



- ▶ Planeación y diseño de instalaciones para comercialización y abasto de alimentos

página 20

- ▶ El papel del editor institucional y del privado

página 23

- ▶ Tendencias de formación del licenciado en trabajo social en Canadá y México

página 25

- ▶ Avances en el diseño de sistemas extracción líquido-sólido

página 19

- ▶ Primer curso básico de metrología dimensional

página 24

- ▶ 1945-1985: A 40 años de la Segunda Guerra Mundial

página 19

Conferencia del Secretario General en la FES Cuautitlán Las alternativas de titulación de la UNAM precisan elementos de superación académica



El Secretario General de la UNAM, acompañado por el Director de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, dictó una conferencia respecto a las alternativas para titularse en la UNAM.

- Por ningún motivo disminuirán la calidad y el nivel académicos que sostiene la Institución
- En los últimos cinco años la UNAM expidió, aproximadamente, títulos para 10 mil estudiantes; con el programa de titulación se espera aumentarlos a 13 mil 500

Las alternativas de titulación por ningún motivo disminuirán la calidad y el nivel académicos que sostiene la Universidad Nacional Autónoma de México, afirmó el doctor José Narro Robles,

secretario general de la UNAM, durante la conferencia Alternativas de titulación, dictada ante el personal académico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

(pasa a la página 28)

Inauguración del Centro de Educación Continua de la Facultad de Psicología

- Su apertura representa el principio de una serie de acciones que redundará en beneficio de los profesionales de la psicología y de la sociedad en general

página 5

Se entregó la biotecnología "Producción de ampicilina por vía enzimática"

- La producción de ampicilina en México se efectuará con tecnología acuñada en la Universidad Nacional

página 3

Curso de actualización para optimar servicios bibliotecarios

Tecnología, sistemas y comunicación de la información

La maestra Margarita Almada de Ascencio, directora del Centro de Información Científica y Humanística (CICH), puso en marcha el pasado viernes 25 los trabajos del Curso de actualización: tecnología, sistemas y comunicación de la información.

El curso que se realiza por primera ocasión tiene como propósito presentar diversos temas en relación con la teoría, técnicas y métodos desarrollados en los campos de la tecnología, sistemas y comunicación de la información, cuya aplicación resulta relevante en el ámbito de la biblioteca moderna y en los servicios derivados de ella.

La maestra Almada de Ascencio explicó que este curso intersemestral está dirigido al profesorado del Colegio de Bibliotecología de la Facultad de Filosofía y Letras, y ha sido organizado por el propio CICH con apoyo de la Dirección General de Proyectos Académicos, a solicitud de la FFyL.

El CICH ha montado un laboratorio de tecnología de información, en donde se trabajará con un procesador de palabras con programas

• **Actividad académica dirigida al profesorado del Colegio de Bibliotecología de la Facultad de Filosofía y Letras**



La maestra Margarita Almada de Ascencio puso en marcha los trabajos del curso de actualización sobre tecnología, sistemas y comunicación de la información; en la gráfica le acompañan el M en C Federico Turnbull, los doctores Jaime Litvak y Antonio Alcalá, así como la maestra Georgina A. Madri.

que posibiliten la creación de bancos de datos con comunicación nacional e internacional. Esto permitirá que los bibliotecarios realicen un mejor trabajo; además los usuarios de una biblioteca podrán tener acceso a más información.

El curso comprende 25 horas de práctica y teoría, más 12 horas adicionales de práctica continua, para que los asistentes se familiaricen con los sistemas y métodos de procesamiento.

(pasa a la página 31)

Desde el 20 de octubre

El doctor Stephen Cederbaum ocupa la Cátedra Extraordinaria "Alejandro Celis"

• **Participará y asesorará cuatro proyectos de investigación en la Unidad de Genética de la Nutrición del IIB**

El doctor Stephen Cederbaum, investigador en genética y metabolismo humanos en la Universidad de California, Los Angeles, ocupa desde el pasado 20 de octubre la Cátedra Extraordinaria "Alejandro Celis" en el Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIB) de la UNAM.

Durante su estancia en esta Casa de Estudios, misma que concluirá el 20 de diciembre próximo, el doctor Cederbaum participará y asesorará cuatro proyectos de investigación en la Unidad de Genética de la Nutrición del IIB; asimismo, en colaboración con los doctores Edmundo Calva, Mirta Rodríguez y

Antonio Velázquez, dictará el curso "Análisis del DNA en la enfermedad humana, con énfasis especial en defectos del ciclo de la urea", para alumnos de maestría y doctorado en investigación biomédica básica de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades.

El doctor Cederbaum, originario de Estados Unidos de Norteamérica, realizó estudios de química y bioquímica en el Amberst College y en la Universidad de Nueva York. Su labor docente y científica comprende innumerables instituciones de educación superior como

las universidades de Washington y California. Es miembro de varias sociedades científicas cuyos trabajos están orientados a la investigación clínica, pediatría, deficiencia mental, desórdenes metabólicos y genética. Además, en su carrera profesional ha recibido múltiples distinciones de universidades, colegios y asociaciones científicas de la Unión Americana.

El amplio trabajo del doctor Stephen Cederbaum también incluye su intervención en numerosas publicaciones especializadas, así como su asistencia a diversas reuniones científicas en todo el mundo.

Se entregó la biotecnología "Producción de ampicilina por vía enzimática"

El doctor Arcadio Poveda Ricalde, coordinador de la Investigación Científica de la UNAM, entregó la biotecnología Producción de ampicilina por vía enzimática, desarrollada por personal académico del Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIB) y del Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología (CIIGB) a los Laboratorios Doctor Zapata, empresa que contrató el desarrollo tecnológico con apoyo del CONACyT.

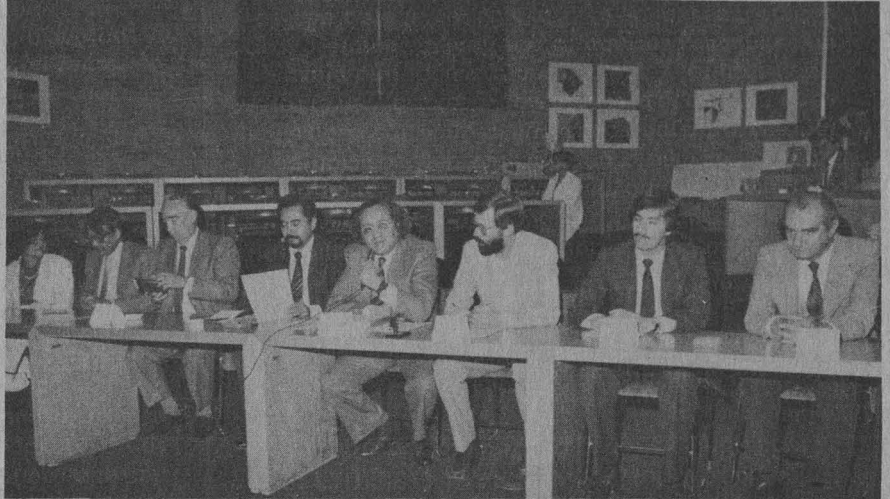
En breve ceremonia, efectuada en el Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno de la UNAM,

Cuernavaca, Morelos, el doctor Poveda elogió la persistencia de los integrantes del equipo de investigadores que desarrolló la nueva biotecnología, pues el trabajo efectuado ha sido complejo y en ocasiones muy difícil.

Por su parte, el doctor Francisco Bolívar Zapata, director del Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología de la UNAM, hizo una cronología del esfuerzo realizado por miembros del personal académico del Instituto de Investigaciones Biomédicas y del CIIGB.

"La idea de obtener ampicilina por vía enzimática en México se

- La recibió la empresa Laboratorios Doctor Zapata, que contrató el desarrollo tecnológico con apoyo del CONACyT
- La producción de ampicilina en México se efectuará con tecnología acuñada en la UNAM



El doctor Arcadio Poveda entregó a los Laboratorios Doctor Zapata la biotecnología "Producción de ampicilina por vía enzimática", desarrollada por investigadores universitarios.

originó, a finales de 1978, en el grupo de trabajo del doctor Rodolfo Quintero, entonces investigador del IIB de la UNAM. El motivo de este proyecto fue la posibilidad de generar un desarrollo biotecnológico en la Institución, donde la experiencia al respecto era escasa. En ese entonces la idea de producir ampicilina se reforzó por el surgi-

miento de técnicas de inmovilización de enzimas y por la utilización de determinados procedimientos, algunos ya manejados y otros desarrollados por diversos grupos en los departamentos de Biotecnología y Biología Molecular. Así se procedió a integrar al equipo de trabajo", informó el doctor Bolívar Zapata.

(pasa a la página 31)

Prosiguen las pláticas entre la UNAM y el STUNAM para la revisión de salarios por cuota diaria

Al continuar el jueves pasado las pláticas para la revisión anual de salarios entre la UNAM y el STUNAM, el ingeniero José Manuel Covarrubias, secretario general Administrativo de esta Institución, afirmó que la petición de los trabajadores era justa, pero reiteró que la Universidad se encuentra en posibilidades de ofrecer únicamente el 25% de aumento.

Tras mencionar que gracias al programa de austeridad emprendido por la Administración Central ha sido posible controlar su gasto y evitar los abusos, el ingeniero Covarrubias, quien preside la Comisión de Rectoría, mencionó que las

autoridades han realizado sus mejores esfuerzos por ofrecer un aumento digno a sus trabajadores.

La muestra, dijo, es la reubicación de más de 1,300 trabajadores administrativos, lo cual representa un empeño por parte de la Rectoría en brindar un estímulo a su personal.

Por su parte, Nicolás Olivos Cuéllar, secretario de Organización Académica del STUNAM, expresó que esta organización gremial reconocía los esfuerzos realizados por las autoridades universitarias.

Al término de la sesión, ambas comisiones acordaron reanudar las pláticas mañana martes 29 a partir de las 9:00 horas. El ingeniero Co-

varrubias mencionó que la Universidad trabajará intensamente para tratar de satisfacer las necesidades de los trabajadores.

La Comisión de Rectoría está encabezada, además, por el licenciado Eduardo Andrade, abogado general, y por el maestro en ciencias Héctor Domínguez Álvarez, coordinador de Planeación, Presupuesto y Estudios Administrativos. Por el STUNAM, integran la comisión Evaristo Pérez Arreola, secretario general; Nicolás Olivos Cuéllar, secretario de Organización Académica; Benito Cristóbal Ortiz, secretario de Conflictos Administrativos; Leonardo Olivos Cuéllar y Pablo Pedro Gutiérrez Bardales. ■

Labor científica del Servicio Mareográfico Nacional en costas de la República Mexicana

• Beneficia con sus actividades a la navegación, la pesca y el turismo

El Servicio Mareográfico Nacional del Instituto de Geofísica opera, desde 1952, una red de estaciones mareográficas en las costas de México. La información recabada permite realizar pronósticos de mareas, necesarios para la navegación, la pesca y las actividades turísticas.

Asimismo, los servicios de esas estaciones son básicos para determinar el nivel medio del mar, "punto de partida y llegada de las nivelaciones de precisión, triangulaciones geodésicas, medición de alturas del territorio nacional y tercera coordenada en todo levantamiento topográfico, geodésico e hidrográfico". También permiten fijar los parámetros de la marea en cada sitio de observación.

El ingeniero Francisco Grivel Piña, investigador del instituto y responsable de dicho servicio, señaló lo anterior y agregó que, además de los beneficios mencionados, los datos obtenidos a través de las estaciones son de gran valor para efectuar estudios de la temperatura, densidad y salinidad del agua marítima en cada sitio de observación y de la propagación de la marea a través de las costas, así como para registrar maremotos, ondas de largo periodo, marea de tormenta, nortes y ciclones.

El especialista explicó el fenómeno de las mareas o variaciones del nivel del mar. Dijo que el principal factor es el astronómico; es decir, la atracción gravitacional de la Luna y el Sol sobre la Tierra causa el ascenso y descenso periódico de las aguas del mar, movimiento comúnmente conocido como marea, el cual, a su vez, al extenderse horizontalmente a través de los océanos, ocasiona las corrientes marinas.

Otros fenómenos meteorológicos que influyen sobre el nivel del mar son los nortes o ciclones. Estos alteran la superficie del mar causando elevaciones o depresiones, de acuerdo a su dirección e intensidad.

El fenómeno conocido como el "Niño" también afecta el nivel del mar. Se caracteriza por la aparición de agua extremadamente caliente y una anormal elevación del nivel medio del mar en las costas del Perú y Ecuador. Posteriormente, estas anomalías se desplazan al sur y al norte en forma de ondas Kelvin, provocando un aumento en la temperatura ambiental. Estos y otros efectos, como nubosidad, lluvias y poca insolación, perjudican a la pesca; la elevación del mar produce estragos en las instalaciones portuarias y erosión en las playas.

Importante el estudio de los "tsunamis" o maremotos

Más adelante mencionó otro trastorno de importancia: los tsunamis o maremotos, grandes olas generadas por terremotos en las costas. Son ondas de gravedad formadas en el mar después de una perturbación a gran escala y de corta duración. Los sismos que



Ingeniero Francisco Grivel Piña.

pueden dar lugar a un tsunami son aquellos de profundidades menores de 50 kilómetros y de magnitudes mayores de 6.5 grados en la escala Richter. También pueden producirse, aunque rara vez, por deslizamientos de tierra, erupciones volcánicas e inclusive por explosiones atómicas en los océanos.

(pasa a la página 30)



Inauguración del Centro de Educación Continua de la Facultad de Psicología

- *Su apertura representa el principio de una serie de acciones que redundará en beneficio de los profesionales de la psicología y de la sociedad en general*

Profundizar y enriquecer las labores de educación continua en toda la Universidad será uno de los proyectos del Programa Académico 1986 de esta Institución, afirmó el doctor Jorge Carpizo, rector de esta Casa de Estudios, al inaugurar las nuevas instalaciones del Centro de Educación Continua (CEC) de la Facultad de Psicología (FP).

Es motivo de gran satisfacción, agregó el doctor Carpizo, observar que la Facultad de Psicología inicia una nueva etapa en materia de educación continua. "Por ello, deseo mucho éxito a esta dependencia universitaria que se ha preocupado por realizar acciones muy concretas sobre el particular", concluyó.

Por su parte, el doctor Juan José Sánchez Sosa, director de la FP, recordó que hace apenas 30 años era muy difícil suponer que el comportamiento humano sería un componente tan cercanamente relacionado con necesidades importantes del país, las cuales ahora son más notorias y apremiantes y, por tanto, demandan una mayor responsabilidad universitaria.

La educación, la producción, la conservación y preservación del medio ambiente y de la salud, dijo, son algunos de los grandes problemas nacionales, cuyo común denominador es el comportamiento humano. En este sentido, agregó, si existe una institución como la UNAM que forma especialistas conocedores de los principios generales que regulan el comportamiento humano, los cuales permiten, asimismo, derivar en tecnología soluciones aplicables a estos problemas, entonces esta Casa de Estudios en general y la FP en particular "tienen la responsabilidad de asegurar que los egresados formados profesionalmente en el ámbito de la psicología tengan conocimientos actualizados en dos aspectos fundamentales: los adelantos como disciplina científica y los avances de la psicología como derivación tecno-

lógica que puede aplicarse a la solución de los problemas referidos".

Lo anterior, añadió, tiene especial relevancia a la luz de las reiteradas exhortaciones del doctor Jorge Carpizo respecto a establecer y consolidar una clara vinculación social de las disciplinas y profesiones que se imparten en la Institución.



El doctor Jorge Carpizo inauguró el Centro de Educación Continua de la Facultad de Psicología, que apoyará la superación académica de los egresados de este plantel.

En este contexto, la puesta en marcha del Centro de Educación Continua de la Facultad de Psicología representa el principio de una serie de esfuerzos que, sin duda, redundará en beneficio de los profesionales de la psicología y de la sociedad en general, concluyó.

La educación continua en el contexto nacional

En su oportunidad, el licenciado Gilberto Limón Arce, coordinador del CEC, expresó que en este momento histórico, particularmente crítico para el país, es cuando la

Universidad está más obligada a mostrar su capacidad para incidir sobre la problemática nacional y afrontar las apremiantes necesidades que la sociedad le demanda a la educación continua.

La UNAM, dijo, cumple una de sus funciones sustantivas al formar especialistas de alto nivel e instrumentar proyectos y programas acordes con estas demandas y necesidades. Es precisamente en este contexto donde empiezan a surgir los proyectos de educación continua universitaria, al recuperar ésta la noción de educación permanente y no formal surgida de la Revolución Mexicana.

Habiendo iniciado en 1983 con un modesto programa de cursos abiertos, a la fecha el proyecto de educación continua de la FP ha mostrado su importancia: en los dos últimos años se han impartido 80 cursos y talleres, lo que representa 1640 horas-curso, abarcando una población de 1900 profesionales.

El proyecto del CEC y de sus nuevas instalaciones significa un pequeño eslabón más de nuestra Universidad con la sociedad, y en donde se busca, de manera prioritaria, fortalecer la práctica profesional de los egresados de facultades y escuelas de educación superior.

(pasa a la página 28)

Conclusiones del Primer congreso

nacional: La práctica sociológica

• *Actividad organizada por el Colegio de Sociólogos de México*

Las crisis económica, política y social de los últimos años, propiciaron o reavivaron un pensamiento social crítico, que ha tenido como fuente la "filosofía popular", desarrollada por las clases y grupos mayoritarios en sus luchas reivindicadoras, que aspira al mismo tiempo a ser teoría y práctica.

Ese pensamiento social crítico es el sustento de la ciencia sociológica crítica y comprometida, la que se ha autodeterminado que su papel no se reduzca solamente a estar del lado de los intereses nacionales y populares, sino también, y sobre todo, a conservar y fortalecer el rigor metodológico y conceptual de la ciencia social misma. Hay muchos que confunden ciencia social con ideología, sociología con socialismo, investigación con política y docencia con proselitismo.

En México, el sociólogo es consciente de que tiene una responsabilidad frente a la sociedad. Es, con frecuencia, la única voz de aquellos que no tienen voz, que no pueden hacerse escuchar en la sociedad. Esta es una función de la sociología en países como México, que no aparece en los manuales escolares ni en los textos universitarios. Es una función fundamental que debe ser conservada a como dé lugar.

Ahora bien, los sociólogos tienen presente que con frecuencia son llamados a justificar y legitimar determinadas decisiones del poder público. En sus relaciones con el poder, la sociología dista mucho de ser "inocente"; cuando los sociólogos convienen al poder se les usa, cuando no convienen se les descarta, se les ignora e inclusive se les reprime. El peligro de que el poder se apodere de la sociología, así como de la ciencia en general, está siempre latente.

En su gran propósito de servir a los intereses de la sociedad y de la ciencia, los sociólogos no pueden asumir el cambio, ni mucho menos la transformación como una simple actitud humanista, pero tampoco

como un activismo empírico vulgar que se pretende fuente única y suficiente de conocimiento.

Una y otra posición constituyen finalmente lo mismo: el divorcio entre la teoría y la práctica. Los cuerpos teóricos que sustentan la explicación sociológica, en gran medida se manejan como paradigmas, independientemente de la corriente de que proceden, situación que debe superarse a fin de encontrar explicaciones de mayor alcance y rigor en los problemas sociales específicos que debe abordar cotidianamente el sociólogo.

La realidad concreta del trabajo del sociólogo en México representa varias dimensiones. La primera de ellas corresponde a las actividades que desarrolla como reproductor de su propia disciplina. Su trabajo

como docente en escuelas y universidades tanto del Estado como de la sociedad en general.

Por lo que hace a la enseñanza de la sociología, entre los sociólogos es motivo de gran preocupación, pues las escuelas y facultades no cumplen con su tarea, lo que implica que el sociólogo se capacite y se forme en el campo de trabajo mismo. Esta reflexión está muy lejos de manejar entre líneas una idea capacitadora o habilitadora de la educación; gira en torno a lo que la universidad debe garantizar a este profesionalista, que asume como campo de trabajo a la sociedad misma. El quehacer de los profesionales de la sociología que se dedican a la promoción social, esto es, hacer sociología aplicada en favor del cambio social, se ven altamente obstaculizados por los llamados vicios de la administración y el poder público en México. Dicha situación impide que se puedan llevar a la práctica soluciones con un genuino sentido social, que resultan del trabajo de investigación y análisis de los sociólogos.

(pasa a la página 29)

Nombramientos en la ENP

El licenciado Mario Vasconcelos Aguilar fue nombrado coordinador cultural de la Escuela Nacional Preparatoria el pasado 16 de octubre del presente año. La licenciada María Guadalupe Gorostieta y Cadena, directora general de la ENP, designó al licenciado Vasconcelos en sustitución del arquitecto Luis Fernando Guillén Oliveros.

El licenciado Mario Vasconcelos es oriundo de Querétaro; realizó estudios superiores en la ciudad de México y ha desarrollado su carrera profesional en diversos campos de la investigación, la administración universitaria y la docencia como profesor de Nociones de Derecho Positivo Mexicano. Sociología y Oratoria en el Plantel 9 "Pedro de Alba" de la ENP.

Ha sido también abogado auxiliar de la UNAM, miembro de la Barra Mexicana, Colegio de Abogados, del Colegio de Sociólogos de México, y hasta el 16 del presente fungió como jefe del Departamento de Ciencias Sociales de la ENP.

Asimismo, la licenciada Samia Chalela Achkar de Mares y el maestro Francisco Avendaño Cruz fueron designados jefes del Departamento de Ciencias Sociales y del Departamento de Filosofía, respectivamente, de la Escuela Nacional Preparatoria.

La maestra Samia Chalela se graduó como licenciada en derecho en la UNAM en 1964 y ha desempeñado múltiples funciones en la administración pública y en la docencia, principalmente en el Plantel 7 "Ezequiel A. Chávez", de la ENP.

El maestro Francisco Avendaño C., graduado en filosofía en Italia, tomó cursos de sociología en Lovaina, Bélgica. Fue director del Instituto Cultural Mexicano de San Antonio, Texas; profesor de filosofía, lógica, ética e historia de las doctrinas filosóficas y pensamiento filosófico, así como coordinador de Filosofía en el Plantel 7, "Ezequiel A. Chávez", de la ENP. ■

IV Reunión de alumnos de maestría y doctorado en biomedicina

- Realizada el 24 y el 25 del presente mes fue el marco para reconocer el trabajo de los profesionales de la medicina
- El Secretario General de la UNAM entregó diplomas a las mejores investigaciones y carteles elaborados por los participantes



El doctor José Narro entregó diplomas a las mejores investigaciones y carteles elaborados por participantes en la reunión.

Pese a los cuestionamientos a nuestra Universidad por su masificación y "gigantismo", aún así ha existido espacio para la excelencia. Difícilmente en otra institución puede darse este fenómeno, afirmó el doctor José Narro, secretario general de la UNAM, durante la clausura de la Cuarta reunión de alumnos de maestría y doctorado en biomedicina, que se efectuó el 24 y 25 de octubre en el auditorio principal de la Facultad de Medicina.

El doctor Narro consideró altamente estimulante que una actividad académica tan importante logre realizarse por cuarta ocasión, y prometa continuar con éxito e institucionalizarse. Asimismo, subrayó la trascendencia de que los alumnos de licenciatura hayan participado con marcado interés.

"Reunir a un grupo de personas tan notables en su campo, que vienen a impartir su conocimiento y a dialogar con quienes están en proceso de formación, es extraordinario. Esto pudo lograrse gracias a la conjunción de voluntades de las instituciones participantes", enfatizó el Secretario General.

Un día antes, el doctor Abelardo Villegas Maldonado, secretario ejecutivo del Consejo de Estudios de Posgrado de la UNAM, había puesto en marcha los trabajos de la reunión.

Durante el acto inaugural, al que asistió el doctor Fernando Cano Valle, director de la Facultad de

Medicina, el doctor Abelardo Villegas resaltó la labor desempeñada por el gremio médico durante los momentos difíciles suscitados a raíz de los sismos de septiembre pasado.

Recordó que en México han existido destacados médicos, quienes han sobresalido en el área de las humanidades. "La Universidad existe gracias a la iniciativa de un médico, don Gabino Barrera", dijo, y comentó que fue este destacado maestro quien fundó la Escuela Nacional Preparatoria, origen directo de esta Institución.

Asimismo, evocó a novelistas médicos como Mariano Azuela y al médico poeta Luis González Martíne.

También mencionó entre los humanistas médicos a Ignacio Chávez; precisó, por último, que la tradición médica de México es uno de los pilares de la ciencia nacional.

Relatoría del Encuentro

En el segundo y último día de sesiones, el doctor Romeo González, jefe de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, al hacer una relatoría del encuentro, señaló que éste ya cuenta con un aceptable grado de madurez, como lo demuestra el contenido de los más de cien trabajos presentados.

(pasa a la página 29)



Aspecto de la "IV Reunión de alumnos de maestría y doctorado en biomedicina", la cual fue inaugurada por el doctor Abelardo Villegas.

Propuesta para distribuir la ayuda universitaria a damnificados

Doctor Jorge Carpizo,
Rector de la Universidad Nacional
Autónoma de México,
Presente.

Me dirijo a usted en mi calidad de miembro de la comunidad universitaria que atinadamente preside. Soy un empleado administrativo que humildemente quiere expresar su opinión, a través de este espacio de Foro Universitario, que se nos ha permitido utilizar en el órgano informativo oficial de nuestra Institución.

Con respecto a la ayuda que nos ha solicitado para las personas, primero a nuestros hermanos de casa (de la UNAM), que resultaron afectados por los sismos ocurridos en fechas pasadas y que están sufriendo las consecuencias, sugiero lo siguiente:

Primero. Que la Rectoría, a través de los directores y jefes de unidad administrativa, recabe la información que sea al 100% confiable de los compañeros, tanto autoridades como maestros y empleados, en todas y cada una de las dependencias universitarias que hayan sufrido daños en sus viviendas por causa de los temblores.

Segundo. Que la Rectoría haga un estudio completo del tipo de daños que hayan sufrido nuestros compañeros en desgracia, a través de las facultades de Ingeniería, en el área civil, y de Arquitectura, en coordina-

ción con la Dirección General de Obras y la Dirección General de Asuntos Jurídicos de nuestra Institución, para valorar el tipo de ayuda que se deberá proporcionar a los afectados.

Tercero. Se puede canalizar la ayuda dependiendo del tipo que se requiera, que puede ser:

- de asesoramiento legal,
- de asesoramiento en la construcción,
- de ayuda económica (con materiales de construcción),
- con mano de obra y con trabajo, en la forma siguiente:

En forma legal, para que se rinda a la mayor brevedad posible los peritajes que definan los daños que sufrieron nuestros compañeros y con estos documentos periciales, adoptar medidas para proporcionar la ayuda que puede consistir en:

- Conseguir a través del Fondo de la Vivienda (UNAM-FOVISSSTE), viviendas para los compañeros que rentaban casa, ya que la destruida no era de su propiedad y, en esta forma, por medio de un crédito, consigan una que puedan pagar como renta, pero con la esperanza de que será de ellos.
- A los compañeros que resultaron afectados en las casas de su propiedad, canalizar ayuda económica, no en efectivo, sino con

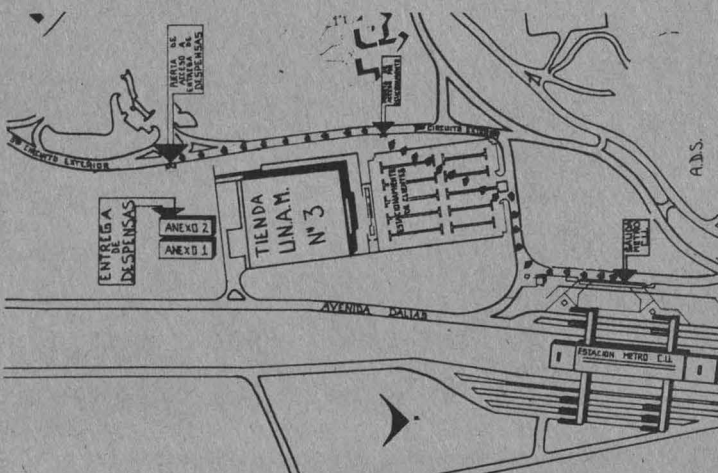
FORO UNIVERSITARIO

materiales de construcción que la UNAM adquiera a precios económicos y por mayoreo, con el fondo de ayuda que brindemos los servidores de la Institución, y con el auxilio de la Dirección General de Obras y las facultades de Ingeniería, en el área civil, y de Arquitectura, se proporcionen planos de construcción y se organicen brigadas de trabajadores que se anoten en cada una de las dependencias (concentrándose la información en alguna oficina de Rectoría), para brindar ayuda con mano de obra, para levantar o reconstruir las edificaciones en sábados y domingos, para no afectar el servicio que la Institución debe dar en días laborables, proponiéndome yo a colaborar un sábado o domingo a la semana para contribuir con mi trabajo mientras dure la reconstrucción.

Esperando que mi propuesta se tome en cuenta y encuentre eco en nuestra comunidad, agradezco sus gentilezas y no dudo que la Universidad Nacional Autónoma de México pueda ser ejemplo de organización.

Atentamente.

Señor Federico Hernández Silva,
oficial administrativo. Plantel 8 de
la ENP "Miguel E. Schultz", teléfono
593-39-42.



Dirección General de
Tiendas de Autoservicio

CAMBIARA DE UBICACION EL LOCAL DE ENTREGA DE DESPENSAS

La Dirección General de Tiendas de Autoservicio informa que la ubicación del local de entrega de despensas cambiará de ubicación con motivo de la temporada navideña, al anexo No. 2 de la Tienda (3) Metro CU, según el plano.

Problemas ante una situación de desastre

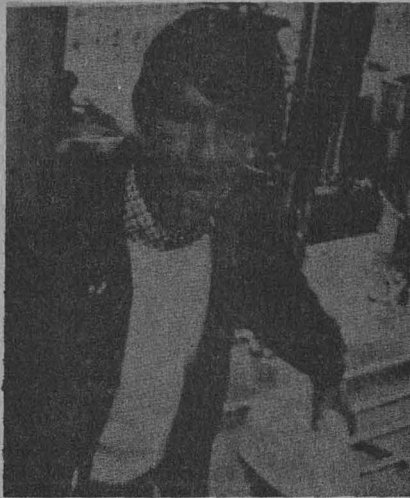
En general la conducta humana ante un desastre parece ser susceptible de adaptación. Es frecuente, como ocurrió en nuestro caso, que aflore un sentimiento de solidaridad. Muchas de las operaciones iniciales de rescate las comenzaron las propias víctimas. Con mayor frecuencia esta conducta se advierte en la zona epicentral de la catástrofe.

Algunos datos estadísticos sobre la respuesta humana ante una situación de desastre indican que:

- Entre el 15% y el 25% de la población es capaz de manejar su ansiedad, evaluar la situación y tomar una acción rápida y eficaz;
- Un grupo grande permanece aterrado durante un periodo que puede variar;
- Por lo general el 60% responde adecuadamente una hora más tarde y,
- Un 15% de la población puede requerir un día o dos, e incluso más, para adaptarse a la situación imperante. Este grupo es el que antes de la adaptación presenta confusión, ansiedad paralizante, llanto histérico o algún otro síntoma que puede permanecer por un periodo prolongado.

A pesar de las diferencias de criterio entre diversos autores, se observa que casi todos coinciden en un esquema común, que incluye las fases anteriores, durante y después del impacto mismo.

- Las personas que tardan en reaccionar ante la situación son quienes mayores problemas históricos manifiestan
- Cuando existe represión de los sentimientos se presentan hipoactividad, deambulación y pérdida del habla



Nos referimos básicamente a la fase posterior al impacto, iniciada cuando el individuo afronta su problemática ordinaria en un medio modificado en uno o varios aspectos significativos.

La reacción ante un peligro absoluto no cesa una vez que éste ha pasado. Se requiere tiempo para lograr la asimilación. Al cesar el peligro, las personas pueden quedar afectadas por el recuerdo o por un

temor intenso hacia una repetición de la experiencia sufrida.

En general, la primera expresión de sentimiento ocurre durante el periodo de retorno o de revivir el suceso.

En ocasiones los sobrevivientes necesitan estar con otras personas y comunicar sus sentimientos, ya sean los relacionados con las pérdidas sufridas o los de su soledad.

Cuando se reprime la reacción del individuo, éste puede presentar hipoactividad, deambular sin rumbo fijo o sufrir apatía e inactividad verbal o motora.

Una reacción más extrema puede ser la incapacidad de respuesta del individuo a la comunicación oral. La asistencia profesional puede proporcionar mejoría rápida por tratarse de reacciones producto de factores externos.

El periodo en que se revive o recuerda la experiencia puede durar, hipotéticamente, toda la vida de la víctima, con inclusión del estado de rehabilitación.

Entre las reacciones más comunes de esta fase están la ansiedad temporal y la más grave neurosis postraumática. A consecuencia de la tensión emocional se pueden presentar también insomnio, nerviosismo, problemas digestivos y otros.

Si requieres apoyo psicológico a consecuencia de los sucesos de septiembre, puedes llamar a la Facultad de Psicología a los teléfonos 550-58-12, 548-82-74 y 550-58-11, o al Departamento de Psicología Médica y Salud Mental, teléfono 550-48-12, o 550-52-15, extensiones 4913, 4914 y 4917.

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



La reacción ante el peligro no cesa una vez que éste haya pasado, pues su asimilación requiere tiempo

DESTACADA ACTUACION DE LOS ARQUEROS ADOLFO GONZALEZ Y PABLO DIAZ

Los arqueros pumas Adolfo González y Pablo Díaz tuvieron destacada actuación en el Torneo de clasificación de tiro con arco, modalidad "Indoor", en las instalaciones deportivas del CDOM.

Mención especial merece González, quien concluyó sus tiros con 569 puntos de 600 posibles e impuso nueva marca mexicana con totales de mil 127 unidades, pues en sus flechazos sólo tuvo cinco aciertos de ocho y el resto fueron calificados con nueves y dieces.

Adolfo González volvió a imponerse con relativa facilidad en la distancia de los 18 y 25 metros.

Pablo Díaz, por su parte, también reafirmó su calidad como uno de los mejores arqueros del país en la categoría doble AA, aunque con un porcentaje menor, mantuvo su nivel. ■

Al lograr 15 títulos nacionales

Destacada actuación del equipo puma en la temporada 1985 de canotaje

Luego de conquistar los campeonatos nacionales de K-1 y K-2 Junior Varonil y el K-1 Senior Femenil, el equipo representativo de la UNAM culminó brillantemente la temporada 1985 de canotaje, y se adjudicó el trofeo "Luis Lozano", otorgado por la Federación Mexicana de Canotaje al equipo con mayor número de campeonatos nacionales obtenidos en la presente temporada.

En suma, la UNAM obtuvo los campeonatos nacionales, para principiantes, junior, senior y veteranos, sumados con los cinco títulos de la categoría infantil y siete en la categoría juvenil, el representativo puma sumó 15 campeonatos nacionales en total, para resultar el máximo ganador de títulos individuales y de campeonatos por equipos.

Entre los aspectos más sobresalientes de la reciente regata (en la primera parte de los campeonatos nacionales) destacó la actuación de Alfonso García Aguilar, quien ganó el K-1 junior a 500 metros con tiempo de 2:05.44 y posteriormente el K-2 junior (con Blas Cerda) 1:52.31, para lograr su segundo título nacional de la especialidad. ■



ANDRÉS LLORENTE IZQUIERDO



Obra de Andrés Llorente Izquierdo

"La esgrima", publicación reciente de la DGADyR

La esgrima: manifestación deportiva, conjunción de estética, habilidad, combatividad y nobleza; expresión del arte del manejo de las armas. A todo esto se refiere la publicación *La esgrima*, cuyo autor, Andrés Llorente Izquierdo, pretende informar y divulgar esta disciplina deportiva al seno de la comunidad de la Universidad Nacional. ■

Andrés Llorente Izquierdo señala en su obra que la esgrima es también un medio excelente que contribuye a complementar la formación integral del futuro profesional. "La esgrima es acorde a la personalidad del estudiante de instituciones de educación superior", motivo por el cual se practica en las principales universidades del mundo.

Gracias al apoyo de la Dirección General de Publicaciones y a la Distribuidora de Libros de la UNAM, el libro *La esgrima* puede adquirirse en todas las librerías universitarias y en la Dirección General de Actividades Deportivas y

Recreativas, o como material de consulta en la Biblioteca del Deporte de esta última dependencia.

La esgrima comprende 54 láminas ilustrativas y contiene 24 diferentes temas relacionados con la práctica de este deporte en México y la UNAM; destacan los referentes a los sistemas de entrenamiento, las características de las armas y el equipo de seguridad requerido, las posiciones y movimientos esgrimísticos, los impulsos y apoyos que ha recibido esta disciplina. Finalmente menciona la forma de administración del "arte del manejo de las armas blancas" en esta Casa de Estudios. ■

Programas de Radio UNAM

LA CONQUISTA RECONQUISTADA

Radio UNAM lo invita a escuchar la segunda parte de la serie **Valiente Mundo Nuevo**, del escritor Carlos Fuentes, que se transmite por esta emisora, los martes, a las 20:30 h, en los 860 KHz. del cuadrante de Amplitud Modulada.

El programa inicia con el tema **La Conquista Reconquistada**, historia de la Nueva España narrada por Bernal Díaz del Castillo, llevando a Moctezuma y Cortés como los personajes históricos más importantes de esta obra.

GRUPO ZAZHIL

Por otra parte, este jueves 31, a las 20:00 h, se presenta el **Grupo Zazhil** (claridad, en lengua maya), dentro del ciclo **América, música y expresión**, a control remoto desde el Auditorio Julián Carrillo, ubicado en Adolfo Prieto No. 133, entre Xola y Morena.

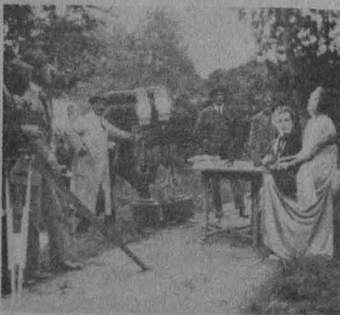
ACTIVIDADES CULTURALES

Lunes 28 y martes 29

18:00 a 20:00 y 11:00 a 13:00 h, respectivamente: **Taller literario**, con el maestro Carlos Illescas, en la Audioteca Augusto Novaro.

Martes 29

19:30 h. **Ciclo de cine "Italianissimo"**, **Film de amor y anarquía** (Italia, 1973). Directora: Lina Wertmüller. Admisión: \$80.00 y \$40.00.



**SELECCION DE PROGRAMAS EN
AMPLITUD MODULADA 860 KHz.**

Martes 29

- 7:00 h. **Rúbrica.**
- 7:02 h. **Himno Nacional.**
- 7:05 h. Jan Dismas Zelenka: "Capriccio IV en La mayor" para dos oboes, dos cornos, fagot, cuerdas y continuo. Samuel Scheidt: Dos piezas para órgano. Antonio Vivaldi: Concierto en Sol menor para dos violines y cello No. 2 de "L'estro armonico".
- 10:00 h. **Concierto matutino:** Gioacchino Rossini: Obertura de "Guillermo Tell". Ottorino Respighi: "Las fuentes de Roma", poema sinfónico. Ludwig van Beethoven: Sinfonía No. 3 en Mi bemol mayor, Op. 55 "Eroica".
- 11:45 h. **En la ciencia**, por el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.
- 13:30 h. **Nuevas partituras**, por Mario Kuri Aldana.
- 14:30 h. Entradas italianas del siglo XVIII para órgano, trompetas, cornos y tímboles.
- 15:40 h. **Actualidades académicas**, por la Subdirección de Planeación.
- 18:15 h. **Rendez-vous avec vous**, lección 13.
- 18:30 h. **Dicho sea en alemán**, lección 2.
- 18:45 h. **El italiano a través de sus canciones**, lección 33.
- 21:15 h. **Retrato hablado**, por Elvira García.
- 22:40 h. **Otra música**, por Julio Estrada.
- 1:00 h. **Fin de la transmisión.**

Miércoles 30

- 8:00 h. **Noticiero de Radio Universidad Nacional Autónoma de México.**
- 8:30 h. **En legítima defensa**, por Arturo Sotomayor.
- 11:30 h. **Pensamiento e ideas de hoy**, por Tomás Mojarro.
- 12:30 h. **Academia médica**, por la Facultad de Medicina.
- 15:50 h. **Concierto vespertino:** Wolfgang Amadeus Mozart: Concierto para oboe en Mi bemol mayor, K. 294b. Carl Nielsen: Sinfonía No. 2, Op. 16 "Los cuatro temperamentos".



- 17:30 h. **Rock en Radio UNAM.**
- 18:15 h. **Rendez-vous avec vous**, lección 14.
- 18:30 h. **Dicho sea en alemán**, lección 3.
- 18:45 h. **El italiano a través de sus canciones**, lección 34.
- 19:15 h. **Romances y corridos**, por Carlos Illescas.
- 21:00 h. **Programa especial del Programa Universitario de Investigación Clínica.**
- 1:00 h. **Fin de la transmisión.**

Jueves 31

- 8:30 h. **Cultura y ciencia internacional.**
- 9:10 h. **Actualidades académicas.**
- 9:45 h. **Revista informativa.**
- 10:00 h. **Concierto matutino:** Ralph Vaughan Williams: Obertura para "Las avispas", de Aristófanes. Alexander Cherepnin: Suite para orquesta, Op. 87. Camille Saint-Saëns: Pieza de concierto para arpa y orquesta, Op. 154. Hugo Alfvén: Sinfonía No. 3 en Mi mayor, Op. 23. José Pablo Moncayo: "Tierra de temporal".
- 13:00 h. **La opinión de los sucesos.**
- 14:00 h. **Actualidades políticas**, por el Centro de Estudios Políticos de la FCPyS.
- 15:30 h. **Presencia cultural.**
- 18:15 h. **Rendez-vous avec vous**, lección 14.
- 18:30 h. **Dicho sea en alemán**, lección 3.
- 18:45 h. **El italiano a través de sus canciones**, lección 34.
- 19:00 h. **La noticia económica de la semana**, por la Facultad de Economía.
- 22:40 h. **Actualidades académicas.**
- 1:00 h. **Fin de la transmisión.**

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto para 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 asociado "B" de tiempo completo no definitivo**, para el área de Microbiología, subárea alimentos, con sueldo mensual de \$120,468.00, de acuerdo a las siguientes

BASES:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad.
3. Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

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 presentar las siguientes

PRUEBAS:

- a) Crítica escrita del programa de estudios o de investigación correspondiente.
- b) Desarrollo escrito de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Interrogatorio sobre la materia.
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema, ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.

Para participar en este concurso los interesados deberán solicitar su inscripción en la Secretaría Académica de la facultad, 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 duplicado.
- II. Currículum vitae, por duplicado.
- III. Copia de los documentos que acrediten que tiene los estudios o títulos requeridos, así como trabajos y publicaciones.
- 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.

En la Secretaría Académica se les comunicará de la admisión de la solicitud y de la fecha de iniciación de pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados del concurso. El resultado del concurso surtirá efecto hasta la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

*

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 38, 39, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto para todas aquellas personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar **la plaza de profesor asociado "A" de tiempo completo no definitivo**, para el área de Ingeniería de control, con sueldo mensual de \$105,000.00, de acuerdo a las siguientes

BASES:

1. Tener una licenciatura o grado equivalente.
2. Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes o de investigación, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia.
3. Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.

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 presentar las siguientes

PRUEBAS:

- a) Crítica escrita del programa de estudios o de investigación correspondiente.
- b) Desarrollo escrito de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Interrogatorio sobre la materia.
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema, ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.

Para participar en este concurso los interesados deberán solicitar su inscripción en la Secretaría Académica de la facultad, 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 duplicado.
- II. Currículum vitae, por duplicado.
- III. Copia de los documentos que acrediten que tiene los estudios o títulos requeridos, así como trabajos y publicaciones.
- 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.

En la Secretaría Académica se les comunicará de la admisión de la solicitud y de la fecha de iniciación de pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados del concurso. El resultado del concurso surtirá efecto hasta la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.



La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, con fundamento en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto para 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 asociado "B" de tiempo completo no definitivo**, para el área de Tecnología farmacéutica, subárea diseño de medicamentos, con sueldo mensual de \$120,468.00, de acuerdo a las siguientes

BASES:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad.

3. Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

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 presentar las siguientes

PRUEBAS:

- a) Crítica escrita del programa de estudios o de investigación correspondiente.
- b) Desarrollo escrito de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Interrogatorio sobre la materia.
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema, ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.

Para participar en este concurso los interesados deberán solicitar su inscripción en la Secretaría Académica de la facultad, 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 duplicado.
- II. Currículum vitae, por duplicado.
- III. Copia de los documentos que acrediten que tiene los estudios o títulos requeridos, así como trabajos y publicaciones.
- 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.

En la Secretaría Académica se les comunicará de la admisión de la solicitud y de la fecha de iniciación de pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados del concurso. El resultado del concurso surtirá efecto hasta la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cuautitlán Izcalli, Estado de México, 28 de octubre de 1985.

EL DIRECTOR

Ing. Guillermo Aguilar Campuzano.

Instituto de Astronomía

El Instituto de Astronomía, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos se-

ñalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar la plaza de **técnico académico asociado "B" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$107,232.00, en el área de Diseño ergonómico de instrumentación astronómica, de acuerdo a las siguientes

BASES:

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
3. Haber colaborado en trabajos publicados.

PRUEBA:

— El interesado deberá someterse al examen sobre el diseño ergonómico de instrumentos astronómicos.

Para participar en este concurso los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Secretaría Administrativa de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria.

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 28 de octubre de 1985.

EL DIRECTOR
Dr. Luis F. Rodríguez.

Centro de Ciencias de la Atmósfera

El Centro de Ciencias de la Atmósfera, con fundamento en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de **investigador asociado "B" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$127,696.00, en el área de Teoría del clima y predicción, con especialidad en modelos de pronóstico numérico del tiempo a corto plazo, así como en la interpretación, análisis y pronóstico subjetivo del tiempo, de acuerdo a las siguientes

BASES:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad.

3. Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o la investigación.

De conformidad con el artículos 74 del mencionado Estatuto los aspirantes deberán presentarse a la siguiente

PRUEBA:

— Formulación de un proyecto de investigación sobre pronóstico numérico del tiempo a corto plazo.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Dirección de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados, a partir de la publicación de esta Convocatoria. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto ahí se darán a conocer los resultados de este concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 28 de octubre de 1985.

EL DIRECTOR
Dr. Julián Adem.

Instituto de Geografía

El Instituto de Geografía, con fundamento en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de **investigador asociado "B" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$127,696.00, en el área de Climatología, con especial énfasis en relaciones clima-vegetación, de acuerdo con las siguientes

BASES:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad.
3. Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o la investigación.

PRUEBA:

— El interesado deberá someterse a un examen teórico y práctico, que demuestre su conocimiento en el tema Campo de la climatología de México.

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar en la Dirección del Instituto de Geografía, en un término de quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria:

- I. Solicitud.
- II. Currículum vitae.



- III. Copia de los documentos que acrediten los estudios requeridos y las publicaciones mencionadas.

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

*

El Instituto de Geografía, con fundamento en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar **una plaza de investigador asociado "B" de tiempo completo**, con un sueldo mensual de \$127,696.00, en el área de Geografía urbana, con especial énfasis en análisis espacial intraurbano, de acuerdo con las siguientes

BASES:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad.
3. Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o la investigación.

PRUEBA:

- El interesado deberá someterse a un examen teórico y práctico, que demuestre su conocimiento en el tema Campo del análisis espacial intraurbano.

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar en la Dirección del Instituto de Geografía, en un término de quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria:

- I. Solicitud.
- II. Currículum vitae.

- III. Copia de los documentos que acrediten los estudios requeridos y las publicaciones mencionadas.

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

*

El Instituto de Geografía, con fundamento en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar **una plaza de investigador asociado "B" de tiempo completo**, con un sueldo mensual de \$127,696.00, en el área de Geografía económica, con especial énfasis en las actividades primarias, de acuerdo con las siguientes

BASES:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad.
3. Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o la investigación.

PRUEBA:

- El interesado deberá someterse a un examen teórico y práctico, que demuestre su conocimiento en el tema Campo de la agricultura y/o las actividades extractivas.

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar en la Dirección del Instituto de Geografía, en un término de quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria:

- I. Solicitud.
- II. Currículum vitae.
- III. Copia de los documentos que acrediten los estudios requeridos y las publicaciones mencionadas.

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 28 de octubre de 1985.

LA DIRECTORA

Dra. Ma. Teresa Gutiérrez de MacGregor.

Instituto de Ingeniería

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 Plaza de investigador asociado "C" de tiempo completo, en el área de Hidráulica, con experiencia en el modelado matemático de escurrimientos en ríos e hidrología superficial, con sueldo mensual de \$133,200.00.

BASES:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto los concursantes podrán ser sometidos a una o más de las pruebas que señalan los incisos:

- a) Crítica escrita del programa de estudios o de investigación correspondiente.
- d) Interrogatorio sobre la materia.
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.

Para participar en este concurso los interesados deberán solicitar su inscripción en la Secretaría Administrativa del Instituto de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria, acompañando:

- I. Currículum vitae, por duplicado (siguiendo el formato que ahí se les entregará).
- II. Copia del Acta de nacimiento.
- III. Copia de los documentos que acrediten que reúnen los requisitos establecidos.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría Administrativa se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de las pruebas, en su caso.

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

*

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 Plaza de investigador asociado "C" de tiempo completo, en el área de Geotecnia, con especialidad en modelos constitutivos en suelos blandos, con sueldo mensual de \$133,200.00.

BASES:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto los concursantes podrán ser sometidos a una o más de las pruebas que señalan los incisos:

- a) Crítica escrita del programa de estudios o de investigación correspondiente.
- d) Interrogatorio sobre la materia.
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.

Para participar en este concurso los interesados deberán solicitar su inscripción en la Secretaría Administrativa del Instituto de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria, acompañando:

- I. Currículum vitae, por duplicado (siguiendo el formato que ahí se les entregará).
- II. Copia del Acta de nacimiento.
- III. Copia de los documentos que acrediten que reúnen los requisitos establecidos.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría Administrativa se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de las pruebas, en su caso.

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Ciudad Universitaria, DF, 28 de octubre de 1985.

EL DIRECTOR
Dr. Luis Esteva Maraboto.

Instituto de Investigaciones en Materiales

El Instituto de Investigaciones en Materiales, 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 un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar **una plaza de investigador titular "A" de tiempo completo**, con sueldo mensual de \$156,060.00, en el área de Metalurgia física, especialidad en transformaciones martensíticas.

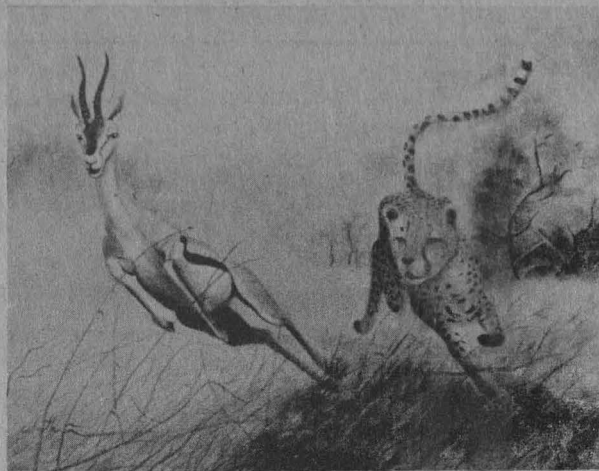
BASES:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando 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 Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

PRUEBA:

- Presentación escrita de un programa de investigación, relativa a la especialidad de esta Convocatoria.



Para participar en este concurso los interesados deberán presentar una solicitud y entregar la documentación correspondiente a la Dirección del Instituto de Investigaciones en Materiales (Ciudad Universitaria, Circuito Exterior, 04510-México, DF), dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha de publicación de esta Convocatoria, acompañando:

- I. Currículum vitae.
- II. Constancia de grado y aptitudes en el área que se especifica.

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, 28 de octubre de 1985.

EL DIRECTOR
Dr. Guillermo Aguilar Sahagún.

Nota aclaratoria:

Se informa que en la convocatoria para ocupar 1 plaza de profesor titular "A" de TC interino en la ENEP Zaragoza, publicada el 17 de octubre del presente, dice en el primero de sus párrafos: "...en el área de Bioquímica, biología celular y de los tejidos, del Departamento de Biología..." y debe decir: "...en el área de Bioquímica celular y de los tejidos, del Departamento de Biología..."

ANIMALES SILVESTRES

Las fotografías que ilustran esta sección de convocatorias corresponden a la muestra **Animales silvestres**, de la doctora Martha Hernández, instalada en la sala de exposiciones temporales de la FMVYZ. El propósito de la autora al exponer sus trabajos es que se tome conciencia para respetar la vida

de la fauna silvestre y para preservar la ecología. Integrada por 20 cuadros pintados con base en las diferentes técnicas, la muestra, que permanecerá abierta hasta el 31 de octubre, da fe de que todavía existen esfuerzos humanos para luchar por la supervivencia de la fauna terrestre.

Cursos

**LA TESIS PROFESIONAL:
ALGUNAS INDICACIONES PARA
SU ELABORACION**

Gustavo de la Vega Shiota impartirá este curso que tiene como objeto facilitar a pasantes de la UNAM la elaboración de la tesis profesional.

Asiste lunes, miércoles y viernes, de 18:00 a 20:00 h, del 4 de noviembre al 2 de diciembre, en el Auditorio Jus Semper Loquitur de la Facultad de Derecho.

Informes e inscripciones en la Dirección General de Extensión Académica, edificio "D", 4o. piso, zona administrativa exterior, frente a CONACyT. Teléfono 655-13-44, extensiones 7480 a la 7484. Se otorgará constancia.

**PSICOLOGIA DE LA
ADOLESCENCIA**



Del 28 al 31 de octubre el profesor José Luis Martínez impartirá este curso que tendrá lugar en el campo I de la ENEP Zaragoza, de 9:00 a 14:00 h.

Informes e inscripciones en el Departamento de Extensión Académica, al teléfono 792-32-88, extensiones 214 y 216.

TERAPIA FAMILIAR

Este curso, que tendrá a su cargo la profesora Ana María Sotelo, busca favorecer el conocimiento de las dinámicas familiares; se realizará en la ENEP Zaragoza, del 28 al 31 de octubre, de 9:00 a 13:00 h.

Informes e inscripciones en el Departamento de Extensión Académica. Se otorgará constancia.

**LA CIVILIZACION MAYA
PREHISPANICA**

Maricela Ayala expondrá el tema **Conocimientos científicos**, dentro de este curso que se impartirá los jueves, hasta el 28 de noviembre, y en el que se tratarán temas como: Los dioses y el Universo, El ritual y la cultura maya expresada en una de sus ciudades clásicas: Palenque. La hora en que se imparte el curso es de 18:00 a 20:00 h, y el lugar, la ENEP Zaragoza.

Informes e inscripciones en el Departamento de Extensión Académica.

ARQUITECTURA GOTICA

Este curso tiene como objeto efectuar un recorrido en la arquitectura gótica, estableciendo sus relaciones con el medio en que se realiza y con los estilos próximos a él en el tiempo y en el espacio.

El 29 de octubre el tema será **El sentido del espacio según Worringer. Teoría de la empatía (Eingföhlung)**, los ponentes son los arquitectos Iliana Godoy Patiño y Juan B. Artigas. Se complementa con visitas guiadas.

El curso y las inscripciones se realizan en el Instituto Cultural Helénico (avenida Revolución No. 1500).

**EXHIBICION DE SIMULTANEAS
DE AJEDREZ**

Este curso, asesorado por los campeones de ajedrez de la UNAM, y dirigido a principiantes y avanzados, continúa los viernes de octubre y noviembre, a las 17:00 h, en el Centro Cultural Universitario (a un costado de la cafetería).

ORATORIA PARA TODOS

Todos los sábados de octubre y noviembre, de 9:00 a 13:00 h, se ofrece este curso que está orientado al manejo de técnicas de imposición, modulación y dicción.

La sesión se encuentra a cargo de José de Jesús Soto Moreno. La cita es en la Universidad Pedagógica Nacional, carretera al Ajusco (junto a IMEVISION).

**EL DIBUJO: MITOS Y
REALIDADES**

Asiste a la última sesión de este curso que imparte el profesor Melquiades Herrera Becerril, de la Escuela Nacional de Artes Plásticas. Te esperamos hoy, lunes 28, de 18:00 a 20:00 h, en la Casa de Cultura Jesús Reyes Heróles (Francisco Sosa No. 202, Coyoacán).

**TECNICAS Y HABITOS DE
ESTUDIO**

Del 28 al 31 de octubre, de 10:00 a 12:00 h, tendrá lugar este curso que te ayudará a conocer las técnicas para lograr un mejor resultado en los estudios, impartido por Esthela Cordero.

La sede es el antiguo Colegio de San Ildefonso (Justo Sierra 16, 3er. piso, Centro, cerca de la Estación Zócalo del Metro).

Informes e inscripciones en el teléfono 522-40-19, extensiones 233 y 234.

Se otorgará constancia.

**EXPRESION VERBAL Y
ORATORIA**

Con el fin de proporcionar a los participantes los elementos esenciales para una buena expresión verbal, el profesor Xavier Piastro Behar continuará con este curso hasta el 31 de octubre, en el antiguo Colegio de San Ildefonso, de 18:00 a 20:00 h. Se otorgará constancia.

Ciclos de conferencias

LOS MIERCOLES POLITICA

Este miércoles 30, de 18:00 a 20:00 h, corresponderá a Carlos Villagrán dictar la conferencia **La revolución telemática**, dentro de este ciclo que terminará el 13 de noviembre, en el antiguo Colegio de San Ildefonso.

**ENFERMEDAD Y PADECER
A TRAVES DE LA HISTORIA**

El antiguo Colegio de San Ildefonso es la sede de este ciclo que se verifica los lunes hasta el 9 de diciembre, de 18:30 a 20:00 h.

Enfermedad y padecer en la Grecia clásica es el tema que tocará Ignacio de la Peña el lunes 28.

Se transmitirá por Radio UNAM

PROGRAMA: DEBATE DE ACTUALIDADES

La Coordinación de Extensión Universitaria informa del programa **Debate de actualidades**, que se transmitirá por Radio UNAM hoy, lunes 28, de 21:00 a 22:00 h, con el tema "La expropiación", tratado por el licenciado Jorge Madrazo, director del Instituto de Investigaciones Jurídicas, y el doctor Edmundo Elías Mussi, de la Facultad de Derecho.

Se contará con los teléfonos 543-96-17 y 536-43-39, en cabina.

Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras

CURSO DE FORMACION DE PROFESORES DE LENGUAS

Los candidatos que después del examen de colocación de inglés quedaron ubicados en los niveles más bajos para el **Curso de formación de profesores de lenguas**, podrán inscribirse en el grupo experimental de 2o. nivel, de 15:00 a 16:00 h, en la Sección Escolar del CELE, los días 30 y 31 del presente, de 9:30 a 13:00 h, para realizar los trámites correspondientes.

Atención a problemas prioritarios del país

REUNIONES SOBRE EL SERVICIO SOCIAL

La Comisión Coordinadora del Servicio Social invita a los responsables del servicio social de las facultades y escuelas de la UNAM y de instituciones de los sectores público y social, a las reuniones que sobre este tema se efectuarán los días 30 de octubre en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez, y 6, 13 y 22 de noviembre en la Sala de Juntas de la Biblioteca Nacional, en el Centro Cultural Universitario.

Las reuniones tienen por objeto orientar el servicio social a la atención de problemas prioritarios del país, complementando la formación académica del universitario.

Para mayores informes, comunicarse a la CCSS, a los teléfonos 550-59-01, 550-59-46 y 550-59-47.

Programa Universitario de Alimentos

AVANCES EN EL DISEÑO DE SISTEMAS EXTRACCION LIQUIDO-SOLIDO

El curso **Avances en el diseño de sistemas extracción líquido-sólido**, organizado por el Programa Universitario de Alimentos, se verificará del 28 al 30 de octubre, en el auditorio del Instituto de Química, expuesto por el doctor Santiago Flores y de Hoyos, coordinador de la carrera de ingeniería de alimentos de la FES Cuautitlán.

Programa:

Lunes 28

9:00 a 9:30 h. **Inauguración. Definición del proceso.** Materias primas, productos y métodos de contacto. Equipos de extracción industrial actual. **Extracción a contracorriente en multietapas en equilibrio.** Equilibrio de fases. Leyes de Fick. Difusividades.

Martes 29

9:00 h. **Extracción en lotes en estado no estable.** Técnicas de superposición. **Extracción a contracorriente en multietapas reales.** Lecho fijo como base del diseño. Técnicas de superposición. Dispersión axial e inestabilidad de flujo. Correlaciones propuestas.

Miércoles 30

9:00 h. **Otros sistemas de extracción.** Extracción continua a contracorriente. Comportamiento de baterías de difusión. Extracción diferencial y de reflejo. **Aspectos generales.** Solubilización. Selección de solventes. Selección de equipo. Preparación de sólidos. Consideraciones hidrodinámicas. Intercambio de calor sólido-líquido.

Informes e inscripciones, en el PUAL, Coordinación de la Investigación Científica, Circuito Exterior, CU. Teléfonos 550-58-23 (directo) y 550-52-15, extensiones 4808 y 4812.

Cuota de inscripción: \$15,000.00. Cupo limitado a 30 personas.

Ciclo "Los miércoles política"

1945-1985: A 40 AÑOS DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

La Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, a través de la Coordinación de Extensión Universitaria, y en colaboración con la Dirección General de Extensión Académica, invita a las sesiones del ciclo **Los miércoles política**, con el tema general 1945-1985: a 40 años de la Segunda Guerra Mundial.

30 de octubre: **La Revolución telemática.** Doctor Carlos Villagrán.

6 de noviembre: **La lucha por la paz.** Doctor Andrés Ventosa.

13 de noviembre: **El mundo después de la Segunda Guerra Mundial.** Conclusiones por el doctor José Luis Orozco.

Lugar: Antiguo Colegio de San Ildefonso, Justo Sierra 16, Centro, 3er. patio, 1er. piso. Horario: 18:00 a 20:00 h.

En la Sala Manuel M. Ponce del Palacio de Bellas Artes

CONCIERTO-HOMENAJE A RODOLFO HALFFTER Y BLAS GALINDO

La Academia de Artes, en colaboración con el Instituto Nacional de Bellas Artes, ha organizado un **Concierto-homenaje a los maestros Rodolfo Halffter y Blas Galindo**, el cual se realizará hoy, lunes 28, a las 20:30 h, en la Sala Manuel M. Ponce del Palacio de Bellas Artes. Entrada gratuita.

Conferencia del M en C Javier Taboada Ramírez

DETERMINACION DE LA ACTIVIDAD BIOLÓGICA DE PRODUCTOS NATURALES

El Instituto de Química invita a la conferencia que impartirá el M en C Javier Taboada Ramírez, investigador del instituto, el miércoles 30 de octubre, a las 18:00 h, en el auditorio de la dependencia, con el tema **Determinación de la actividad biológica de productos naturales.**

**PLANEACION Y DISEÑO DE INSTALACIONES PARA
COMERCIALIZACION Y ABASTO DE ALIMENTOS**

La Coordinación de Actualización de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura y la Dirección General de Fomento y Modernización del Abasto de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial invitan al curso **Planeación y diseño de instalaciones para comercialización y abasto de alimentos**, que se impartirá en el Aula P-5 de la facultad, del lunes 4 al viernes 15 de noviembre, de 16 a 21:00 h.

Programa:

- Tema I. **El Sistema Nacional de Abasto.**
- Tema II. **Marco normativo SEDUE/SECOFI.**

CURSOS DE DOCTORADO

Por otra parte, la División de Estudios de Posgrado de la facultad convoca a los interesados en inscribirse a los **Cursos de doctorado** en las siguientes líneas de investigación:

Doctorado en Arquitectura:

- I. Docencia del diseño.
- II. Teoría de la arquitectura y de la restauración.
- III. Arquitectura prehispánica.
- IV. Arquitectura del virreinato.
- V. Arquitectura de los siglos XIX y XX.
- VI. Cubiertas ligeras.

Doctorado en Urbanismo:

- I. Políticas y administración urbana.
- II. Conformación del espacio en áreas metropolitanas.
- III. Proceso de urbanización y sistemas de ciudades.

Duración: tres semestres.

Entrevistas: del 28 al 31 de octubre.

Inscripciones: del 4 al 7 de noviembre.

Inicio de cursos: 11 de noviembre.

Requisitos:

- 1) Poseer grado de maestría en arquitectura, urbanismo u otras disciplinas que autorice la división, con promedio de 8, ya sea de la UNAM o de otras instituciones.

Tema III. **Criterios tecnológicos para el diseño y construcción de instalaciones para manejo y almacenamiento de productos alimenticios.**

Tema IV: **Marco financiero.**

Tema V: **Diseño y construcción de instalaciones.**

Cuota: \$15,000.00.

Informes e inscripciones: División de Estudios de Posgrado Facultad de Arquitectura, Unidad de Posgrado, anexo a la Torre II de Humanidades, 1er. nivel. CU, 04510, DF. Teléfonos 550-62-09 (directo) y 550-52-15, extensión 3460.

- 2) Presentar una solicitud a la coordinación del área respectiva en las oficinas de la división, acompañada de:
 - a) Dos copias de los siguientes documentos: título de grado, récord académico de licenciatura y maestría, currículum vitae actualizado, Acta de nacimiento.
 - b) Copia de tesis de maestría.
 - c) Exposición fundamentada del proyecto de investigación que se propone desarrollar, de acuerdo con la línea relacionada.
 - d) Dos fotografías tamaño infantil.
 - e) Constancia de traducción al español de una lengua extranjera, expedida por el CELE de la UNAM, distinta a la presentada en la maestría.
 - f) Carta de motivos de ingreso, dirigida al jefe de la división.
- 3) Los aspirantes provenientes de instituciones diferentes de la UNAM deberán iniciar, además, trámite de reconocimiento de estudios previos, según informes que se proporcionarán a la presentación de la solicitud.

Mayores informes en la División de Estudios de Posgrado (edificio de la Unidad de Posgrado, junto al CELE), a los teléfonos 550-66-64 y 550-62-09.

III CONGRESO IBEROAMERICANO DE DERECHO CONSTITUCIONAL

El Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM y el Instituto Iberoamericano de Derecho Constitucional informan del **III Congreso Iberoamericano de Derecho Constitucional**, que tendrá verificativo del 4 al 8 de noviembre en el auditorio del IJ (4o. piso de la Torre II de Humanidades).

La inauguración se efectuará en el Auditorio Alfonso Caso.

Actividades:

Lunes 4

9:00 h. **Inscripción y registro de participantes.**

10:00 h. **Ceremonia de inauguración.**

11:00 h. **Instalación e inicio de los trabajos de las comisiones.**

16:30 h. **Sesión de comisiones.**

20:00 h. **Recepción.**

Martes 5

10:00 h. **Sesión de comisiones.**

16:30 h. **Sesión de comisiones.**

Miércoles 6

10:00 h. **Sesión de comisiones.**

16:30 h. **Sesión del Comité Directivo del Instituto Iberoamericano de Derecho Constitucional.**

Jueves 7

10:00 h. **Sesión de comisiones.**

16:30 h. **Sesión de comisiones.**

Viernes 8

10:00 h. **Sesión plenaria y conocimiento de las relaciones de trabajo de las tres comisiones.**

13:00 h. **Ceremonia de clausura.**

14:00 h. **Recepción** ofrecida por el licenciado Jorge Madrazo, director del Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Temas:

- I. **Evolución constitucional y democracia en Iberoamérica.**
- II. **El valor actual del principio de división de poderes en Iberoamérica.**
- III. **Situación contemporánea de las legislaturas en Iberoamérica.**

Mayores informes con el maestro Jesús Orozco, secretario académico del IJ, 4o. piso de la Torre II de Humanidades.

CURSOS DE ACTUALIZACION

El Centro de Estudios de Educación Continua de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía invita a los siguientes

Cursos de Actualización:

1985

- I. **Educación, ciencia y tecnología: análisis prospectivo.** Profesor Leonel Corona Treviño (coordinador). Fecha: del 18 al 22 de noviembre. Horario: 18:00 a 20:00 h.
- II. **Crisis y política económica. Teoría y práctica (un análisis de la coyuntura reciente).** Taller de Coyuntura/DEP-FE. Fecha: del 26 al 29 de noviembre. Horario: 18:00 a 20:00 h.
- III. **Problemas de la historia regional: El caso de Chiapas.** Profesor Antonio García de León. Fecha: del 1o. al 6 de diciembre. Horario: 18:00 a 20:00 h.

1986

- IV. **La sociología contemporánea y la teoría del conflicto.** Profesor Américo Saldívar. Fecha: del 20 al 24 de enero. Horario: 18:00 a 20:00 h.
- V. **Reconversión industrial en el capitalismo contemporáneo.** Profesores Alfredo Hualde y Jordy Michell. Fecha: del 3 al 7 de febrero. Horario: 18:00 a 20:00 h.
- VI. **Demanda efectiva y crecimiento económico.** Profesor Sergio W. Sosa B. Fecha: del 17 al 21 de febrero. Horario: de 18:00 a 20:00 h.

Los cursos se impartirán en el salón 102.

Informes e inscripciones en la DEP/FE, edificio de la Unidad de Posgrado, 1er. piso (junto a la Torre II de Humanidades), CU. Teléfono 550-54-82. Todos los cursos tienen cupo limitado.

CURSOS DE ACTUALIZACION Y CAPACITACION

La Facultad de Economía, a través de su Centro de Educación Continua, informa de los cursos de ac-

tualización y capacitación, que iniciarán el día 9 de noviembre:

•**Formulación y evaluación de proyectos de inversión con opciones de avance de tesis para titulación,** por el licenciado Abelardo Paniagua. Duración: 44 horas. Costo: \$29,500.00. Cupo limitado.

•**Sector externo y GATT,** por el maestro Fernando Calzada F. y el licenciado Anibal Gutiérrez L. Duración: 12 horas. Costo: \$20,000.00. Cupo limitado.

Informes e inscripciones, en el centro, de lunes a viernes, de 9:30 a 14:30 y de 17:00 a 20:00 h, o a los teléfonos 548-57-78 y 548-99-47.

Nota: en caso de haber un mínimo de 10 personas se cancelarán.

DOCTORADO EN ECONOMIA

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía convoca a los interesados en realizar estudios de **Doctorado en Economía**, en las siguientes

Areas:

- 1. Desarrollo del capitalismo en México.
- 2. Transición al capitalismo en México.
- 3. Análisis y política económica.
- 4. Acumulación y crisis en México.
- 5. Reproducción, regulación y reestructuraciones industriales, energéticas y financieras.
- 6. Economía política de la ciencia y la tecnología.
- 7. Estado y política económica: nueva economía y nueva sociedad en los Estados Unidos de Norteamérica (1980-1985).
- 8. Desarrollo económico latinoamericano. Area de desarrollo y planificación.

Requisitos:

- 1. Poseer grado de maestría en economía, con promedio de B.



- a) de la UNAM o
- b) de otras universidades del país o del extranjero, cuyos títulos sean considerados equivalentes, debidamente legalizados.
- 2. Poseer grado de maestría en otras disciplinas, con promedio de B.
- 3. Presentar una solicitud al programa de doctorado, acompañada de la siguiente información:

- a) Currículum vitae.
- b) Una exposición fundamentada del proyecto que se propone desarrollar.
- c) Una copia de las calificaciones de licenciatura y maestría, así como de los diplomas correspondientes.
- d) Constancia de haber aprobado un examen de traducción al español, de una lengua extranjera distinta a la aprobada en la maestría.

Inicio de actividades: 4 de noviembre.

Periodo de inscripción: hasta el 31 de octubre.

Informes e inscripciones: DEP/FE, edificio de la Unidad de Posgrado, 1er. piso. Ciudad Universitaria, teléfono 550-52-15, extensión 3480.



3ª feria nacional del libro en la unam

Del autor al lector

Del 25 de Noviembre al 8 de Diciembre de 1985

**PRIMER CICLO DE CONFERENCIAS
SOBRE METALURGIA**

La Facultad de Química informa del **Primer ciclo de conferencias sobre metalurgia**, el cual se realizará del 12 de noviembre de 1985 al 18 de febrero de 1986.

Programa de noviembre:

Carbón equivalente. ¿Un solo dato?, por María Eugenia Noguez A., a las 10:00 h, e **Influencia de Ca en la desoxidación de aceros**, por Fidel Reyes Carmona, a las 10:45 h, el día 12.

Métodos electroquímicos para evaluar las fallas de corrosión localizada, por Javier Avila Mendoza, a las 10:00 h, y **Efecto de los tensoactivos en la molienda de minerales**, por Antonio Huerta Cerdán, a las 10:45 h, el día 19.

Control estadístico de procesos de fundición, por José A. García Hinojosa, a las 10:00 h, y **Medios lixiviantes de Au y Ag (NaCN y Tiourea-H₂N-CS-NH₂)**, por Jorge Ornelas Tavares, a las 10:45 h, el día 26.

ENTREGA DE PLACAS DE RECONOCIMIENTO

Por otra parte, informa de la **Entrega de placas de reconocimiento a industrias y/o instituciones** que han colaborado con el plantel a través de los programas escuela-empresa, la cual se realizará el miércoles 30, a las 17:30 h, en la sala de directores del edificio A, planta baja.

ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACION CONTINUA Y CURSOS ESPECIALES

La Facultad de Química informa de las siguientes actividades organizadas por su Departamento de Educación Continua y Cursos Especiales:

Curso especial sobre "Espectroscopia en el ultravioleta y en el infrarrojo", el cual se realizará los días 11, 13, 15, 18, 21 y 22 de noviembre.

Seminario sobre "La función de control ambiental en la industria", que será impartido del 13 al 15 del mismo mes.

Mayores informes con la señorita María del Rosario Pedraza O., a los teléfonos 550-58-93 (directo) y 550-52-15, extensión 2896.

Curso especial

ESTIMACION DE COSTOS DE INVERSION EN PLANTAS DE PROCESO

El Departamento de Educación Continua y Cursos Especiales de la Coordinación de Extensión Académica de la Facultad de Química informa del curso especial **Estimación de costos de inversión en plantas de proceso**, que se efectuará el 12 de noviembre.

Informes e inscripciones con la señorita María del Rosario Pedraza O., a los teléfonos 550-58-93 (directo) y 550-52-15, extensión 2896.

Extrauniversitaria

ANATOMIA Y LA ENDOSCOPIA

La Sociedad Mexicana de Anatomía invita a la ponencia del doctor Adalberto Corral M., jefe de Endoscopia del Servicio de Urgencia del Hospital General de SSA, con el título de **Anatomía y la endoscopia**, que se efectuará el 31 de octubre, a las 20:30 h, en el Palacio de Medicina.

Apéndice cultural por el con-

tista Víctor Hugo Gálvez Barragán de la Escuela Nacional de Música.

Programa:

- 6 preludios, de Manuel M. Ponce
- Suite de cuatro movimientos, de Reginald Smith Bridle
- Preludio, de Hugo Gálvez Barragán
- "El desertor", de Hugo Gálvez Barragán



Dirección General de Tiendas de Autoservicio

LAS TIENDAS UNAM PERMANECERAN CERRADAS LOS DIAS 1o. Y 2 DE NOVIEMBRE

La Dirección General de Tiendas de Autoservicio informa que las tiendas UNAM permanecerán cerradas los días 1o. y 2 de noviembre, reanudando su servicio el día 5 del mismo mes en su horario normal.

CONTENIDO DE LA DESPENSA DEL MES DE NOVIEMBRE

Azúcar	4 kilos.
Arroz	2 kilos.
Frijol	2 kilos.
Aceite	2 litros.
Jarabe para refresco	1 botella.
Lenteja	1 kilo.
Huevo	3 docenas.
Jabón de lavandería	2 piezas.
Chocolate	1 bolsa.
Avena	1 kilo.
Mermelada	1 frasco.
Atún	4 latas.
Leche evaporada	4 latas.

Facultad de Medicina

ESTUDIO INTEGRAL DEL SINDROME DIARREICO

La Secretaría de Enseñanza e Investigación en Atención Primaria de la Salud de la Facultad de Medicina, a través de su Departamento de Medicina General Familiar y Comunitaria, informa del curso **Estudio integral del síndrome diarreico**, que será impartido por la doctora Esperanza Martínez Reyes, en la Unidad Doctor Francisco J. Balmis, del 28 de octubre al 1o. de noviembre, de 8:00 a 14:00 h.

Informes en los teléfonos 532-63-86 y 532-11-48.

EL PAPEL DEL EDITOR INSTITUCIONAL Y DEL PRIVADO

Con la participación de los señores Jamal Shemirani y Klaus Thiele, del maestro Arturo Velázquez, el señor Martí Soler y del licenciado Guillermo Hernández, la mesa redonda **El papel del editor institucional y del privado**, organizada por el Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la UNAM, el Instituto Mexicano del Libro y la

Organización de las Naciones Unidas, con motivo de la celebración del 40 aniversario de esta última, se celebrará el 30 de octubre, a las 11:00 h, en el auditorio de la Biblioteca Nacional, ubicada a un costado de la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl en el Centro Cultural Universitario.

Facultad de Ingeniería

CURSOS ABIERTOS

La División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería informa de los cursos abiertos que habrán de efectuarse bajo el siguiente

Programa:

- **Tratamiento de aguas residuales, municipales, industriales y usos.** Coordinador: doctor Ubaldo Bonilla Domínguez. Del 4 al 8 de noviembre; de lunes a viernes, de 9:00 a 19:00 h.
- **Geología aplicada a la construcción.** Coordinador: M en C Rolando de la Lata Romero. Del 4 al 15 de noviembre, de lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 h.
- **Sistemas de acondicionamiento de aire. Instalaciones y aplicaciones.** Coordinadores: ingenieros Manuel de Anda Flores y Carlos Gutiérrez Arango. Del 4 al 15 de noviembre; de lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 h.
- **Programación y control de obras.** Coordinador: ingeniero Pedro Llano Martínez. Del 8 de noviembre al 7 de diciembre; viernes, de 18:00 a 21:00 h, y sábados, de 10:00 a 13:00 h.
- **Fundamentos, talleres y aplicaciones de la ingeniería de sistemas.** Coordinador: doctor José de Jesús Acosta Flores. Del 18 al 29 de noviembre; de lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 h, y sábado, de 9:00 a 13:00 h.

Informes e inscripciones en la DEC/FI Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Centro, de lunes a viernes, de 9:00 a 20:00 h, o a los teléfonos 521-40-20 y 521-73-35.



SEMINARIO DE INGENIERIA MECANICA

La Sección de Ingeniería Mecánica de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería invita al **Seminario de ingeniería mecánica**, donde se tratarán los siguientes

Temas:

Noviembre

Día 6: **Optimación de los engranajes de una transmisión automotriz**, por el doctor Enrique Chicurel Uziel.

Día 13: **Fatiga en un ambiente salino de aceros que contienen cobre**, por la M en M Odette Beltrán.

Día 27: **Diseño de un empujador de envases**, por el M en C Manuel Aguirre Gándara.

Diciembre

Día 4: **¿Cuán buenos son los aceros al carbono de fabricación nacional?**, por la doctora D.M.K. de Grinberg.

Día 11: **Desarrollo de una bomba hidráulica de desplazamiento positivo**, por el doctor Ricardo Chicurel Uziel.

El seminario se realizará en el auditorio de la DEP, los miércoles, de 10:00 a 12:00 h.

III Reunión Nacional

NORMALIZACION DEL USO EN MEXICO DEL SISTEMA DE CLASIFICACION DE LA BIBLIOTECA DEL CONGRESO DE EU (LC)

El Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas invita a la **III Reunión Nacional sobre "Normalización del uso en México del sistema de la clasificación de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos (LC)"**, que se verificará el 8 de noviembre a las 10:00 h, en el Auditorio Doctor Mario de la Cueva, ubicado en el piso 14 de la Torre II de Humanidades.

Mayores informes en los teléfonos 522-43-90, 522-43-91 y 542-10-96, extensión 237, con Nidia Solís Rivero.

Mesa redonda

LAS BIBLIOTECAS EN LA VIDA DE MEXICO: DE CARRANZA A NUESTROS DIAS

La Comisión Organizadora de los Festejos Conmemorativos del Setuagésimo Quinto Aniversario de la Apertura de la Universidad Nacional de México y el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas invitan a la mesa redonda **Las bibliotecas en la vida de México: de Carranza a nuestros días**, que se efectuará el 7 de noviembre a las 18:00 h, en el Auditorio Doctor Mario de la Cueva, sito en el piso 14 de la Torre II de Humanidades.

Programa:

Presentación: **Carranza y las bibliotecas**, por Estela Morales Campos, del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

El siglo XIX, por Rosa María Fernández de Zamora, de la Dirección General de Bibliotecas de la Secretaría de Educación Pública.

Vasconcelos y las bibliotecas, por Adolfo Rodríguez Gallardo, de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM.

Las bibliotecas en Jalisco, por Hellen Ladrón de Guevara, del Instituto de Bibliotecas de la Universidad de Guadalajara.

La década de los 40, por Jorge González Durán, asesor de la Dirección del Colegio de Bachilleres.

La biblioteca de los 80, por Estela Morales Campos, del CUIB.

SUBASTA PRO DAMNIFICADOS

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, hace un llamado a sus egresados, a los artistas plásticos residentes en el país, así como a las galerías y a los coleccionistas de arte, para aportar obras pictóricas, escultóricas y gráficas, con las que se realizará una **Subasta**, en el Museo Universitario del Chopo (Doctor Enrique González Martínez No. 10, colonia Santa María la Ribera), los días 9 y 10 de noviembre, a fin de obtener recursos para los damnificados por los recientes sismos, con el horario siguiente:

—Sábado 9: 11:00 a 14:00 y 16:00 a 20:00 h.

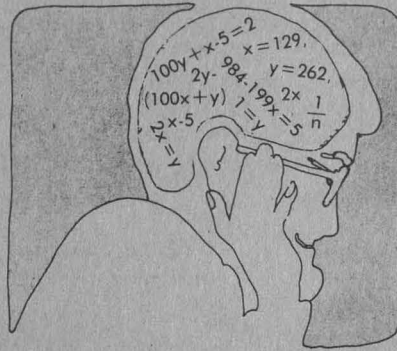
—Domingo 10: 12:00 a 20:00 h.

Bases:

1. Las obras se recibirán en la oficina especialmente instalada para el caso en el museo, a partir de la publicación de esta Convocatoria, de 11:00 a 20:00 h, hasta el 4 de noviembre.
2. Las medidas de las obras bidimensionales no deberán exceder los 160 centímetros por ninguno de sus lados, y las piezas tridimensionales no deberán ser de carácter monumental.
3. Todas y cada una de las obras facilitadas para este proyecto habrán de entregarse acompañadas de una cédula que especifique nombre del autor, título de la obra, año de producción, técnica empleada, medidas en centímetros y avalúo.
4. Las obras serán expuestas tres días antes de la subasta, las que no sean adquiridas permanecerán una semana en exposición para su venta.
5. Las obras que no sean vendidas serán devueltas a sus propietarios.

Para mayores informes llamar a los teléfonos 535-22-88 y 546-84-90 (Museo Universitario del Chopo) y 676-26-21 (Escuela Nacional de Artes Plásticas). En los mismos teléfonos se podrá solicitar la recolección a domicilio de la obra, en caso necesario, por parte de personal especializado y vehículos.

Curso que imparte el doctor Emilio Lluís Puebla

ALGEBRA HOMOLOGICA

La Facultad de Ciencias informa del curso **Algebra homológica** que está siendo impartido por el doctor Emilio Lluís Puebla, profesor del plantel, hasta el 7 de noviembre, de 9:30 a 10:30 h, en el salón de seminarios del Departamento de Matemáticas.

Informes con los profesores Agustín Ontiveros y Roberto Sánchez Peregrino, al teléfono 548-51-65.

Centro de Instrumentos

PRIMER CURSO BASICO DE METROLOGIA DIMENSIONAL

La Sección de Metrología del Centro de Instrumentos impartirá el **Primer curso básico de metrología dimensional**, cuyos objetivos son: abordar conocimientos teóricos y prácticos, experiencia y metodología a seguir, para utilizar, calibrar y mantener adecuadamente instrumentos básicos de medición dimensional, y conocer el uso de otros equipos de mayor precisión. En la parte práctica se utilizará el equipo especializado del laboratorio del centro.

El curso, dirigido a personas relacionadas con la metrología y el control de calidad de la industria metal-mecánica, se impartirá del 21 al 23 de noviembre, de 9:00 a 17:30 h. Costo: \$30,000.00. Fecha límite para inscripciones: 15 de noviembre.

Mayores informes e inscripciones: con la ingeniera Cecilia Delgado de López, a los teléfonos 550-04-16 (directo) y 550-52-15, extensión 4700.

El tema principal será "La alimentación en México: producción, abasto y nutrición"

QUINTO SEMINARIO SOBRE ECONOMIA AGRICOLA DEL TERCER MUNDO

El Instituto de Investigaciones Económicas invita al **Quinto seminario sobre economía agrícola del Tercer Mundo**, cuyo tema principal será "La alimentación en México: producción, abasto y nutrición", a realizarse del 11 al 15 de noviembre, de 10:00 a 14:00 h, en el auditorio del instituto.

Lunes 11: La producción primaria de alimentos. Niveles de autosuficiencia. Factores limitantes de la producción agropecuaria. Los planes gubernamentales, por el ingeniero Jaime de la Mora.

Martes 12: Los precios de los productos agrícolas. Los costos de cultivo, la distribución de insumos y los patrones tecnológicos. La política de precios de garantía, el deterioro de los términos de intercambio y la transferencia de ingreso rural-urbano. El papel de los

subsidios, por el licenciado Manuel Aguilera.

Miércoles 13: Comercialización de productos agropecuarios. Sistemas de abasto y conservación de alimentos, por el doctor Antonio Martín del Campo.

Jueves 14: El sistema agroindustrial y la agricultura por contrato. Características principales. Implicaciones en el patrón tecnológico y en los sistemas de comercialización, por el licenciado Benito Rey Romay.

Viernes 15: Cambios en los patrones de consumo de alimentos. Insuficiencia nutricional y progresivo deterioro de la calidad de la dieta alimenticia, por el doctor Jacobo Schatan.

Mayores informes con la licenciada Rosario Pérez Espejo, al teléfono 550-59-71.

TENDENCIAS DE FORMACION DEL LICENCIADO EN TRABAJO SOCIAL EN CANADA Y MEXICO

Con motivo de la visita del profesor Hubert Campfens, especialista en desarrollo curricular en el Area de Trabajo Social, Política Social y Desarrollo de la Comunidad, la Escuela Nacional de Trabajo Social, a través del Departamento de Enseñanza, ha organizado las siguientes actividades, enmarcadas en el programa de intercambio de experiencia con profesores extranjeros (los martes):

Día 5, de 9:00 a 12:00 h:

La perspectiva teórica y conceptual del papel del trabajador social

1. La evolución de la relación entre trabajo social y cliente.
2. Las fuentes de autoridad del trabajo social.
3. La perspectiva del rol del trabajador social desde los puntos de vista: Ideológico/estratégico; Funcional/institucional, y metodológico; Técnico, y una visión integrada entre teoría y práctica.
4. Tareas funcionales de sistemas y papeles de asistencia del trabajador social.
5. Interposición y mediación de metas y roles del trabajo social.
6. Los modos de intervención y el rol del trabajador social.
7. La práctica multi-nivel y multi-dimensional de trabajo social.

Día 12, de 17:00 a 20:00 h.

La teoría y práctica de trabajo social en el desarrollo social

1. El contexto de la práctica, un paradigma para el desarrollo social.
2. Modelos actuales y conceptuales: Desarrollo de la comunidad, Planeación social y Acción social.
3. Las actividades profesionales en el proceso de cambios sociales: Proceso de solución de problemas: aspecto racional/técnico, Proceso de movilización, promoción y participación: desde el punto de vista educativo, Manejo de conflictos: aspecto socio-político.
4. Los elementos principales en el desarrollo de la comunidad.

5. Funciones específicas en el desarrollo social.

Día 19, de 9:00 a 12:00 h.

Valores de trabajo social y la conducta ética

1. El concepto de profesionalización y el contexto de la cultura profesional.
2. Los valores socio-políticos y culturales dominantes que influyen en el trabajo social.
3. Diferentes conceptualizaciones sobre valores individuales y ética.
4. Análisis de los valores: Sus declaraciones y manifestaciones, su nivel de maduración o superación y su finalidad última e instrumental.
5. La orientación de los valores del trabajador social en el desempeño de su práctica.
6. Un código de ética profesional en trabajo social.
7. La enseñanza de valores, la ética, y su ubicación en el currículum.

Día 26, de 17:00 a 20:00 h.

Factores en el trabajo con grupos

1. Identificación de diversos tipos de grupos en el mundo moderno y en la práctica de trabajo social.
2. Un esquema de modelos en el trabajo con grupos y la intervención directa e indirecta del trabajo social.
3. Varias dimensiones que entran en el proceso de formar y desarrollar grupos. Ambiente, participación, interacción, cohesión y productividad, Etapas emocionales, Etapas operacionales.
4. La planificación del desarrollo de grupos productivos.
5. Tipos de liderazgo.
6. Contradicciones evidentes en el papel del trabajador social al desarrollar la capacitación y liderazgo del grupo.
7. La enseñanza de trabajo con grupos: talleres y asignaciones.

Para informes e inscripciones acudir al Departamento de Enseñanza, de 9:00 a 14:00 o de 17:00 a 20:00 h, de lunes a viernes.

CURSO DE MEDICINA



- **Métodos epidemiológicos para la investigación de las enfermedades no transmisibles.** Sede: Unidad de Epidemiología, Edificio A, 2o. piso, de la Facultad de Medicina. Del 4 al 8 de noviembre, del 14:00 a 20:00 h, profesor encargado: doctor Héctor Gutiérrez Avila.
- **Infectología pediátrica.** Sede: Centro Hospitalario 20 de Noviembre, ISSSTE. Del 4 al 8 de noviembre, de 8:00 a 14:00 h, profesora encargada: doctora Bertha Santiago V.
- **Cirugía estética.** Sede: Centro Hospitalario 20 de Noviembre. Del 4 al 8 de noviembre, de 8:00 a 14:00 h, profesor encargado: doctor Ramón Cuenca Guerra.
- **Cirugía de la hipertensión portal.** Sede: Centro Hospitalario 20 de Noviembre. Del 4 al 9 de noviembre, de 8:00 a 14:00 h, profesor encargado: doctor Armando Valle González.
- **Fisiología del trabajo "Ergonomía".** Sede: Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina. Del 4 al 15 de noviembre, de 16:00 a 20:00 h, profesor encargado: doctor Ernesto Cárcamo Salís.
- **Geriatría para el médico general.** Sede: UECMG/F, Centro de Salud Doctor Francisco J. Balmis, SSA. Del 4 al 15 de noviembre. De 16:00 a 19:00 h, profesor encargado: doctor Sergio Monarrez Vázquez.
- **Análisis estadístico.** Sede: Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina. Del 4 al 25 de noviembre. De 9:00 a 13:00 h, profesora encargada: doctora Rosalina Villanueva Cruz.

PROFESORES VISITANTES

Instituto de Fisiología Celular

El doctor **Orlando Bonifacio Martins**, de la Universidad de Río de Janeiro, Brasil, visita el centro para realizar investigaciones sobre conservación de energía en sistemas biológicos. Periodo de estancia: hasta marzo de 1986. Informes: doctor Armando Gómez Puentes, al teléfono 550-52-15, extensión 4886.

Instituto de Física

El doctor **Wang Renchuan**, de la Universidad China de Ciencias y Tecnología, visita el instituto para realizar investigación sobre efectos cuánticos y relativistas en sistemas astrofísicos. Periodo de estancia: hasta el 15 de diciembre. Informes: doctor Eugenio Ley Koo, al teléfono 548-97-83.

Escuela Nacional de Trabajo Social

El doctor **Hubert Campfins**, de la Wilfrid Lousier University, visita la escuela para impartir asesoría en diseño, desarrollo y evaluación curricular para la formación de los trabajadores sociales. Periodo de estancia: hasta diciembre. Informes: licenciada Guadalupe Salazar H., al teléfono 550-52-15, extensión 4599.

Instituto de Geofísica

El doctor **Andrzej Piotr Zielinski**, de la Universidad Técnica de Cracovia, Polonia, visita el instituto para realizar la investigación "Propagación de ondas sísmicas y flujos en medios porosos en el área de aguas subterráneas". Periodo de estancia: hasta febrero de 1986. Informes: Martha Mejía, al teléfono 550-52-15, extensión 4353.

El doctor **Harold Bohnel**, de la Universidad de Munster, de la República Federal de Alemania, visita el instituto para realizar investigación paleomagnética sobre México Centroamérica. Periodo de estancia: hasta junio de 1986. Informes: doctor Jaime Urrutia, al teléfono 550-52-15, extensión 4354.

TERCER CURSO PREMÉDICO 1985

El 4 de noviembre del presente año se iniciarán las actividades del **Tercer curso premédico 1985**, dirigido a estudiantes de primer ingreso a la carrera de médico cirujano de la Facultad de Medicina.

Este curso se impartirá a aquellos alumnos que han sido aceptados para el periodo lectivo 1985-1986.

Para mayores informes, dirigirse a la Secretaría de Educación Médica, 6o. piso, Edificio B de la facultad, Ciudad Universitaria.

TERCER SIMPOSIUM INTERNACIONAL DE MEDICINA FAMILIAR

Asimismo, a través de la Secretaría de Enseñanza e Investigación en Atención Primaria de la Salud y el Departamento de Medicina General Familiar y Comunitaria, invita al cuerpo médico al **Tercer simposium internacional de medicina familiar**, que se realizará los días 6, 7 y 8 de noviembre del presente, en la antigua Escuela de Medicina (Brasil y Venezuela, Centro).

Se dará constancia de asistencia.

Informes e inscripciones, con los doctores Alejandro Díaz de la Vega y Rubén Palomo Ruiz, en el Departamento de Medicina General Familiar y Comunitaria, Circuito Interior Universitario (atrás del Centro Médico de CU). Teléfono 550-57-25.

CURSO PARA AYUDANTES DE PROFESORES DE TERAPEUTICA QUIRURGICA

De igual forma, el Departamento de Cirugía de la facultad, invita a los médicos cirujanos al **Curso para ayudantes de profesores de terapéutica quirúrgica**, que se impartirá del 11 de noviembre de 1985 al 10 de enero de 1986.

Requisitos:

A) Médico titulado o alumno regular de ciclos clínicos, con promedio de "B" (bien).

- B) Haber obtenido "B" (bien) en la materia de Técnica y educación quirúrgica.
 - C) Registro Federal de Causantes.
 - D) Dos fotografías tamaño infantil.
 - E) Inscripciones del 5 al 9 de noviembre de 9:00 a 14:00 h.
- Informes:** Departamento de Cirugía. Teléfono 550-57-23.

TABAQUISMO Y SALUD



Por otra parte, el Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública, a través de la Unidad de Educación para la Salud, invita al ciclo **Tabaquismo y salud** (conferencias), que como parte de las actividades de la campaña antitabaquismo se realizará del 28 al 30 de octubre.

Lugar: Auditorio del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental.

Se dará constancia de asistencia. Informes: Unidad de Educación para la Salud, 6o. piso, edificio B. Teléfono 550-57-72, Ciudad Universitaria.

III CICLO DE ACTUALIZACION MEDICA

La Facultad de Medicina, a través de su secretaría de Servicio Social, realizará el **III Ciclo de actualización médica**, para los pasantes que cumplen su servicio social este año escolar, dentro del área metropolitana, los días 28, 29 y 30 del presente mes, de 16:00 a 19:00 h, en el auditorio principal de la facultad.

Estas actividades representan parte de las labores educativas orientadas al apoyo de los objetivos académicos de los ciclos XI y XII de la carrera de medicina.

Exposición en el Centro Cultural Universitario

PRIMERA TEMPORADA ESCULTORICA

La Coordinación de Extensión Universitaria y la Dirección General de Difusión Cultural invitan a la inauguración de la exposición **Primera temporada escultórica**, en el Centro Cultural Universitario, el martes 29, a las 12:00 h.

Por el Canal 9 de TV

TIEMPO DE FILMOTECA

Programación del lunes 28 de octubre al viernes 1o. de noviembre, a las 24:00 h.

Ciclo: "W.C. Fields, el amo de la farsa"

Lunes 28: **El policía bancario** (The bank dick). De Eddie Cline, con W.C. Fields y Cora Witherspoon. Martes 29: **Mississippi** (Mississippi). De A. Edward Sutherland, con W.C. Fields, Bing Crosby y Joan Bennett.

Miércoles 30: **Es un regalo** (It's a gift). De Norman Z. McLeod, con W.C. Fields, Baby Le Roy y Kathleen Howard.

Jueves 31: **Si tuviera un millón** (If I had a million). De Ernst Lubitsch, Norman Z. McLeod, James Cruze, con W.C. Fields, Gary Cooper y Charles Laughton.

Viernes 1o.: **El perro de las dos tortas** (Never give a sucker & even break). De Edward Cline, con W.C. Fields, Gloria Jean y Margaret Dumont.



EXPOSICION

Perdida te ha llamado la gente.

Fotos, carteles, fotomontajes, ambientación y exhibición de algunas de la escenas clásicas, dentro del género del cine de rumberas y cabaret. Abierta de lunes a viernes, de 10:00 a 15:00 h, en la Galería de la Fílmoteca de la UNAM.

Programa Universitario de Alimentos

MANEJO Y CONSERVACION DE GRANOS Y SEMILLAS

El Programa Universitario de Alimentos informa del curso **Manejo y conservación de granos y semillas**, que habrá de verificarse del 11 al 15 de noviembre en el Auditorio Nabor Carrillo de la Coordinación de la Investigación Científica.

El objetivo del curso es presentar y discutir conocimientos, así como compartir experiencias en el manejo y conservación de granos y semillas, con el propósito de favorecer el intercambio de ideas entre los usuarios e investigadores del sistema poscosecha.

Informes e inscripciones en el PUAL, Circuito Exterior de CU. Teléfonos 550-58-23 (directo) y 550-52-15, extensiones 4808 y 4812.

Cuota de inscripción: \$25,000.00. Cupo: 30 personas.

IX CONGRESO NACIONAL DE LA ASOCIACION PSIQUIATRICA MEXICANA

Con el tema "La psiquiatría y nuestro tiempo", la Asociación Psiquiátrica Mexicana, AC, efectuará su **IX Congreso Nacional** los días 30 y 31 de octubre y 1o. y 2 de noviembre, en la ciudad de San Luis Potosí.

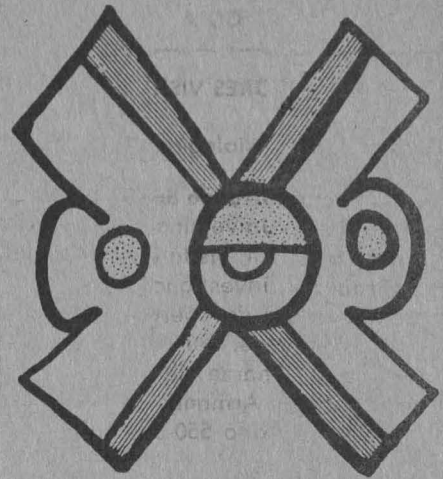
Su programa académico, conformado con tres conferencias magistrales, tres sesiones plenarias, 48 simposios, 6 grupos de discusión y 2 debates, contará con el apoyo de 8 cursos transcongreso con lo que se espera cumplir con los objetivos trazados.

Inscripciones:

Oficina Central: Schiller 514-101A, Delegación Miguel Hidalgo 11550; teléfono 531-74-75, con la señora Magdalena Rivera.

UNAM. Departamento de Psiquiatría de la Facultad de Medicina; teléfono 550-58-11.

Clínica San Rafael: Insurgentes Sur 4177, Tlalpan; teléfono 573-42-66, con la señorita Guadalupe Gutiérrez.



Olinálá

Seminario Universitario de Aguas Subterráneas

TALLER: ESTRUCTURA GEOLOGICA, REGIMEN ACUIFERO Y COMPORTAMIENTO SISMICO DE LA CUENCA DE MEXICO

El Instituto de Geofísica ha organizado el Taller: Estructura Geológica, Régimen Acuífero y Comportamiento Sísmico de la Cuenca de México, que se realizará el jueves 31 a las 17:15 h, en el salón de seminarios del instituto.

Conferenciantes: M en C Jaime Durazo (IGF): **Alteración piezométrica en el pasado sismo**; doctor Ismael Herrera (IGF): **Espectro de temblores para un valle sedimentario**; M en C Ana Lillian Martín Del Pozo (IGF): **El carácter geológico**; doctor Gerardo Suárez (IGF): **Casos de cambios geohidrológicos cercanos a la ocurrencia de sismos**; y doctor Antonio Uribe-Carvajal (CFE): **La geología y el comportamiento sísmico**.

Para cirujanos dentistas egresados

TERCER EXAMEN PROFESIONAL OBJETIVO

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza convoca a los egresados de la carrera de cirujano dentista a inscribirse al **Tercer examen profesional objetivo**, que se verificará el 19 de enero de 1986, en las instalaciones del plantel.

Para mayores informes, pasar a la coordinación de la carrera.

Las alternativas de titulación de la UNAM...

(viene de la página 1)

Los propósitos de la administración central de la Institución, con respecto a la búsqueda de nuevas formas de titulación de los estudiantes, no son sólo los de cubrir un requisito académico, sino precisar elementos de superación académica.

Por ningún concepto, aseveró, la Universidad Nacional está buscando subastar o regalar títulos a los estudiantes y resolver así el rezago en este rubro; más bien se tiene el objetivo de simplificar los mecanismos burocráticos que en lugar de apoyar al egresado lo obstaculizan para lograr la titulación.

Para ello, señaló, el programa propuesto para incrementar la titulación está dividido en tres subprogramas: el primero se refiere a la simplificación de trámites y actualización de procedimientos; el segundo a la atención del rezago académico a través de la colaboración de la comunidad universitaria en su conjunto, y el incremento de la eficiencia terminal.

En el primer caso, explicó el doctor Narro, se necesita una mayor concordancia y agilización de los trámites que debe cubrir el estudiante para titularse, y consideró imposible la existencia de alumnos que no puedan titularse porque requieren cubrir un idioma, cuando éste se debería exigir para entrar y no para egresar.

En cuanto al segundo aspecto, el doctor Narro reiteró que no es únicamente tarea de la administración central incidir en las decisiones de escuelas y facultades para resolver los problemas de procedimientos anacrónicos, pues es competencia también de los órganos de decisión, como los consejos técnicos o el mismo Universitario, de los directores, personal académico, de los estudiantes, de las jefaturas de carrera o de las de departamento.

Soluciones y alternativas con imaginación

En síntesis, expresó, es derecho de toda la comunidad universitaria dar soluciones y alternativas con imaginación para resolver los problemas de titulación. "No creo que

la solución sea incrementar la planta docente para dirigir tesis; se deben instrumentar soluciones y fórmulas que permitan resolver el problema".

Si no se llegara a contar con el apoyo de la comunidad universitaria en su conjunto sería muy difícil que el programa de incremento a la titulación pudiera impactar tal y como se está planeando.

En los últimos cinco años, externó, la UNAM expidió, aproximadamente, títulos para 10 mil estudiantes y se espera que con el programa de incremento a la titulación ascienda a 13 mil 500 titulados, lo cual es verdaderamente un éxito para la UNAM.

En resumen, dijo, se requiere hacer más coherente los planes de estudio y realizar una labor que genere sobre todo normas y políticas generales, las cuales abarquen a todas las escuelas, a fin de homogeneizar los criterios sobre los cuales se funde la colaboración de la comunidad, sin que ello implique transgredir el respeto a las particularidades de cada carrera o escuela.

Finalmente, el tercer subprograma contempla lograr la eficiencia terminal, pues, se ha observado, de los egresados de bachillerato en la UNAM el porcentaje que se llega a titular en la licenciatura es del 20 por ciento, de lo cual se puede colegir que "no estamos logrando lo establecido, aunque, es cierto, no es un problema de ahora sino de varios años atrás".

Entre otros de los puntos importantes expuestos por el doctor Narro se encuentra el referente al hecho de que la legislación universitaria no requerirá modificaciones para eliminar trámites o modernizar los procedimientos, en virtud de que es lo suficientemente flexible para aceptar estas modificaciones.

El doctor Narro mencionó algunos ejemplos de las actividades puestas en práctica por las diferentes escuelas y facultades, tales como Ingeniería y Arquitectura, que han demostrado la efectividad de las tesis colectivas o la de la Facultad de Contaduría y Administración, donde la población egresada con el 100 por ciento de sus créditos ha cursado una serie de seminarios básicos

durante aproximadamente cuatro horas diarias (quienes aprobaron el curso por arriba de 8 recibían sus títulos).

Se trata, en conclusión, de aplicar la imaginación con el fin de que los egresados reciban facilidades para titularse, pero sin sacrificar la calidad y excelencia académicas que deben tener los universitarios, dijo.

Después de plantear una serie de datos sobre los problemas de titulación entre la población estudiantil, el doctor Narro reiteró: "no se trata de disminuir los niveles académicos, sino de crear una Universidad mejor, en beneficio propio y del país".

Posteriormente, el ingeniero Guillermo Aguilar Campuzano, director de la FES Cuautitlán, aseveró que en lo tocante a la dependencia por él dirigida hará todo lo posible para colaborar dentro de este programa de incremento a la titulación.

Inauguración del Centro de Educación ...

(viene de la página 5)

Así, añadió, los beneficios que puede ofrecer esta modalidad educativa se podrían ubicar en cuatro niveles de incidencia: directamente al profesionista, a la sociedad, que es última destinataria de los conocimientos y servicios; vinculando más directamente a la UNAM con el mundo de la producción, la educación y el servicio, y como una importante fuente de información para retroalimentar los planes y programas de la educación formal universitaria.

Con este propósito, indicó, "nuestro quehacer seguirá orientándose fundamentalmente a fortalecer al profesional en función, sobre todo al que ha perdido el vínculo con la educación formal universitaria, facilitando su reciclaje y su permanencia en la sociedad como especialista de alto nivel, así como complementar en lo posible su formación a través de la constante renovación de su capacidad crítica y propositiva", puntualizó.

Las nuevas instalaciones del CEC-FP, inauguradas el pasado viernes, están ubicadas en la calle Saturnino Herrán 135, colonia San José Insurgentes. ■

IV Reunión de alumnos de maestría y doctorado...

(viene de la página 7)

En esta ocasión, informó, tuvo lugar una innovación: expusieron su trabajo jóvenes de licenciatura, quienes, bajo la entusiasta conducción de los organizadores, "muestran sus proyectos en evolución, con signos bien claros de su inquietud científica, digna de nuestro reconocimiento".

Identificó otro hecho relevante: el número creciente de las dependencias participantes, como son escuelas, facultades, centros e institutos de la UNAM y del IPN, además de la Universidad Sussex, de Inglaterra. Asimismo, por el Sector Salud estuvieron representadas las tres instituciones que lo integran: IMSS, ISSSTE y SSA, quienes "expusieron lo que está ocurriendo en investigación en sus centros médicos, hospitales e institutos".

El doctor Romeo González pidió, tomando como ejemplo la excelencia de los grupos participantes, "impulsar la actitud entre los jóvenes investigadores, de formar grupos interdisciplinarios".

El doctor Antonio Velázquez Arellano, director del Programa Universitario de Investigación Clínica, por su parte, expresó que la Coordinación de la Investigación Científica, a través del PUIC, ha puesto atención al apoyo de los programas de formación de investigadores, en este caso en biomedicina. Esto, a través de apoyos para que el trabajo de investigación del estudiante de posgrado se pueda llevar a cabo en condiciones favorables.

En este sentido, recordó que el año pasado el comité técnico asesor del PUIC recomendó un mecanismo más formal para el otorgamiento de estos apoyos, a través de premios, aprovechando la Reunión de alumnos de maestría y doctorado en biomedicina.

Más adelante destacó que el jurado estuvo integrado por distinguidas personalidades, que representan, tanto a las áreas de investigación básica, clínica y sociomédica, como a prácticamente todas las instituciones académicas y de salud.

El jurado que eligió los tres primeros lugares de 117 investiga-

ciones estuvo integrado por los doctores Julio Frenk, director del Centro de Investigación de Salud Pública de la Secretaría de Salud; Eduardo Jurado, subdirector Científico de Ciencias y Tecnología del DIF; Rubén Lisker, coordinador de Maestrías y Doctorados de la Facultad de Medicina; Librado Ortiz Ortiz, coordinador de Proyectos de Maestrías y Doctorados en Investigación Biomédica del CCH; Eduardo San Esteban, coordinador de Investigación y Posgrado de la ENEP Zaragoza y Celia Pérez Fernández, directora del Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud (CEUTES).

Investigaciones premiadas

Obtuvo el primer lugar el trabajo **Desensibilización homóloga y heteróloga del receptor adrenérgico inducida por epinefrina, esteres de forbol, vasopresina y argiotestina II, en hepatocitos de rata**, de Hernández-Sotomayor S.M., Teresa, Tussí Luna María Isabel y García Sáinz J. Adolfo, de la Facultad de Medicina, y del Instituto de Fisiología Celular.

Hubo dos segundos lugares: **Estudios sobre recuperación funcional y morfológica mediante trasplante de tejido nervioso**, de R. Aguilar, J. Fernández, J.G. Cornejo, F. García, F. Bermúdez-Ratto, y R. Drucker-Colín. Y **Captación y liberación de neurotransmisores en sinapsis específicas de ce-**

rebro de rata, de E. Morales, y R. Tapia: en ambos casos, del Instituto de Fisiología Celular.

Obtuvieron mención honorífica los trabajos **Efectos del colesterol sobre la actividad de la ATPasa dependiente de Hg y estimulada por la de membrana plasmática de miocardio**, de A. Ortega y J. Mas-Oliva. **Efecto de la inmunidad en la interacción macrófago e histolítica in vitro**, de J. Martínez Villegas y RPT.

Alteración en el funcionamiento del transportador de la mitocondria inducida por cardmio, B. Miguel, R. Briones, E. Chávez Cosío. Y **Caracterización de antígeno en diferentes líquidos corporales de pacientes con tuberculosis**, de M. Huesca, E. Sada y F. Goodsaid. ■

Conclusiones del Primer congreso nacional...

(viene de la página 6)

En las actuales circunstancias que vive el país, en las que se ha hecho manifiesta la decisión de participación popular en la solución de los problemas, se hace necesario que los sociólogos reivindicquen a la técnica social del desarrollo y la organización social de la comunidad, lo que permitirá pasar de las acciones espontáneas a medidas trascendentes para las clases trabajadoras del país.

Se seguirán promoviendo este tipo de actos sobre la sociología misma, por lo que, atendiendo a la recomendación de los congresistas, organizará un foro sobre la enseñanza en México. ■

Dirección General de Difusión Cultural

CONCIERTOS DE SOLIDARIDAD

Bajo el rubro de **Conciertos de solidaridad**, y con el fin de colaborar con el Fondo Nacional para la Reconstrucción, la Dirección General de Difusión Cultural de la UNAM, a través de su Dirección de Actividades Musicales, ha unificado sus conciertos de música de cámara programados para el presente año, destinando sus ingresos

para tal fin como aportación del medio artístico musical.

Estos conciertos se escenifican en la Sala Miguel Covarrubias y en el Palacio de Minería, los domingos a las 18:00 horas, y en la Sala Carlos Chávez del Centro Cultural Universitario, los sábados a las 19:00 h.

Labor científica del Servicio Mareográfico...

(viene de la página 4)

Apuntó que aunque la frecuencia de tsunamis es muy baja, cuando sobrevienen pueden causar graves daños en las zonas costeras. En aguas profundas alcanzan longitudes de onda de 150 a 1000 kilómetros, y velocidades de entre 800 y 900 kilómetros por hora. Su altura en zonas profundas es baja, no excede los dos metros, en tanto que en las costas llegan a alcanzar los treinta metros, desarrollando fuertes corrientes y efectos muy destructivos.

La mayor parte de los tsunamis han ocurrido en el océano Pacífico. Recordó que dos de los más trágicos de la historia fueron el de Lisboa, en 1775, y el del Estrecho de Sonda, entre Java y Sumatra, en 1883. El primero se debió a un temblor submarino de magnitud 8.7 en la escala de Richter; se calcula entre 50 y 80 mil el número de víctimas. El segundo lo provocó la erupción volcánica de la isla Krakatoa; sus olas, de 15 a 35 metros de altura, provocaron más de 25 mil muertes.

El estudio científico del fenómeno está íntimamente relacionado con el desarrollo de la sismología; se inició luego del fuerte temblor de San Riku, Japón, en 1933; posteriormente en Estados Unidos hubo interés en investigarlo a raíz del tsunami que azotó violentamente las islas Hawaii en 1946. A partir de entonces se concibió y se puso en marcha un servicio conocido oficialmente como Seismic Sea Wave Warning System, con centro de operaciones en Honolulu, Hawaii, y cuya función es detectarlos en el océano Pacífico e informar acerca de su trayectoria; además de asesorar para prevenir sus efectos.

El ingeniero Grivel hizo énfasis en la importancia del estudio de tsunamis en México, país con regiones altamente sísmicas, como lo son las trincheras oceánicas, fundamentalmente para prevenir riesgos en la construcción de ciudades, centrales eléctricas y plantas nucleares. Asimismo, añadió, es indispensable conocer la respuesta de las bahías y puertos a las ondas largas; sólo así pueden efectuarse construcciones costeras con las dimensiones apropiadas para reducir el efecto de resonancia, advirtió.

Cabe recordar que en el periodo 1952-1979 se registraron 16 tsunamis en las estaciones mareográficas de la costa occidental de México. Destaca el ocurrido en Acapulco, generado por el sismo de 1957. A la fecha, aseguró, éste es el de máxima amplitud de onda registrado en costas mexicanas. Afortunadamente, estos fenómenos hasta la fecha no han ocasionado daños serios en costas nacionales.

En cuanto a los sismos del mes pasado, informó que provocaron maremotos frente a las costas de Lázaro Cárdenas, Michoacán, pero no hubo pérdida de vidas ni daños materiales de consideración.



Requiere nuevo impulso el Servicio Mareográfico

Por otra parte, en cuanto a los antecedentes del Servicio Mareográfico, el investigador recordó que éste comenzó a trabajar mediante un convenio celebrado entre la Secretaría de Marina, el Servicio Geodésico Interamericano y el Instituto de Geofísica. La primera se comprometió a construir casetas para los mareógrafos, darles mantenimiento y proporcionar observadores.

El Servicio Geodésico daría el equipo: mareógrafos, densímetros, termómetros, etcétera, y el Instituto de Geofísica se encargaría del buen funcionamiento de las estaciones, así como tabular y publicar la información mareográfica recabada.

Sin embargo, posteriormente el Servicio Geodésico se retiró, ce-

diendo el equipo, cuya utilización es sumamente problemática por la falta de refacciones, principalmente de relojería especial. Actualmente las casetas están en malas condiciones por falta de mantenimiento, y se le ha dado escaso impulso a la instalación de nuevas estaciones, recalcó el ingeniero Grivel.

Ante esta situación, expresó, el reto para el Instituto de Geofísica es la ampliación y modernización de la red mareográfica con un reducido presupuesto. En la actualidad se contempla la realización de viajes de reconocimiento para localizar lugares que reúnan las mejores condiciones para la colocación de casetas y la medición de mareas. Otro propósito es capacitar a los observadores encargados de las estaciones.

El Servicio Mareográfico Nacional cuenta hasta ahora con estaciones en las costas del océano Pacífico, golfo de California, mar Caribe y golfo de México. En ellas se registran en forma continua las variaciones del nivel del mar. La información mareográfica es recibida mensualmente en el instituto, donde se efectúa su interpretación, lectura y tabulación para obtener las alturas horarias de la marea, las pleamares y bajamares (máximos y mínimos del nivel de la marea, respectivamente), así como los parámetros de marea: pleamar máxima, media superior, media y media marea; bajamar media, media inferior y mínima.

Igualmente, se determinan los parámetros físico-químicos de la zona: medias mensuales de temperatura ambiente y del agua, así como de la densidad y salinidad de ésta.

Toda esta información se transfiere a un banco de datos, y de ahí a una computadora que la procesa y hace un cálculo de las constantes armónicas de los constituyentes de la marea en cada sitio y pronósticos anuales. Con base en esto, el IG, a través del Servicio Mareográfico, publica tablas de predicción de mareas para cada puerto, así como calendarios gráficos, los cuales se ponen a disposición de los usuarios: Secretaría de Comunicaciones y Transportes, marina mercante y pescadores, entre otros, a precios accesibles, concluyó el ingeniero Grivel Piña. ■

Se entregó la biotecnología "Producción de ...

(viene de la página 3)

Sin embargo, al proceder a integrarlo surgió la necesidad de un financiamiento externo, pues el hecho de desarrollar tecnología biológica resultaba algo nuevo en la UNAM. Se propuso la idea en diversos foros. Se presentó el proyecto a diversas empresas privadas, las cuales en general mostraron una abierta desconfianza hacia la Universidad. Sin embargo, una de ellas (los "Laboratorios Doctor Zapata") se interesó en el proyecto y, junto con el CONACyT, a través de un programa de riesgo compartido, apoya económicamente el proyecto.

Así, explica el doctor Bolívar Zapata, el convenio para desarrollar la "Tecnología de producción de ampicilina por vía enzimática" se firmó en 1980 entre la UNAM, CONACyT y Laboratorios Doctor Zapata.

Elogió los programas de riesgo compartido del CONACyT, y a los Laboratorios Doctor Zapata, ya que el sector productivo también arriesga y confía en las universidades para resolver problemas de interés social. En cuanto a la UNAM, señaló, al apoyar este tipo de acciones cumple con su compromiso de formar recursos humanos altamente calificados y de coadyuvar a la solución de problemas sociales.

Proyecto que dio lugar al CIIGB

Mencionó, por otro lado, que el desarrollo de este proyecto, por el

Tecnología, sistemas y comunicación...

(viene de la página 2)

El personal docente para impartir el curso en sus diferentes contenidos está integrado por la maestra Margarita Almada de Ascencio, los M en C Federico Turnbull Muno, secretario académico del CICH; José Argueta Ramírez, jefe del Departamento de Informática del propio centro, y el QFB Héctor Delgado Andrade, secretario técnico de esa dependencia universitaria.

Durante los trabajos del módulo 1 se analizan los conceptos rela-

cionados con la teoría, técnicas y métodos necesarios para planear, analizar y evaluar sistemas de información.

número de elementos que en él se formaron, por el número de opciones abiertas para apoyar la investigación científica y el desarrollo biotecnológico de la UNAM, fue uno de los aspectos importantes que impulsaron la creación del Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología.

De la misma forma, explicó, el proyecto propicia la creación de la empresa mexicana GENIN, SA, que en 1982 firmó un contrato con la UNAM, el CONACyT y los Laboratorios Doctor Zapata, para adquirir de estas tres instituciones la tecnología creada, y aportó nuevo capital al proyecto para iniciar a nivel planta piloto la tecnología de producción de ampicilina vía enzimática.

Posteriormente tomó la palabra el doctor Rodolfo Quintero, quien hasta marzo pasado fue investigador del CIIGB, y actualmente es director de Desarrollo Tecnológico de la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, y expresó que gracias a la capacidad del personal académico de la UNAM y a la de la Institución se logró el desarrollo de este proyecto. "De ahora en adelante la producción de ampicilinas que se realice en México se efectuará con tecnología acuñada en la UNAM".

Más adelante, la maestra en ciencias Lidia Casas, expresó la importancia de establecer normas para realizar investigación en institu-

cionados con la teoría, técnicas y métodos necesarios para planear, analizar y evaluar sistemas de información.

En el módulo 2 se demostrarán las aplicaciones de la tecnología, considerando las posibilidades de apoyo de la computación, las telecomunicaciones y las bases de datos al manejo, distribución e intercambio eficiente de la información.

Finalmente, en el módulo 3 se analizarán tópicos sobre la comunicación y el flujo de información.

Las sesiones de trabajo concluirán el 31 de este mes. ■

ciones donde se realice el desarrollo tecnológico, así como para las que lo apoyan, a fin de contemplar criterios de evaluación de personal, selección de proyectos, procedimientos de evaluación y desarrollo, aunque consideró necesaria la flexibilidad de las mismas.

Es indudable que pese a la poca experiencia de los participantes en este campo se logró concluir un desarrollo tecnológico; por ello se requiere de apoyo para otras investigaciones, aspecto fundamental para la realización exitosa de otros proyectos.

Finalmente tomó la palabra el señor Jesús Bernárdez, gerente general de los Laboratorios Doctor Zapata, quien manifestó su firme confianza en las instituciones de educación superior para crear nueva tecnología, debido a que es la única vía para superar los problemas existentes. ■



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

Dr. Jorge Carpizo
Rector

Dr. José Narro Robles
Secretario General

Ing. José Manuel Covarrubias
Secretario General
Administrativo

Act. Carlos Barros Horcasitas
Secretario de la Rectoría

Lic. Eduardo Andrade Sánchez
Abogado General

Lic. Héctor Morales Corrales
Director General
de Prensa

La Gaceta UNAM aparece
lunes y jueves

Genaro García
Subdirector de Ediciones

550-59-06