

COLOQUIO  
EL CREDITO  
Y LAS FINANZAS  
EN MEXICO  
1800-1930

pág. 25

# Gaceta UNAM



ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

CURSO DE  
ACTUALIZACION  
SOBRE LA POLITICA  
DEL DESARROLLO  
DE MEXICO

pág. 25

Séptima época

Volumen II

Número 87

Ciudad Universitaria

3 de diciembre de 1984

## Nuevas publicaciones del Programa del Libro de Texto Universitario



Crisis y desarrollo de las organizaciones

o

Ensayos sobre mecánica clásica

o

Las finanzas en la empresa

o

Comunicación y teoría social

(antología)

pág. 10

Investigación y apoyo a la docencia serán  
sus funciones

## Inauguración de la Unidad de Epidemiología en la Facultad de Medicina

- La investigación epidemiológica es un requerimiento urgente en un país que cuenta con cerca de 70 millones de habitantes y presuntamente llegará a los 130 en el año 2000
- La nueva dependencia contribuirá a combatir problemas tales como la alta mortalidad y morbilidad por enfermedades infecciosas y parasitarias, perinatales, traumáticas y crónico-degenerativas

pág. 3

Instituido para estimular a los especialistas del área

## Entrega del Premio Anual de Investigación Económica Maestro Jesús Silva Herzog, 1984

- Segundo lugar: "Patrón de la reproducción y crisis: un análisis de la transición capitalista de México 1970-1983", de los maestros Alberto Spagnolo y Sergio Guevara
- Tercer sitio: "Movimiento obrero y acumulación de capital en México", del profesor Enrique de la Garza Toledo; el primer lugar fue declarado desierto por el jurado

pág. 3

A fin de preservar la salud  
del hombre

## La inspección sanitaria en mataderos requiere de la asesoría de especialistas en el área

- En México la alimentación improvisada y la falta de higiene en la cría de cerdos se ha transformado en un problema para los consumidores

pág. 6

Continua labor del Programa  
Universitario de Energía

## Apoyo a investigaciones que contribuyan a satisfacer necesidades energéticas nacionales

- Prioridad a proyectos que abordan aspectos relacionados con el uso eficiente y la conservación de la energía, así como con alternativas energéticas para el futuro

pág. 5

## Patrimonio Universitario



## La colección paleontológica del Museo de Geología

Las piezas expuestas en la colección paleontológica del Museo de Geología de la UNAM suman varios cientos y todas las épocas geológicas están representadas en ella, incluyendo sus diferentes sistemas y pisos. La colección se ha conjuntado gracias al esfuerzo desarrollado durante muchos años de fructífera investigación, además de las donaciones e intercambios que se han realizado con otras universidades a nivel nacional e internacional.

págs. 16, 17

## El doctor Carlos Sáenz de la Calzada, impulsor de la geografía médica en México

En la actualidad se cuenta con los conocimientos para determinar qué día del año será muy factible la ocurrencia de infartos cardiacos con base en las investigaciones del doctor Carlos Sáenz de la Calzada, profesor de geografía de la Facultad de Filosofía y Letras desde hace tres décadas.

Republicano combatiente de la Guerra Civil Española y refugiado en México desde 1939, la más fructífera afición científica del doctor Sáenz de la Calzada parte de, según su propio relato, el descubrimiento de la relación entre la tetania infantil (espasmofilia) y la corriente oceánica de Humboldt que corre a lo largo de las costas occidentales de Sudamérica) y, más generalmente, de la íntima relación entre dos ciencias sin conexión aparente: la geografía y la medicina.

Durante el homenaje que la FFyL ofreció al doctor Sáenz de la Calzada, la doctora Carlota Guzmán destacó que la mayor inquietud del científico español-mexicano es ligar la geografía con la medicina, estudiando fundamentalmente la patología regional crónica con carácter endémico.

El catedrático de cultura universal que se mueve con soltura de las matemáticas a la geografía y de ésta a la medicina, señaló la doctora Guzmán, ha buscado siempre en la Universidad el conocimiento geográfico en los médicos para que éstos puedan comprender mejor las enfermedades.

Subrayó que el doctor Sáenz de la Calzada creó en 1967 la cátedra de geografía médica (o nosoncología), que un año después se transformó en especialidad regular de los planes de estudio de medicina, mismos que tienen muchos créditos para la geografía médica o medicina ecológica.

Para el homenajeado, recalcó la doctora Guzmán, la medicina debe estudiar al hombre como ser biológico rodeado siempre de geografía (que es "la casa del hombre") e imbuido de sociedad.

### Importantes aportaciones de México a la geografía médica

"Cuando en numerosas ocasiones me han dicho que soy el inventor de la geografía médica —señaló por su parte el doctor Sáenz de la Calzada— me he visto conminado a escribir el libro que precisamente se titularía *La geografía médica en México a través de la historia*, y con ello quiero decir que este país ha hecho una labor extraordinaria en esta materia desde los tiempos precortesianos".

Al relatar la aventura científica de 45 años en México, el español que so-

- Su mayor inquietud ha sido ligar la geografía con la medicina, estudiando fundamentalmente la patología regional crónica con carácter endémico



La FFyL ofreció un homenaje al doctor Carlos Sáenz de la Calzada; durante el acto el presidium estuvo integrado por el geógrafo José Antonio Pérez, los doctores María Teresa Gutiérrez, Carlota Guzmán y Angel Bassols, el propio homenajeado el doctor José G. Moreno, el periodista Luis Suárez, los maestros Mauricio Aceves y Carmen Sámano, así como el doctor Luis Fuentes.

brevió junto con 26 compañeros más de un batallón de 900 soldados de las brigadas internacionales, formadas contra el franquismo, destacó que a su llegada a nuestro país, la geografía se encontraba en estado estacionario, tanto en México como en el resto del mundo.

La necesidad de movilizarla llevó al especialista, entre otras cosas, a la creación en 1978 de la Unión de Geógrafos Progresistas de México. "No hay otro camino para el progreso que no sea la dialéctica", dijo.

Jorge Federico Hegel decía que para llegar a la síntesis, una vez conocidas la tesis y la antítesis, es necesario recurrir a la negación de la negación, pues sin ella no hay progreso posible. El caso de la teoría atómica es un excelente ejemplo de la necesidad de la negación de la negación como única vía para alcanzar el progreso científico, subrayó.

Formulada primero por el griego Leucipo y su discípulo Demócrito, la teoría atómica consideraba entonces que el átomo era la partícula más pequeña y por tanto indivisible de la materia, y de ahí su nombre (á-tomo: sin partes, indivisible). La teoría cuántica que hoy aceptamos considera la existencia de múltiples subpartículas atómicas, obviamente más pequeñas que la supuesta partícula indivisible de los griegos.

Alcanzar este progreso científico, subrayó el doctor Sáenz de la Calzada, ha sido posible gracias a un proceso en el que un investigador niega la teoría del que lo antecedió, quien a su

vez había negado a su propio antecesor, realizando precisamente la negación de la negación de la que hablaba Hegel.

"Por esto —recalcó el homenajeado— los jóvenes geógrafos deben negarnos a los veteranos, pero naturalmente con argumentos válidos, para poder salir así del estancamiento que todavía persiste en el campo de la geografía".

En su intervención, el director de la Facultad de Filosofía y Letras, doctor José G. Moreno de Alba, dijo que contra las opiniones de muchos geógrafos, desde su personal perspectiva, el Colegio de Geografía de la FFyL está bien ubicado dentro de la facultad que dirige.

Sin negar la posibilidad de que la geografía pueda constituir en el futuro una facultad independiente, además de la especialidad de la geografía humana, el que esta ciencia sea una disciplina humanista está demostrando con la producción teórica-científica de personas como el doctor Sáenz de la Calzada; "los que lo conocemos sabemos que no sólo es un geógrafo, sino también un humanista preocupado por lo social y por la cultura", enfatizó.

Agregó que lo anterior queda también demostrado con este homenaje, "pues reúne a estudiantes y profesores en un gesto profundamente humanista que es la gratitud y la buena memoria, para elogiar a un ilustre profesor de su Colegio de Geografía".

### Reunión celebrada en la Universidad Autónoma de Yucatán

## Firma de Programas Anuales de Trabajo

- Se fortalecen los nexos de colaboración entre la UNAM y el PCAI

El día 28 de noviembre, en la Ciudad de Mérida, Yucatán, se celebró una reunión regional con el propósito de concertar la firma de los Programas Anuales de Trabajo.

Estos programas constituyen un elemento orientador indispensable, lo mismo para poner en práctica el intercambio que para planearlo y diagnosticarlo, y están integrados por acciones de carácter bilateral, es decir, actividades establecidas entre la UNAM y otra universidad miembro del PCAI.

En esta reunión estuvieron presentes el doctor Jorge Cruz Zambraño, director del Instituto de Ciencias y Artes de Chiapas; el ingeniero Alvaro Mimenza Cuevas, rector de la Universidad Autónoma de Yucatán; el ingeniero Humberto Lanz Cárdenas, rector de la Universidad Autónoma del Sudeste; el doctor Heberto Morales Constantino, rector de la Universidad Autónoma de Chiapas; el doctor Raúl Cetina Rosado, de la Universidad Autónoma del Carmen, y la física Carmen Tagüeña Parga, directora general de Intercambio Académico, en representación del doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM. La firma de los Programas Anuales de Trabajo se llevó a cabo en las instalaciones de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Las acciones que se apoyarán para el ciclo 1984-1985 darán respuesta a las necesidades prioritarias expresadas por cada una de las instituciones y abarcan la mayoría de las áreas del conocimiento, tanto las ciencias exactas como las ciencias sociales y las humanidades; tanto a nivel de docencia como de investigación.

Estos programas también contemplan el rubro de becas, esto es, apoyo a docentes e investigadores que deseen cursar estudios de especialización y posgrado en la UNAM.

Con esta reunión se fortalecen los nexos de colaboración académica entre la UNAM y estas instituciones miembros del PCAI.

## Entrega del Premio Anual de Investigación Económica Maestro

### Jesús Silva Herzog, 1984

El licenciado Julio Labastida Martín del Campo, coordinador de Humanidades, presidió el 29 del mes pasado la ceremonia de entrega del Premio Anual de Investigación Económica Maestro Jesús Silva Herzog, 1984, instituido recientemente por el Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc) de esta Casa de Estudios para contribuir a estimular el conocimiento al más alto nivel de la realidad económica-social de México en el contexto latinoamericano y mundial.

Asimismo, clausuró en el Auditorio Mario de la Cueva de la Torre II de Humanidades el Segundo Seminario sobre economía mexicana: situación actual y perspectivas, organizado por el mismo instituto en colaboración con la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM.

Durante el acto, el Coordinador de Humanidades señaló que es una iniciativa muy loable del IIEc estimular la investigación independiente, mediante el otorgamiento del citado premio, el cual no sólo consiste de un incentivo económico sino también, y sobre todo en un estímulo intelectual para el o los ganadores del certamen, porque es el reconocimiento a un esfuerzo por realizar investigaciones que representen contribuciones en el campo de la teoría económica, y a la vez coadyuvan a plantear, de manera libre y

- Segundo lugar: "Patrón de la reproducción y crisis: un análisis de la transición capitalista de México 1970-1983", de los maestros Alberto Spagnolo y Sergio Guevara
- Tercer sitio: "Movimiento obrero y acumulación de capital en México", del profesor Enrique de la Garza Toledo; el primer lugar fue declarado desierto por el jurado



El pasado 29 de noviembre fue entregado el "Premio Anual de Investigación Económica Maestro Jesús Silva Herzog, 1984"; en el presidium aparecen el licenciado Carlos Martínez, el maestro Héctor Guillén, el licenciado Julia Labastida, el doctor Enrique Semo, y los licenciados José Luis Ceceña y Fausto Burguño.

crítica, los problemas importantes del país y de su entorno mundial.

Sobre el particular, el licenciado José Luis Ceceña Gámez, director del

IIEc, manifestó que el periodo de transición en que se encuentra el mundo, seguramente hacia una sociedad dinámica, justa y democrática, y en un futuro que deseamos esté próximo, está preñado de complicaciones, conflictos, amenazas y grandes sufrimientos para los sectores populares y para países enteros.

Las aún poderosas fuerzas exteriores y domésticas que se oponen a ese cambio y desean mantener el status quo en favor de sus intereses egoístas, añadió, hacen los máximos esfuerzos por todos los medios a su alcance, que son muchos, para confundir y deformar hechos, desvirtuar posiciones ideológicas progresistas y crear falsas expectativas.

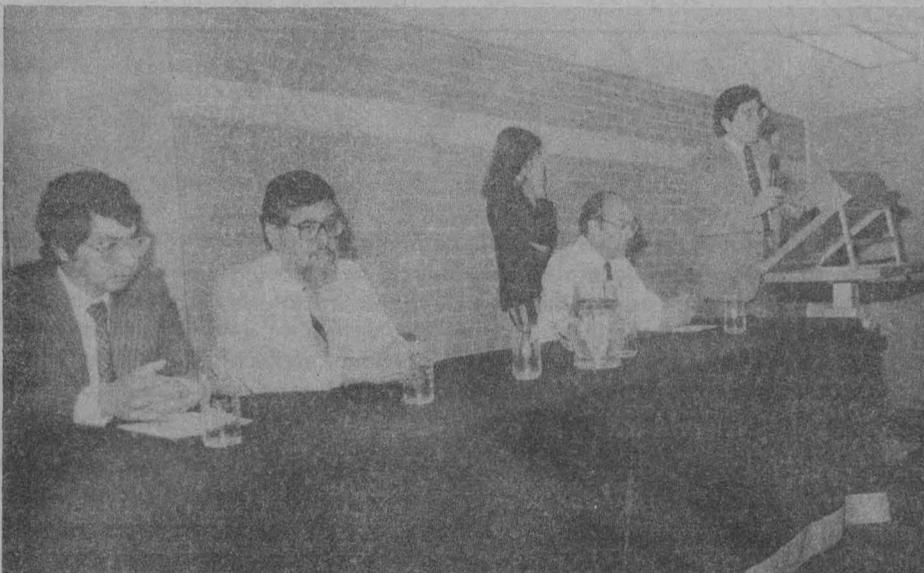
"Es aquí —precisó— donde los universitarios y todos los estudiosos de la problemática económico-social y política, comprometidos con las causas nacionales y populares, tienen una gran responsabilidad que cumplir".

El IIEc, que forma parte de la Universidad Nacional Autónoma de México, mediante sus actividades de investigación y difusión está tratando de coadyuvar en la profundización del estudio y del análisis de la realidad nacional y de su entorno mundial, así como de explorar las vías para acelerar el cambio hacia las grandes metas nacionales, latinoamericanas y de los pueblos del mundo, subrayó.

(Pasa a la pág. 28)

Investigación y apoyo a la docencia serán sus funciones

## Inauguración de la Unidad de Epidemiología en la Facultad de Medicina



El doctor Fernando Cano inauguró la Unidad de Epidemiología en la Facultad de Medicina; durante el acto estuvo acompañado por el CP Eduardo Muñoz y los doctores Ulises Aguilar y Rodolfo Rodríguez.

Es necesario incrementar la investigación en epidemiología para afrontar los problemas de salud que actualmente se presentan en el país y los que se registrarán en el futuro, indicó el doctor Fernando Cano Valle, director de la Facultad de Medicina, al inaugurar la Unidad de Epidemiología en esta dependencia universitaria.

Aseguró que la epidemiología es un área compleja y la información que requiere para el desarrollo de la investigación implica la participación no sólo de los epidemiólogos, sino de un equipo multidisciplinario y de toda la comunidad.

Explicó que los propósitos fundamentales de esta disciplina son: describir la distribución y magnitud de los

- La investigación epidemiológica es un requerimiento urgente en un país que cuenta con cerca de 70 millones de habitantes y presuntamente llegará a los 130 en el año 2000
- La nueva dependencia contribuirá a combatir problemas tales como la alta mortalidad y morbilidad por enfermedades infecciosas y parasitarias, perinatales, traumáticas y crónico-degenerativas

problemas de salud en la población, proveer los datos esenciales para la planeación y evaluación de los servicios de salud y para la prevención, control, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades, definir prioridades e identificar factores etiológicos en patógenesis.

El Director de la Facultad de Medicina subrayó que la Unidad de Epidemiología es un mecanismo que contribuirá al incremento de la investigación en esta área y complementará las actividades que los departamentos de Ciencias Básicas y de Ciencias Clínicas llevan a cabo actualmente.

Al reiterar la importancia de la investigación epidemiológica, el doctor Cano Valle subrayó que el país está afectado por la patología del subdesarrollo y también por la del desarrollo.

Precisó que de acuerdo al censo de 1980 la población fue de 67 y medio millones de habitantes y se estima que para el año 2000 será de 130 millones. Asimismo, se sabe que en el país el 98% de las localidades cuentan con menos de 2,500 habitantes y que el 48% de la población total se encuentra ubicada en sólo el 10% del territorio nacional.

En 1975 se estimó que existían 9 millones de viviendas para 50 millones de habitantes, el 70% de éstas constaban sólo de uno o dos cuartos y en ellas residía el 65% de la población; pero además de este problema de hacinamiento se registran otros como el de la desnutrición y las altas tasas de mortalidad y morbilidad por enfermedades infecciosas y parasitarias, perinatales, traumáticas y crónico-degenerativas.

### Las universidades deben afrontar los problemas de salud

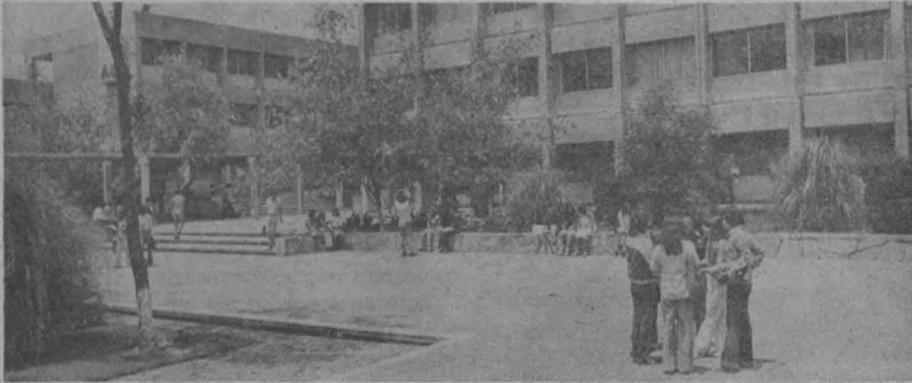
Ante esta situación, las universidades deben tener la capacidad y sensibilidad de afrontar los problemas que se presentan tanto en las áreas urbanas como en las rurales; deben entenderlos, estudiarlos e investigarlos, para el bienestar de la población.

Por su parte, el doctor Rodolfo Rodríguez Carranza, jefe de la División de Investigación de la Facultad de Medicina, informó que la investigación científica tiene ya una tradición de cinco décadas en la misma.

(Pasa a la pág. 28)

# Ceremonias de bienvenida a alumnos de primer ingreso

## En la ENEP Iztacala:



Las autoridades de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala organizan año con año pláticas de bienvenida con los alumnos de nuevo ingreso, buscando con ello orientar e informar a los jóvenes sobre el contenido de los programas de estudio y acerca de los servicios de apoyo con que cuentan para su formación integral, como son: biblioteca, hemeroteca, centro de recursos para el aprendizaje, centros de apoyo para la carrera de biología e instalaciones deportivas, así como las unidades académico-administrativas que conforman el plantel.

A las pláticas de bienvenida, que se efectúan en la ENEP Iztacala desde 1976, asisten tradicionalmente el Director del plantel, el Secretario General Académico, el Coordinador General de Estudios Profesionales, coordinadores de carrera, funcionarios, profesores y alumnos.

Por acuerdo del doctor Sergio Jara del Río, director de la escuela, el 12 de noviembre iniciaron las ceremonias de bienvenida con una charla con los estudiantes de la carrera de biología, en la que la coordinadora de la misma, Arlette López Trujillo, mencionó que los alumnos deben tener una mayor

participación en su formación como biólogos y esforzarse por comprender la necesidad de actualizarse durante su desarrollo académico, lo que permitirá tener elementos que aseguren en el futuro un adecuado manejo de los recursos naturales del país.

Por otra parte, el 13 de noviembre, durante la bienvenida a estudiantes de psicología, la coordinadora de la carrera, psicóloga Guadalupe Mares Cárdenas, habló sobre los aspectos curriculares de dicha disciplina. Asimismo, fue proyectado un audiovisual sobre las labores académicas que profesores y alumnos realizan en el plantel.

Las actividades de información y orientación a los alumnos de primer ingreso continuarán hoy, el 6 y el 10 de diciembre, con la participación de los doctores Sergio Jara del Río, Jorge Reynaga González, secretario académico; Juan Antelmo Sánchez Aparicio, coordinador de estudios profesionales, y los coordinadores de carrera: P E Evangelina Cardona Mirón, C D Eduardo Stein Gémora y doctor Luis Heshiki Nakandakari, de Enfermería, Odontología y Medicina, respectivamente. ■

## En la FES Cuautitlán:

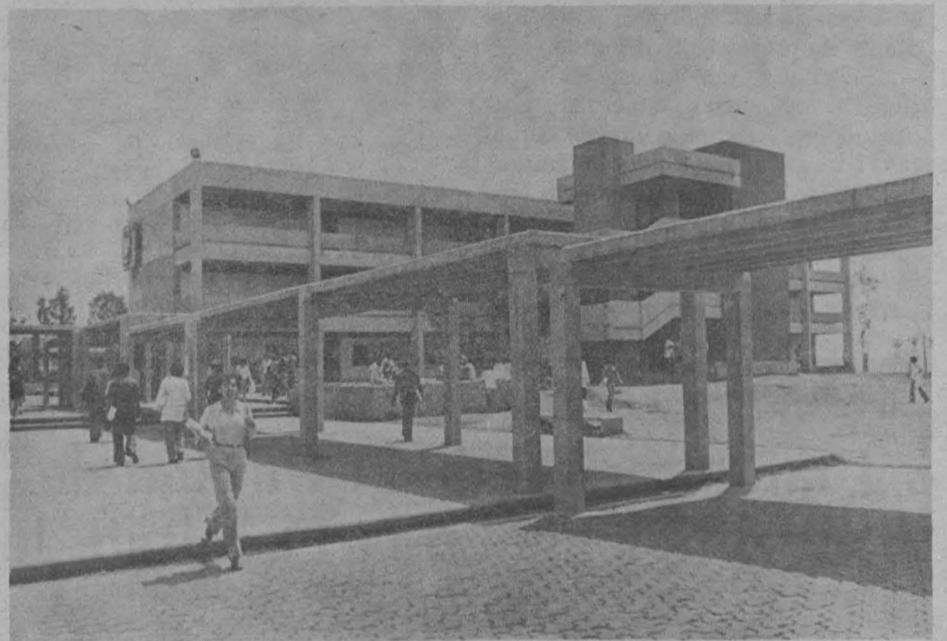
La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán organiza actos de bienvenida para los alumnos de nuevo ingreso, generación 1985, durante la primera semana de diciembre. Como un preámbulo a este acontecimiento se impartieron pláticas y cursos que tuvieron como objetivo principal el proporcionar a los alumnos orientación escolar, académica y vocacional, cuya información les permitirá tener una visión amplia de su carrera universitaria, así como de la estructura académico-administrativa de la FESC.

Los alumnos que por primera vez ingresan a esta facultad se han percatado que la educación debe ser totalmente activa, en contraposición a los planes de estudio tradicionales; la pauta se ha dado con esta introducción a la Universidad. El objetivo de la FESC es que sus estudiantes parti-

cipen activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte, se efectuarán diversos actos inaugurales por conducto de la dirección, secretarías y jefaturas de división; en los mismos, el ingeniero Guillermo Aguilar Campuzano, director de esta facultad, pronunciará algunas palabras alusivas.

Cabe mencionar que este acontecimiento estará apoyado por una serie de actividades culturales y académicas, como es la impartición de la conferencia "El trabajo intelectual del estudiante de la FESC" y las programadas por cada una de las coordinaciones de carrera; se efectuará del mismo modo la distribución de la "Guía del Estudiante" y el boletín de bienvenida "Comunidad", órgano informativo quincenal de esta facultad. ■



## Proyección de cintas célebres

### Ciclo "Cine video" en la FCyA

- Se pretende contribuir a que el proceso educativo de los estudiantes sea integral y se desarrolle de manera más agradable



El LA Sergio Hernández inauguró el ciclo de películas "Cine video" en la Facultad de Contaduría y Administración.

El pasado 26 de noviembre ante un numeroso auditorio se llevó a cabo la inauguración formal de un proyecto en la Facultad de Contaduría y Administración. Con el título de **Cine-video** inició una serie de películas que han hecho historia en el cine. El objetivo de este ciclo es apoyar extracurricularmente la formación profesional de los alumnos de esta facultad, logrando al mismo tiempo que el proceso educativo se desarrolle de una manera más agradable.

En representación del CP Alfredo Adam Adam, director de esta dependencia, el LA Sergio Hernández y Rodríguez, secretario general del plantel, declaró inaugurado el ciclo; el funcionario recordó a los alumnos que la facultad está haciendo grandes esfuerzos para apoyar su formación integral como contadores y administradores a través de diversas actividades de la extensión universitaria, porque la educación integral no solamente se da en materias curriculares del plan de estudios, sino que requiere de apoyos de otra índole. Finalmente invitó a los miembros de la comunidad a participar en este tipo de actividades colaborando en la organización sugiriendo nuevas ideas o como espectadores.

El ciclo dio inicio con la presentación de la película **Contacto en Francia**, producida por Philip D'Antonig y dirigida por William Friedkin, cuya duración aproximada es de dos horas. En las próximas semanas se podrán disfrutar otras cintas, como **Calzonín Inspector**, **Rolling Stones**, **Atrapado sin salida**, **El Zorro del desierto** y muchas más. Cada película se proyectará durante una semana los lunes, miércoles y viernes de 13:00 a 15:00 h, en el salón audiovisual No. 4 de esta facultad.

El eucarionte también es historia en el ser humano

## Los trabajos de Lynn Margulis replantearon las teorías darwinianas sobre la selección natural

• Sus textos, que fueron rechazados y ridiculizados, hoy figuran entre los clásicos de la Teoría de la Evolución

“E stoy tan emocionada y tan sorprendida que mejor en México se me rinda un homenaje en reconocimiento a mis estudios que en mi propio país. Nunca he recibido ningún homenaje ni en Estados Unidos ni en ninguna otra parte del mundo. Quiero agradecer de todo corazón a la Universidad Nacional Autónoma de México la infinidad de atenciones que siempre ha tenido conmigo; a mis compañeros investigadores, y al estudiantado en general, el cariño y la amistad que siempre me han brindado”

Emocionada, la doctora Lynn Margulis expresó lo anterior en agradecimiento al ciclo de conferencias Simbiosis y evolución, que se llevaron a cabo en el Museo Universitario del Chopo en homenaje a su labor científica, y por haber recibido la medalla que conmemora los 200 años de la fundación del Colegio de San Carlos, que en representación del rector, doctor Octavio Rivero Serrano, le entregó el licenciado Alfonso de María y Campos, coordinador de Extensión Universitaria, en la inauguración de dicho ciclo.

Al dictar su conferencia, primera de tres, que se realizaron del 26 al 29 de noviembre, la catedrática de la Universidad de Boston dijo que el ser humano es un eucarionte: “está formado de células eucarótidas, por tal motivo se considera que todos los mamíferos son eucariontes en sí mismos. Es una colección de bacterias muy bien organizadas a través de sistemas; los eucariontes se estudian en todas las áreas de la medicina, la biología y la agricultura, por mencionar algunos ejemplos; el eucarionte también es historia en el ser humano, es como si dijéramos: el hombre significa el estudio del hombre”.

Al tomar la palabra, el doctor Antonio Lazcano, profesor de la cátedra “Origen de la vida” en la Facultad de Ciencias, dijo que muchas de las personas relacionadas, directa o indirectamente, con la materia asociamos la obra de la doctora Margulis con el estudio de los procesos fundamentales de la evolución biológica. Pero ¿cuál es el significado real de su trabajo?

En 1937, explicó, un biólogo francés llamado Eduard Chatton, escribió un trabajo en donde sugería que el término procarionte fuera utilizado para designar a las células que carecían de núcleo, y quienes lo poseían fueran llamadas eucariontes.

Los biólogos, agregó, parecen tener una extraña tendencia a inventar términos y palabras que suelen vagabundear desamparadamente en las aulas, los libros y los coloquios, antes de ser aceptados por los diccionarios de las academias, y las palabras inventadas

por Chatton no se escaparon mucho tiempo a este destino.

### Los procariontes y eucariontes: resultado de un proceso de simbiosis

Así, continuó el doctor Lazcano Araujo, algunos científicos se dieron cuenta de la importancia evolutiva de la distinción descrita por Chatton. Entre ellos se encontraba Lynn Margulis, quien en 1969 publicó un artículo en donde no solamente señalaba el hecho de que la discontinuidad evolutiva más importante existente en la biósfera es la que se observa entre los procariontes y los eucariontes, sino que fue más lejos y propuso a estos últimos como el resultado de una serie de procesos de simbiosis efectuados durante el periodo Precámbrico.

Después de analizar el origen y la evolución de los procariontes, añadió, Lynn Margulis llegó a la conclusión de que la diversidad metabólica desarrollada entre las bacterias, hace más de dos mil millones de años, había llevado al establecimiento de comunidades microbianas intercelulares, de tal suerte que las mitocondrias, los plástidos fotosintéticos y los undulipodia —es decir, los apéndices de los eucariontes unicelulares— no eran sino los

descendientes de las que alguna vez fueron bacterias de vida libre, capaces de respirar, otras de fotosintetizar y otras más de moverse como las espiroquetas.

Sin embargo, el trabajo de Lynn Margulis, indicó el también jefe de Departamento de Extensión a la Comunidad de la Dirección General de Extensión Académica, que hoy figura entre los textos clásicos de la teoría de la evolución, fue rechazado por una docena de revistas científicas antes de ser aceptado por el Journal of Theoretical Biology. Muchos directores de publicaciones científicas ignoraron sus cartas y textos científicos.

Las peticiones de apoyo financiero, mencionó, se vieron rechazadas de manera sistemática y sus puntos de vista fueron estigmatizados hasta el ridículo por científicos, los cuales no podían aceptar un replanteamiento del darwinismo que fuera más allá de las esquematizaciones simplistas y erradas que conciben a la selección natural co-

mo una lucha a muerte de todos contra todos.

Por otro lado, advirtió que tampoco podemos tener dudas del peso de nuestros prejuicios sobre eucariontes: “contamos con departamentos de botánica y de zoología, pero apenas si tomamos en cuenta a las bacterias, quienes fueron la única forma de vida que existió en la Tierra durante cerca de dos mil quinientos millones de años. La visión antropocéntrica de la cultura occidental nos ha acostumbrado a ver a las bacterias como meros agentes patógenos, o en el mejor de los casos, como productores de yogurt o de vinagre”.

Finalmente, el maestro Lazcano preguntó: ¿Pero cuántos de nosotros estamos verdaderamente dispuestos a aceptar que descendemos en línea recta de bacterias simbióticas? O peor aún ¿Hasta dónde aceptaremos que las espiroquetas, esas bacterias malhadadas responsables de la sífilis, están relacionadas filogenéticamente con las colas de nuestros espermatozoides? ■



En el Museo Universitario del Chopo se efectuó el ciclo de conferencias “Simbiosis y evolución”, en homenaje a la labor científica de la doctora Lynn Margulis; en el acto también estuvieron el maestro Jesús Manuel León, los licenciados Aurora Cano y Alfonso de María y Campos, y el doctor Antonio Lazcano.

### Continúa labor del Programa Universitario de Energía

## Apoyo a investigaciones que contribuyen a satisfacer necesidades energéticas nacionales

- **Prioridad a proyectos que abordan aspectos relacionados con el uso eficiente y la conservación de la energía, así como con alternativas energéticas para el futuro**

En el presente año el PUE ha continuado su labor de apoyo a proyectos interdisciplinarios que tienden a incorporar en las actividades universitarias investigaciones científicas y humanísticas que satisfagan las necesidades presentes y futuras del país.

Lo anterior fue expuesto por el doctor Mariano Bauer, director del Programa Universitario de Energía, al dar a conocer los proyectos interdisciplinarios que este programa ayudará a financiar en el presente año. Dijo también que en la convocatoria 1984 de apoyo a proyectos interdisciplinarios se contempló la necesidad de dar continuidad a los esfuerzos iniciados en 1983, y es por ello que se solicitó presentar propuestas con incidencia en: a) el uso eficiente y la conservación de la energía, y b) las alternativas energéticas del futuro.

El doctor Bauer explicó que las propuestas recibidas, 16 en total, incluyendo varias solicitudes de renovación de proyectos iniciados en 1983, fueron evaluadas por el Comité Técnico Asesor del Programa y que debido a la limitación de recursos financieros del PUE asignó apoyos económicos a sólo siete proyectos, de los cuales tres son nuevos y cuatro son extensiones.

En cuanto a los proyectos no apoyados, el funcionario universitario dijo que no se les considera descartados y que la dependencia a su cargo mantiene contacto con los investigadores para que, aprovechando el análisis y sugerencias del Comité Técnico Asesor, se reestructuren las propuestas de manera que satisfagan todos los requisitos planteados, y así puedan ser apoyados más adelante por el PUE o se les busquen otras fuentes de subsidio.

Los proyectos renovados son los siguientes:

Dinámica del plasma de un foco de plasma denso con fuente de alto voltaje, a cargo del doctor Julio Herrera, del Centro de Estudios Nucleares, quien reportó un estado de avance notable en la instalación del sistema experimental, incluyendo las primeras pruebas operativas.

Al respecto, el doctor Julio Herrera explicó que la contribución de este experimento en el medio consiste en que proporciona experiencia sobre operación pulsada, tanto de sistemas de energía como de los distintos sistemas de diagnóstico. En particular, por primera vez en esa comunidad científica se harán mediciones de pulsos de rayos X y neutrones del orden de 10 nanosegundos. Esta experiencia será útil para permitir que este grupo y los investigadores que en él se formen pasen a realizar proyectos más ambiciosos, tanto en el área de confinamiento magnético como de confinamiento inercial.

(Pasa a la pág. 27)

## La inspección sanitaria en mataderos requiere de la asesoría de especialistas en el área

- En México la alimentación improvisada y la falta de higiene en la cría de cerdos se ha transformado en un problema para los consumidores



El doctor Armando Antillón puso en marcha en la FMVyZ el seminario de actualización "Inspección sanitaria en mataderos".

La deficiente inspección sanitaria de la carne, su repercusión en la salud humana y en el ámbito económico, así como la captación de información relacionada con la preservación de la salud del hombre y de los animales que consume, son la preocupación fundamental de la organización de actividades en las que no sólo se exponen estos problemas, sino en las cuales por medio de estudios de especialistas, tanto nacionales como extranjeros, se propongan soluciones.

Enfatizó lo anterior el doctor Armando Antillón Rionda, director de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, al poner en marcha los trabajos del seminario de actualización *Inspección sanitaria en mataderos*, organizado en el Auditorio del Centro Médico Universitario por la UNAM en coordinación con la Secretaría de Salubridad y Asistencia, a través de la Dirección General de Sanidad Animal, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y la Organización Panamericana de la Salud, que inició el 26 de noviembre y concluyó el primero del presente mes.

De esta forma, continuó el doctor Antillón Rionda, desde 1972 la FMVyZ ha organizado 250 cursos de este tipo, con lo que ha respondido a las necesidades de actualización de los profesionales que laboran en instituciones educativas, así como en los sectores público, privado o en forma independiente.

La estructura de este seminario fue cuidadosamente planeada a fin de lograr los objetivos propuestos y que los participantes obtengan el mayor provecho posible. La FMVyZ, informó el funcionario, pretende con esto reforzar la extensión académica a través de la educación continua, punto que contempla la Ley Orgánica y que es un lineamiento básico de la administración del doctor Octavio Rivero Serrano, rector de esta Casa de Estudios.

La educación es uno de los aspectos más ampliamente considerados en el desarrollo de las sociedades modernas, independientemente de sus características. Por ello, en las últimas décadas la mayor parte de los países ha buscado la ampliación y diversificación de sus sistemas educativos.

La UNAM, continuó el Director de la FMVyZ, es la institución educativa con mayor población estudiantil de nivel medio superior y superior del continente, y la instancia social que concentra la mayor proporción de recursos humanos especializados en múltiples áreas y de las más diversas tendencias del pensamiento.

La Universidad incide en las diferentes manifestaciones profesionales y culturales de nuestra sociedad a través de la formación de cuadros técnicos y científicos surgidos de sus colegios, escuelas y facultades, concluyó el doctor Antillón Rionda

### Higiene de los sistemas de producción pecuaria

Por otra parte, al presentar su ponencia *Higiene de los sistemas de producción pecuaria*, el MVZ José Maqueda Acosta, profesor de la cátedra Clínica de cerdos, señaló que en nuestro país la alimentación improvisada y la falta de higiene en la cría de cerdos se ha venido transformando en un verdadero problema para los consumidores, ya que al no existir un verdadero control en la venta de este producto miles de animales enfermos son consumidos por la población, provocando graves enfermedades.

El cerdo, explicó el catedrático, es un animal barato en su alimentación y en su cuidado; existen diversas formas de explotación, desde la clásica "alcancía" doméstica, hasta los consorcios altamente tecnificados, en donde se alimentan bajo supervisión de profesionales.

## Los trópicos pueden satisfacer los requerimientos lecheros del país

- Un poco más del 50% de este alimento es producido en el altiplano nacional
- Las zonas tropicales ocupan aproximadamente el 13% del territorio mexicano

Con el objetivo de conocer los sistemas de producción de leche en las regiones tropicales, su problemática y perspectivas, se realizó del 21 al 24 de noviembre pasado el *Curso de actualización sobre producción de leche en el trópico*, en el Centro de Investigación, Enseñanza y Extensión en Ganadería Tropical (CIEEGT) de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en Tlapacoyan, Veracruz. El doctor Roberto Orozco Torres, director del centro, quien en nombre del doctor Armando Antillón Rionda, director de la FMVyZ, inauguró el curso, sostuvo que el país aún es deficitario en producción de leche.

Añadió que un poco más del 50% de este alimento es producido en el altiplano del país, con utilización de sustancias concentradas, provocando que el valor del producto se incrementa y se dé una competencia en los insumos alimenticios de los animales con el hombre.

Señaló que una alternativa para la producción de leche son las zonas tropicales, las cuales ocupan aproximadamente el 13% del territorio nacional y tienen un alto potencial de producción en forrajes, a pesar de que tienen sus limitantes.

Aunque estas zonas son pródigas, precisó, se deben generar tecnologías para obtener el máximo provecho, pues en este tipo de condiciones climáticas la producción de leche y de carne es temporal.

Estas regiones, agregó, aparte de satisfacer todas las necesidades, tendrían un potencial mayor si se supieran explotar. Este potencial, en su opinión, representa un incremento del 270% del recurso posible de aprovechar. Por ello, mucha gente ha dirigido sus acciones hacia el trópico.

Sin embargo, apuntó, falta mucho por hacerse, pues aún no se conocen con precisión las variantes climáticas de esas regiones.

(Pasa a la pág. 28)



El doctor Roberto Orozco puso en marcha el "Curso de actualización sobre producción de leche en el trópico"; le acompañan en la gráfica el MVZ Paul Nodot, el ingeniero Rodolfo Bustamante, el MVZ Arturo Romero, el profesor Humberto Troncoso, el ingeniero Jorge Castañedo y los doctores Ricardo Trejo y Jorge Humbrad.

La cría de cerdos en muchas ocasiones se realiza en lugares insalubres o en campos en completa libertad. En estos casos el animal se revuelca en charcos de agua estancada, orina o estiércol, adquiriendo multitud de parásitos que finalmente transmiten al organismo humano.

Cuando el productor improvisado pone en venta su mercancía es muy probable que estos animales, que la mayoría de las veces son alimentados con desperdicios, sufran de cisticercosis, parasitosis, salmonelosis, tuberculosis o triquinelosis, entre otros padecimientos transmisibles.

Para evitar la propagación de enfermedades adquiridas por el consumo de carne de cerdo es necesario que tanto el pequeño productor como el productor a gran escala, el que mantiene una cría de traspatio como el que utiliza instalaciones altamente tecnificadas, se preocupen por las condiciones que se requieren para criar este tipo de animales. Es necesario que tomen en cuenta la higiene y la asesoría veterinaria en la vacunación y desparasitación, por ejemplo; de esa forma, además de obtener mayores ganancias, contribuirán a la salud de la comunidad al distribuir alimentos limpios y sanos.

## Insoslayable la presencia de la computación en toda actividad humana

• Se efectúa en la FMVyZ el taller teórico-práctico "Microcomputación en agroindustrias"

Dar a conocer los fundamentos del manejo de microcomputadoras y sus aplicaciones en el sector agropecuario es el objetivo fundamental del

taller teórico-práctico que se está llevando a cabo en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVyZ).



El doctor Francisco de la Vega Villarreal inauguró el taller teórico-práctico "Microcomputación en agroindustrias", acto en el que estuvo acompañado por el MVZ Alejandro Bustamante y el ingeniero Arturo Hernández.

Durante el acto de inicio de actividades el doctor Francisco de la Vega Villarreal, coordinador de Cursos de Actualización de la FMVyZ, declaró que la mentalidad del médico veterinario está cambiando y que se ha ido transformando con la realidad.

Aclaró que en la actualidad es insoslayable la presencia de la computación en toda actividad humana, y por tanto el veterinario no puede estar divorciado de esa actividad tecnológica.

Señaló que las computadoras son elementos que pueden ayudar al científico en la toma de decisiones en un momento determinado.

Al declarar iniciado el taller, en nombre del doctor Armando Antillón Rionda, director de la FMVyZ, el doctor De la Vega Villarreal manifestó su deseo de que los asistentes tomen conciencia de la importancia y trascendencia de estos cursos dentro del contexto universitario, y por tanto nacional, ya que son los primeros alumnos que reciben esta capacitación.

Concluyó que el manejo de computadoras por parte de los veterinarios redundará, tanto en la producción nacional animal como en el aceleramiento de procesos de nutrición y reproducción. En este punto, dijo, la computadora podrá programar las raciones para animales productivos, considerando en su programación los recursos alimenticios con los que se cuenta para tal operación.

En este caso el productor, las instituciones pecuarias y agroindustriales se podrán ahorrar trabajo horas-hombre y, por tanto, un capital considerable.

En su oportunidad, el MVZ Alejandro Bustamante Curiel, coordinador del taller, precisó que en la actualidad los científicos que no manejen la computadora estarán en desventaja con quienes ya la utilizan como una herramienta necesaria.

Por tanto, el taller tiene el propósito de dar a conocer las ventajas que representa para el médico veterinario o cualquier persona relacionada con la agroindustria, el manejo de computadoras.

Auguró que si el investigador, científico y estudiante se apoyan más en el trabajo de la computación, esto además de elevar el nivel académico se acentuará en la producción agropecuaria.

El taller Microcomputación en agroindustrias tendrá una duración de tres meses y constará de 23 sesiones, las cuales se están llevando a cabo en el Departamento de Nutrición Animal y Bioquímica de la propia facultad.

## II Muestra de material audiovisual en la FMVyZ

El apoyo que le han otorgado a la FMVyZ, las autoridades de esta Casa de Estudios en los últimos 15 años ha sido determinante para el desarrollo de la medicina veterinaria en México, señaló el doctor Armando Antillón Rionda, director de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, al poner en marcha los trabajos de la II Muestra de material audiovisual, que se llevó a cabo en el Quirófano de Prácticas del Departamento de Cirugía, del 28 al 30 de noviembre.

"Hoy en día —explicó el funcionario— el estudiante de veterinaria pertenece a una generación afortunada. Afortunada porque en este tiempo les tocó vivir una etapa con toda una serie de apoyos con los que cuenta nuestra facultad, como son audiovisuales, libros, instalaciones, material técnico, que van a ser un factor esencial en su preparación. Aún recuerdo cuando muchos de los hoy profesores y su servidor nos tocaron vivir situaciones precarias en cuanto a servicios de biblioteca y audiovisuales, lugares donde se llevaran a cabo prácticas, por mencionar las más indispensables".

"Quiero invitar a todos nuestros estudiantes —insistió el funcionario— a que se den cuenta de esta gran época que les toca vivir; no es una época ideal, es una época también con carencias en donde se ha avanzado considerablemente,



El doctor Armando Antillón Rionda inauguró la "II Muestra de material audiovisual", durante la ceremonia estuvo acompañado por el MVZ Eduardo Téllez, el doctor Luis Ocampo y la maestra Alicia Olivera.

apreciando y agradeciendo a profesores que han contribuido al avance que se ha logrado en la investigación y la docencia que se llevan a cabo en nuestra facultad".

Por otra parte, el MVZ Eduardo Téllez Reyes Retana, coordinador del Departamento de Universidad Abierta, especialidad bovinos, dijo que esta muestra es el producto de la colaboración entre el Departamento de Cirugía y el Departamento de Medicina y Zootecnia de Pequeñas Especies.

En ningún momento, señaló el MVZ Téllez, se podría nombrar a alguna persona, en especial, agradeciéndole por este esfuerzo; esta muestra que está formada tanto de libros y de películas, diaporamas y videocassettes, es el trabajo arduo tanto de personal administrativo como académico de nuestra facultad, que involucra desde fotógrafos, dibujantes, auxiliares, técnicos académicos, laboratoristas, profesores y autoridades. ■

### Ciclo de conferencias

## Lingüística por medio de la computación

El doctor Johann Haller, profesor de la Universidad de Río de Janeiro, Brasil, y de Saarbrücken, Alemania, dictará un ciclo de conferencia en español para profesores del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, del 3 al 7 del presente mes.

### Programa:

Lunes 3: Introducción a la computación.

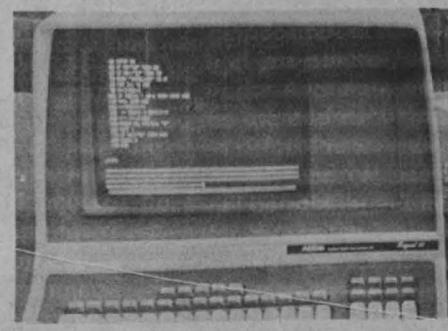
Martes 4: Procesamiento de textos en lenguaje natural.

Miércoles 5: Un método aproximativo para la solución de homografías en textos.

Jueves 6: Traducción por computadoras: ¿utopías o esperanza realista?

Viernes 7: Análisis automático de textos en sistemas de información.

Las conferencias, organizadas por el centro, se efectuarán en el laboratorio 3 del plantel.



## Creciente proceso armamentista en los países en desarrollo

- América Latina ha incrementado significativamente su participación en el mercado mundial de armas; Brasil es el principal exportador del Tercer Mundo



La carrera armamentista no es un fenómeno exclusivo de la economía capitalista. En las sociedades contemporáneas sus características específicas son determinadas por el resto de las relaciones sociales; la autodestrucción de la civilización como probabilidad vigente es resultado de una intrincada red de procesos ideológicos, políticos y económicos.

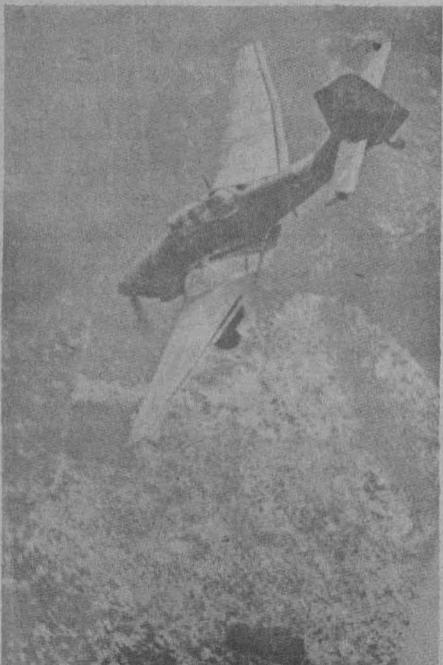
Esos procesos se traducen a su vez en condiciones particulares de dominación-subordinación, tanto al interior como al exterior de las naciones, señaló el licenciado Luis Santander Botello, profesor en las facultades de Filosofía y Letras y de Contaduría y Administración, durante su conferencia *La carrera armamentista en la sociedad contemporánea*, organizada por la Dirección General de Extensión Académica.

Al referirse al subdesarrollo y al armamentismo dijo que América Latina ha incrementado significativamente su participación en el mercado mundial de armas, lo mismo como comprador que como vendedor, y citó el caso de Brasil, que es el principal país exportador de armas del Tercer Mundo.

### Principales abastecedores y contratos

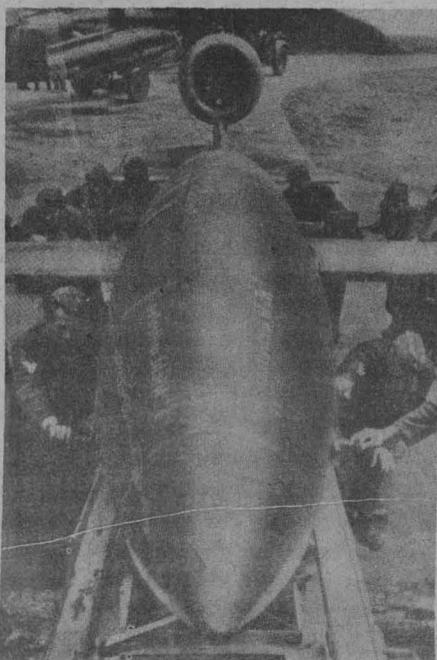
Enseguida explicó que los 223 contratos no secretos de compras de armas pesadas —misiles, barcos submarinos, aviones, helicópteros y transportes blindados— por parte de América Latina en el periodo 1969-1982, exceptuando de julio de 1975 a junio de 1976, ponen en evidencia a los principales abastecedores y compradores.

El licenciado Santander explicó que en la primera categoría destacan Estados Unidos con 70 contratos; Francia con 37; Inglaterra con 27; Italia con 15; la Unión Soviética con 12; Alemania Federal e Israel con 11 cada uno, y



Brasil con 9. "A estos ocho países corresponde el 86% del total de contratos de ventas de armas a la región", aseveró.

En lo referente a compradores, el



listado lo encabeza Perú con 41 contratos, y le siguen Argentina con 36, Venezuela con 24, Ecuador con 23, Chile con 22 y Brasil con 18.

Según apuntó, tras el apoyo masivo al presidente Ronald Reagan el 6 de noviembre, y la violencia desatada en la India a raíz del asesinato de la primera ministra Indira Gandhi, aumenta la preocupación por la posibilidad de un holocausto nuclear como consecuencia de los conflictos entre países del Sur.

Recordó que desde 1974 la India cuenta con bombas nucleares y ello estimula las políticas armamentistas desarrolladas por Mohammed Zia-Ul-haq, en el poder en Pakistán desde el golpe de Estado de 1977, lo cual acentúa las hostilidades entre ambos países, iniciadas prácticamente desde que este último nació como nación en 1947.

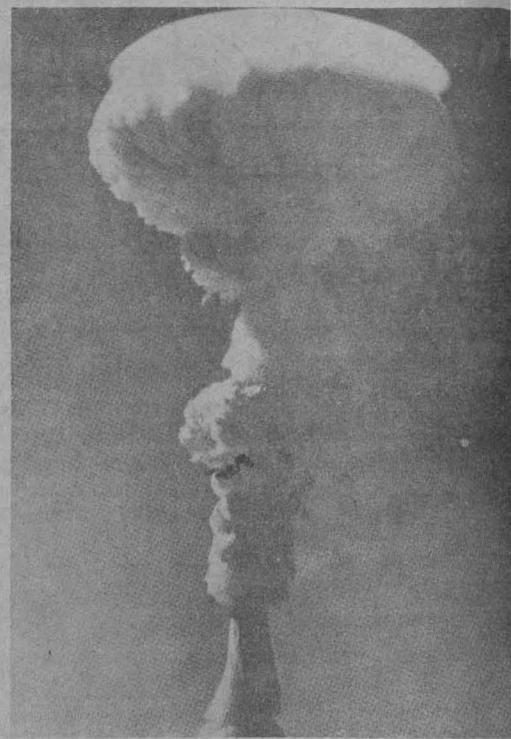
El programa nuclear paquistaní también representa una amenaza para Israel, pues es probable que la República Islámica de Pakistán facilite armamento nuclear a otros pueblos musulmanes; la probabilidad de que Israel ataque el reactor nuclear de Kahatua, en Pakistán, no es remota si se considera que ya en 1981, en contra de los principios internacionales, bombardeó el reactor nuclear de Osirak, en Iraq.

El especialista manifestó que Estados Unidos ha externado su preocupación al respecto, pero aspectos de índole estratégica, básicamente el contrarrestar la presencia soviética en Afganistán, hacen poco probable que los 3 mil 200 millones de dólares de ayuda militar sean suspendidos.

El licenciado Santander, egresado de la carrera de sociología de la Facultad Ciencias Políticas y Sociales y con estudios de maestría y doctorado en la Universidad de Essex, Gran Bretaña, afirmó que Siria e Israel, Irán e Iraq, y Argentina y Chile, son otros ejemplos de persistentes conflictos que en determinado momento pueden rebasar su carácter local; "conflictos que aparte de mantener la amenaza nuclear han replanteado los horrores de la guerra química", enfatizó.

Existen reportes de almacenamiento de armas químicas, abundó, en otros países, además de los ya mencionados, como por ejemplo en China, Corea del Norte, Vietnam, Sudáfrica, Cuba e Iraq, y recordó que en agosto de 1983 en Estados Unidos el Congreso aprobó reanudar la producción de gas neurotóxico, suspendida por el presidente Richard Nixon en 1969.

Por otra parte, precisó que el desperdicio, el fraude y el abuso son característicos en el manejo de presupuestos militares. Por ejemplo, señaló: "Con un costo de mil 500 millones de dólares el ejército norteamericano se propone reemplazar el jeep tradi-



## El holocausto de Hiroshima y Nagasaki, ejemplo del peligro nuclear

*"Entonces contemplé mi rostro y vi que estaba desfigurado e irreconocible... lo mismo que la ciudad".*

cional; cada uno de los nuevos vehículos (High Mobility Multipurpose Wheeled Vehicles) tendrá el elevadísimo costo de 27 mil dólares, a pesar de que en las pruebas realizadas hubo fallas de balatas, sistema eléctrico, dirección, suspensión y amortiguadores."

Asimismo, agregó, recientemente se puso de manifiesto que 6 mil 300 tipos de microcircuitos producidos por Texas International, e incorporados a casi todos los equipos militares computarizados producidos por EU, no fueron sometidos a pruebas que garanticen su óptimo funcionamiento. A su vez entre 1950 y 1960 el Pentágono canalizó más de 10 mil millones de dólares hacia equipos que ni siquiera llegaron a la etapa de producción. El licenciado Santander afirmó que esa importante desviación de recursos podría utilizarse en inversiones sociales.

El ponente concluyó señalando que los movimientos pacifistas y el surgimiento del neoconservadurismo ponen de manifiesto, al menos en Europa, una polarización política cuyo catalizador son las políticas armamentistas vigentes. "Es claro que para la nueva derecha de Gran Bretaña, EU y la República Federal de Alemania el impulso a la carrera armamentista es elemento central en su discurso ideológico."

También externó que la militarización de las sociedades subdesarrolladas forma parte del esquema "reaganiano", no en el sentido económico sino en su concepción de la confrontación a nivel mundial de las superpotencias.

"El sufrimiento físico no es la única angustia que padecemos los descendientes de las víctimas de la bomba. En ciertos sectores sociales de Hiroshima y Nagasaki se ejerce una injusta discriminación. Consecuentemente muchos de nosotros, que estamos conscientes de la situación, tendemos a ocultarla para que no repercuta en nuestro empleo y en las relaciones sociales. Pero cuando fatalmente algunos de los síntomas llega a presentarse, entonces se experimenta el deseo inútil de querer escapar de uno mismo".

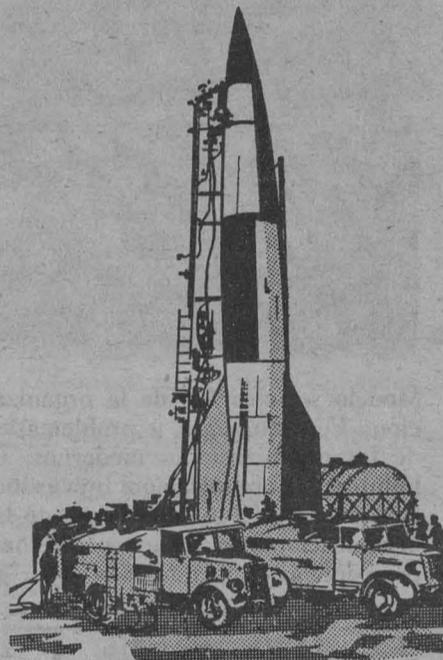
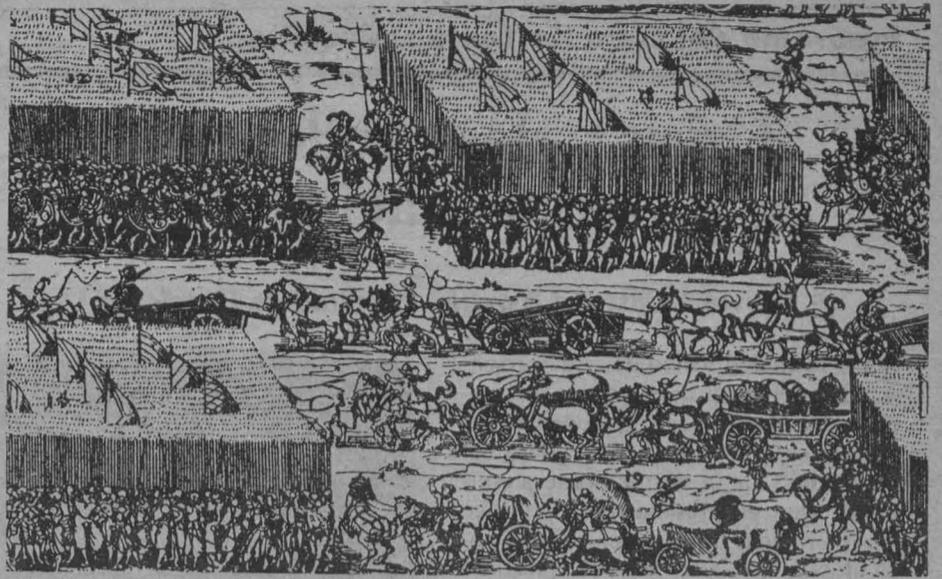
Testimonios como el anterior pueden encontrarse por miles entre los descendientes de las víctimas de las bombas lanzadas por Estados Unidos sobre esas ciudades japonesas durante la Segunda Guerra Mundial, y cuya angustia y desesperación no ha cesado a pesar del tiempo transcurrido.

Dichos testimonios fueron recopilados y presentados por el licenciado Alfredo Romero Castilla, profesor de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, en su exposición, durante la sesión dedicada a "Las armas y la guerra en la historia de la humanidad", dentro del ciclo **Armamentismo y desarme**, efectuado en la ENEP Acatlán y organizado por la Dirección General de Extensión Académica dentro del ciclo Grandes Ideas/Grandes Temas.

Los afectados por las radiaciones —añadió— han pasado por una serie de horrores producidos por la llamada enfermedad de la bomba A, que como una epidemia ha ido eliminando paulatinamente a los sobrevivientes; "muertos en vida", los llamó Robert J. Lifton, quien describe su situación de la siguiente manera:

"Después del bombardeo los sobrevivientes empezaron a sentir —algunos en cosa de horas o minutos, otros durante las primeras veinticuatro horas o en las semanas y meses siguientes— los síntomas de una extraña enfermedad. Estos consistían en náuseas, vómitos, pérdida de apetito, diarrea con sangre, fiebre y debilidad; también sufrían erupciones en varias partes del cuerpo, ulceración e inflamación de la boca y garganta, hemorragias en la boca, la garganta, el recto y el conducto urinario; pérdida del cabello y deficiencias en la sangre".

El saldo oficial fue de 200 mil muertos en Hiroshima y 122 mil en Nagasaki. Por cerca de 40 años este holocausto nuclear ha sido símbolo del grave peligro que representa el uso de las armas nucleares. Por tanto, el deber de la humanidad es buscar por todos los medios la paz, pues la próxima vez que explote una bomba nuclear su efecto será la extinción de todo signo de vida en nuestro planeta, y entonces no habrá testigos capaces de narrar tal historia, concluyó el licenciado Romero Castilla. ■



fue encargado de negocios en la Misión Permanente de Irán ante la Organización de las Naciones Unidas y consejero para los asuntos económicos de dicha misión, recordó que como resultado de los esfuerzos de las Naciones Unidas se han logrado varios acuerdos importantes para la limitación y el control de los armamentos; el primero fue el Tratado Antártico de 1959, que prohíbe las actividades militares en la Antártida; el Tratado de Moscú de 1963, que prohíbe los ensayos nucleares en la atmósfera, el espacio ultraterrestre y debajo del agua, y el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre de 1967, que prohíbe la colocación de armas nucleares.

Asimismo, el Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en América Latina (o sea el Tratado de Tlatelolco) de 1967, que constituye el primer ejemplo concreto, dijo, de una zona libre de armas nucleares en una región poblada del mundo; también se refirió al Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares (1968) que entró en vigor en 1970, en virtud del cual las potencias nucleares se comprometen a no traspasar a terceros Estados armas atómicas; mientras que los Estados que no posean armas nucleares se comprometen a no recibir ni fabricar esas armas.

Actualmente hay unos 115 Estados que forman parte del Tratado sobre la no Proliferación. El Tratado de los Fondos Marinos, que entró en vigor en 1972, prohíbe la colocación de armas nucleares y de otras armas de destrucción en ese medio, y en la Convención sobre las Armas Bacteriológicas, que entró en vigor en 1975, se prohíbe el desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas y se pide la pronta destrucción de las existentes actualmente; "por ello es el primer instrumento internacional de los tiempos modernos que comprende medidas reales de desarme", indicó.

Más adelante mencionó que en total se han concertado unos 20 acuerdos multilaterales y bilaterales de regulación de armamentos y de desarme, que han ayudado a impedir que la carrera de armamentos se extienda a nuevas y peligrosas zonas como el espacio ultraterrestre, y a reducir el peligro del estallido de una gran conflagración.

"Pero el desarrollo y la producción de nuevas armas —concluyó el maestro Sheminari— tanto nucleares como convencionales, continúa sin disminución, y las negociaciones en el marco de las Naciones Unidas sólo han llevado a la concertación de unos pocos acuerdos en los últimos años". ■

Pese a los esfuerzos de la ONU

## Poco se ha avanzado en el camino del desarme

- Entre 1978 y 1982 los gastos mundiales militares superaron los 1.6 billones de dólares
- Un millón de dólares por minuto se invirtieron en la producción de armamentos en 1981

Los gastos militares mundiales sobrepasaron los 800 millones de dólares anuales en 1983 y han ido en constante aumento, y en los años comprendidos entre 1978 y 1982, cuando se celebraron los periodos extraordinarios de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas dedicados al desarme, los gastos mundiales excedieron de 1.6 billones de dólares.

Lo anterior se traduce en un millón de dólares gastados en armas en cada minuto de cada hora de cada día de 1981.

Sin embargo, y "desde el comienzo, el desarme ha sido uno de los objetivos de las Naciones Unidas y quizás, como esfuerzo, haya sido la actividad más constante de la ONU", precisó el maestro Jamal Sheminari, director del Centro de Información de las Naciones Unidas para México, Cuba y la República Dominicana.

Al referirse a las cifras mencionadas, añadió que existe la creencia de que aproximadamente la quinta parte de esos gastos se dedique a mejorar los arsenales nucleares existentes, que ya

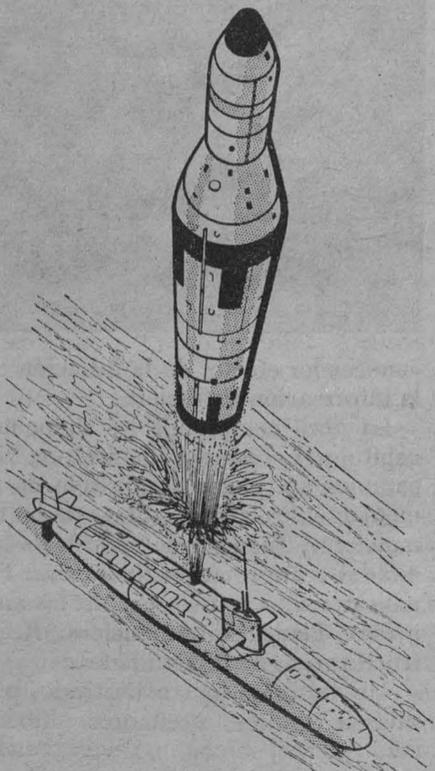
contienen más de un millón de veces más poder explosivo que la bomba de Hiroshima.

El maestro Sheminari, que realizó estudios de jurisprudencia en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas en la Universidad de Teherán, Irán, dijo también que aproximadamente el 75% de los gastos militares globales, el 90% de las exportaciones internacionales de armamentos, y virtualmente el 99% de los gastos mundiales en investigación y desarrollo militar provienen de seis países desarrollados, de los cuales Estados Unidos y la Unión Soviética representan la mayor parte. "Esas cifras ponen de manifiesto la inversión del orden de las prioridades en un mundo en que las dos terceras partes de la población pasan hambre y viven en la pobreza", recalzó.

De la misma manera, informó que cada año las actividades militares del mundo absorben un volumen de recursos que equivale aproximadamente a las dos terceras partes del producto nacional bruto agregado de los países en que vive la mitad más pobre de la población del mundo, y especificó que en el comercio internacional de armamentos se venden armas por valor de unos 30 mil millones de dólares por año.

Alrededor de 400 mil hombres de ciencia y técnicos se dedican a proyectos militares que consumen más o menos el 40% del total de los fondos de fuentes públicas y privadas destinados a actividades de investigación y desarrollo.

El conferenciante, quien también



## Crisis y desarrollo de las organizaciones

• Darvelio Castaño Asmitia. Facultad de Psicología

En la Introducción de este libro señala el autor que "una de las causas más importantes del subdesarrollo es la poca efectividad del trabajo organizado". De la misma manera considera que el subdesarrollo produce características propias del trabajo poco efectivo. "Causa o efecto, trabajo altamente eficaz debiera ser un objetivo que estuviese presente en toda persona que colabora en una institución".

También afirma que "el trabajo humano en las organizaciones contemporáneas es fuente de alienación, de insatisfacción profunda y de frustración. Las formas y los criterios en los que se basa el diseño de nuestras instituciones de trabajo datan de muchos siglos: la departamentalización con la consecuente especialización, los niveles jerárquicos y la despersonalización del individuo en el trabajo, además de principios administrativos burocráticos, en el sentido peyorativo, todo ello ha contribuido a formar organizaciones que obstaculizan la espontaneidad y la creatividad humanas".

Entre los temas tratados destacan:



Modelo sociotécnico de la organización; Funcionalidad y problemática de las organizaciones modernas; El hombre y la organización: breve esbozo histórico; El mejoramiento de las organizaciones en México: problemas, perspectivas y guía de acción. ■

## Ensayos sobre mecánica clásica

• Juan B. de Oyarzabal. Facultad de Ciencias

Mediante el Programa del Libro de Texto Universitario, la Reforma Universitaria ha logrado resolver uno de los problemas atinentes de la comunidad de esta Casa de Estudios al publicar ediciones sencillas y de bajo costo.

Una obra más que se incorpora al PLTU: *Ensayos sobre mecánica clásica*, del ilustre maestro Juan de Oyarzabal (1913-1977), constituye un tratado escrito en español, dentro de un marco donde es problemática la escasez de compendios científicos en nuestro idioma.

La lectura de estos ensayos revela un estilo de cátedra a través del cual el

autor hace intervenir adecuadamente elementos históricos en el esquema matemático moderno, coincidieron en señalar el doctor Carlos Graef Fernández y el maestro José Heras Gómez, profesor emérito y coordinador del Programa del Libro de Texto, respectivamente, de la Facultad de Ciencias.

Sobre el particular, el doctor Graef Fernández hizo notar cómo a partir de escasos elementos: plano inclinado, péndulo simple, máquina de Atwood, entre otros, el físico Oyarzabal puede mostrar y comparar diferentes enfoques del tema.

(Pasa a la pág. 29)



Maestro José Heras Gómez y doctor Carlos Graef Fernández.

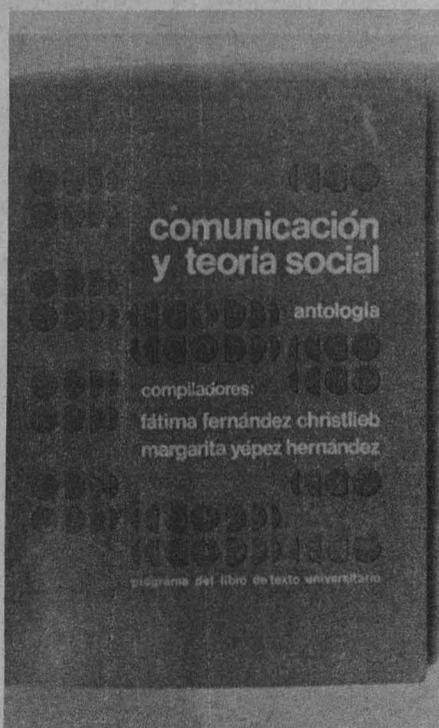
## Comunicación y teoría social (antología)

• Fátima Fernández Christlieb y Margarita Yépez Hernández. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

En la Presentación de este libro, el doctor Carlos Sirvent, director de la FCPyS, expresa: "Una importante pregunta surge constantemente entre los académicos dedicados al estudio de la comunicación social: ¿cuál es la situación epistemológica de su disciplina?".

El objetivo de esta recopilación es precisamente contribuir a dar una respuesta a esa interrogante. "Los textos reunidos en esta antología tienen, todos, algo en común: fueron escritos no hace más de tres años en español, por universitarios que han seguido de cerca la trayectoria de las llamadas ciencias de la comunicación. Un hilo conductor atraviesa todos los ensayos: la búsqueda de coherencia, sentido, globalidad en la teoría que se ha producido en este campo. Aunadas a estas sustanciales características comunes aparecen diferencias y desacuerdos". Así se especifica en un Prefacio que lleva la firma de Fátima Fernández Christlieb, coordinadora del Centro de Estudios de la Comunicación y una de las compiladoras de esta publicación.

Asimismo, se afirma en el mencionado Prefacio: "No es aumentando la lista de disciplinas afines a la comunicación como vamos a explicarnos mejor sus fenómenos. Es buscando historicidad en nuestras categorías como lograremos asirlas, desentrañarlas y



tal vez hasta preverlos. Es acercándonos más a la teoría social y pisando menos el terreno de la comunicología como avanzaremos en el estudio y en la investigación de la comunicación social".

Son 26 en total los autores seleccionados cuyos textos figuran en la presente antología. ■

## Las finanzas en la empresa

• Joaquín Moreno Fernández. Facultad de Contaduría y Administración

Este libro se basa en los apuntes de las clases dictadas por el autor. Se publicó por primera vez en 1978 y tuvo una segunda edición en 1979. La actual es la tercera, correspondiente al año 1984.

En el prólogo a la primera edición, redactado por el CP Ricardo Lujambio R., entonces presidente del Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas, A C, se señalaba que "no obstante que la técnica financiera empresarial en México está más adelantada que en muchos países de mayor desarrollo industrial, la literatura nacional sobre los diferentes aspectos financieros es escasa y ha sido necesario acudir con frecuencia a textos extranjeros (...). Por lo anterior, el trabajo de Joaquín Moreno Fernández (...) cubre una muy buena parte de las técnicas básicas de administración financiera empresarial —industrial, comercial y de servicios— y está llamada a ser una obra de consulta para los estudiantes de ciencias económicas y administrativas, para los hombres de empresa, para los actuales y futuros administradores de finanzas y para todos aquellos que precisen conocer los fundamentos de esta materia".

Por su parte, el doctor Daniel Beltrán Maldonado, actual presidente del IMEF, autor del prólogo a la tercera edición, indica que el autor ha efectuado una actualización de temas y datos e incluido una nueva sección: *Método utilizado en México para re-*



conocer los efectos de la inflación en la información financiera.

La obra comprende los siguientes capítulos: *Los estados financieros; Los cambios del poder adquisitivo de la moneda y sus efectos en los estados financieros; Técnicas de análisis de los estados e información financiera; Financiamiento e inversión de las empresas; Planeación financiera; Reestructuración de las entidades.*

Los textos se hallan ilustrados por diversas gráficas y cuadros numéricos. ■

La desorientación sexual, los factores diferenciales en la educación entre el hombre y la mujer y la búsqueda de soluciones inmediatas a conflictos familiares por parte de los jóvenes, son las causas más sobresalientes que han incrementado en los últimos años los fracasos en la formación de nuevas parejas.

La licenciada María Cristina Fernández Cornú, jefa del Departamento de Proceso Escolar de la Escuela Nacional de Trabajo Social, aseguró que el origen de la ruptura de la pareja radica en una comunicación defectuosa o insuficiente. Lo ideal sería que tuviesen la capacidad de transmitir sus sentimientos, sus deseos, lo que esperan el uno del otro, expresarse mutuamente en un clima de libertad, comprensión y seguridad.

Agregó que si este clima se dio en sus familias, seguramente se reflejará en la pareja recién formada, de lo contrario es muy probable que el nuevo matrimonio fracase.

En la familia existe un potencial educativo-cultural basado en una serie de normas ya establecidas, cuyo nivel de desarrollo determinará un sello familiar, o dicho de otra manera, brindará un contexto familiar.

Ese sello, continuó la especialista, estará determinado por los niveles de amor, comprensión y libertad que predominen en el seno familiar, lo cual permitirá a sus integrantes percibir la importancia de las relaciones familiares y determinar así los roles o funciones familiares.

Es muy importante, dijo la licenciada Fernández, brindar a los hijos una adecuada educación, pues a través de ésta es como ellos perciben los roles paterno y materno y, por consiguiente, el rol del hijo mismo. Al respecto aclaró que el padre no debe ser solamente el sostén económico, sino que también debe participar en la educación de los hijos.

Se manifestó contraria a la concepción de algunos padres que dicen: "soy más amigo de mi hijo que padre", pues su función trasciende la relación de amistad; si bien en ésta existe estímulo y comprensión, la vinculación filial debe rebasar ese nivel, estableciendo una relación más afectiva y profunda, lo cual permitirá un diálogo entre padres e hijos en una atmósfera de libertad y confianza.

Consideró, por otra parte, que no debe existir resistencia a la educación sexual. Los padres, agregó, deben saber platicar con claridad y naturalidad sobre la sexualidad, para que los hijos sepan aplicar ese conocimiento en sus futuras relaciones y adopten una actitud sólida y responsable al formar una familia.

Señaló que cuando no existe claridad en los individuos sobre sus funciones, en el seno familiar se corre el grave peligro de caer en una vida conflictiva, que puede terminar en la ruptura de la pareja; así suele suceder cuando la mujer desempeña labores remuneradas fuera de la casa. La Mujer que trabaja, precisó la licenciada Fernández Cornú, se enfrenta a dos cargas: la económica y la doméstica (actividades del hogar, cuidado del hijo, supervisión de tareas, etcétera), es necesario entender que nadie puede suplir las funciones de la madre. Sin embargo, el padre también debe participar en el cuidado de los hijos y otras tareas del hogar.

- En los últimos años se han incrementado los fracasos en la formación de parejas jóvenes
- La falta de comunicación, así como de una adecuada educación sexual son factores determinantes
- El contexto familiar en que se desarrollan los cónyuges incide en la viabilidad de las nuevas parejas

## La pareja humana se halla en crisis



Licenciada Lorenia Parada.

Si existen problemas de comunicación, desacuerdos entre esposo y esposa, padre y madre, padres e hijos, añadió, se generan conflictos que van desde los efectos más leves hasta la ruptura de la familia; desde luego el problema no termina aquí, puede repercutir en alcoholismo, prostitución, drogadicción o pandillerismo en algunos miembros de la familia.

Aparentemente la ruptura de la pareja es la solución de sus problemas, pero en realidad se debe tomar en cuenta la serie de conflictos que genera y repercuten en la pareja misma y en los hijos, en caso de que los haya.

Finalmente recalcó la gravedad de dicho problema. Existen muchas parejas, dijo, que ni siquiera saben definir qué es lo que más les atrae de su compañero; es recomendable que en el noviazgo se conozcan profundamente todos sus defectos, aún más que sus virtudes, es decir, que exista una plena identificación y que cada uno se pregunte: ¿qué espero de mi pareja? ¿la solución a mis problemas?

Por su parte, la licenciada Lorenia Parada Ampudia, consejera del Seminario de la Mujer de la Facultad de Psicología, precisó que históricamente se les ha asignado papeles diferentes al hombre y a la mujer, factor diferencial que da por resultado dos universos totalmente diferentes; el universo del hombre está centrado en las actividades sociales, es decir, se le han otorgado opciones que requieren características de audacia, agresividad, fuerza y autoridad. En cambio, el de la mujer ha sido meramente de subordinación, se le ha educado para la vida en el hogar, el cuidado de los hijos y, por lo tanto, al margen de la vida social. Estas actividades sugieren una imagen sumisa, pasiva, sentimental y débil.

Señaló la especialista que con la industrialización se marcó un momento histórico muy importante en la vida de las mujeres, ya que la posibilidad de independencia económica de éstas les abre la posibilidad de acceder a la



Licenciada María Cristina Fernández.

conciencia de sus derechos como seres humanos.

Se han hecho estudios psicológicos, añadió, los cuales han comprobado

que en los universos del hombre y la mujer existen lenguajes diferentes; por lo tanto, la comunicación entre ambos está obstaculizada y no permite una adecuada comprensión.

Nuestra sociedad, agregó, está sufriendo cambios muy importantes, en los cuales hombres y mujeres deben participar activa e igualitariamente. Así, se hace necesario que las mujeres reivindiquen sus derechos para que éstos no sigan siendo desconocidos como lo han sido hasta hoy. De esta manera podrá existir una participación igualitaria.

Para lograr esta igualdad de oportunidades, explicó, es necesario también una educación escolar y familiar no sexista, es decir, que no perpetúe el papel de segundo sexo que se le ha asignado a la mujer.

Para concluir, afirmó que la lucha de las mujeres por sus derechos implica la lucha por una sociedad más justa, donde no exista una dicotomía hombre-mujer.

## Incremento paulatino de divorcios

El divorcio es un periodo de crisis, en él se presenta una serie de experiencias que van desde el cambio de la situación emocional previa al divorcio, hasta el desequilibrio y desorganización asociada con la disolución del matrimonio, señaló el licenciado Gilberto Limón Arce, de la Facultad de Psicología, durante el curso **Mediación en el divorcio** que se realizó recientemente en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez.

Apuntó que el desequilibrio y desorganización tienen efectos emocionales devastadores que conllevan problemas de comunicación, depresión, agresión y violencia, factores que lejos de ayudar a resolver el conflicto lo incrementan.

Es aquí, dijo, donde la mediación puede ayudar para que el proceso del divorcio sea constructivo en lugar de destructivo, especialmente en aquellos casos donde hay hijos.

El objetivo de la mediación en el divorcio, explicó, es ayudar en la reestructuración de los miembros de la familia en proceso de disolución, introduciendo formas más efectivas de tratar los problemas familiares mediante el establecimiento de conductas cooperativas y de patrones de comunicación claros, con la finalidad de que la resolución del conflicto sea en lo posible satisfactorio para todos los integrantes de la familia.

(Pasa a la pág. 29)



Aspecto del curso "Mediación en el divorcio", que estuvo a cargo del licenciado Gilberto Limón Arce.

## Cine

En la Sala Cinematográfica Fósforo (San Ildefonso No. 43, Centro, 10:00, 12:00, 16:00 y 18:00 h:

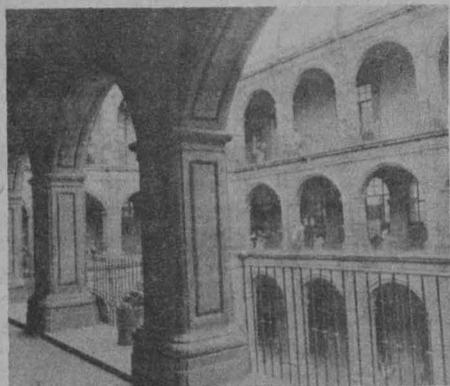
Ciclo: 25 Años de producción universitaria

Danzón para que lo baile el muerto, y Discreto y corto de vista, director: Antonio del Rivero, hoy.

Historia de vida, dirección: Adriana Contreras, mañana.

La decisión de vencer, dirección: Grupo 0 a la Izquierda, y Tortuga Laúd, dirección: Iván Trujillo, miércoles 5.

Siqueiros, dirección: Manuel González Casanova, y Frida Kahlo, dirección: Marcela Fernández Violante, jueves 6.



## Conferencia

En la Sala Cinematográfica Fósforo (San Ildefonso No. 43, Centro):

Ciclo: 25 años de producción universitaria

Los cineastas universitarios en la industria, por Alberto Bojórquez, mañana a las 18:00 h.

## Exposiciones

En la Filmoteca de la UNAM (San Ildefonso No. 43, Centro):

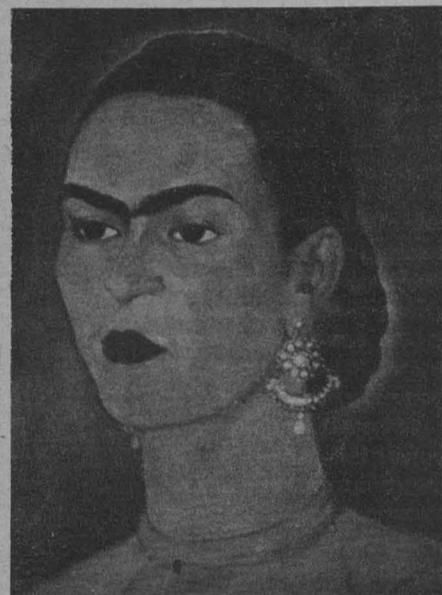
Los olvidados y el surrealismo en México, visitas de lunes a sábado, de 10:00 a 19:00 h.

En el Museo Universitario del Chopo: Nicaragua 84, de Antonio Turok; Self Help Art Center, gráfica chicana; La historieta en francés, (1900-1984); Plástica sinaloense (obras recientes de pintores jóvenes); Alberto Castro Leñero, el artista ante el público, y Mixografía sobre papel (pieza del mes), de Larry Rivers, de miércoles a domingo, de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h.

En la Galería Juan O'Gorman: Diseño teatral contemporáneo de Gran Bretaña (obras reunidas por la Sociedad Británica de Diseñadores Teatrales), abierta diariamente de 9:00 a 20:00 h.

En la Sala de Exposiciones del Jardín Botánico:

Arte abstracto de la naturaleza (exposición fotográfica), de Jorge Lodigiani, de 9:00 a 17:00 h, hasta mañana.



En la Sala Julio Bracho, 10:00, 15:00, 18:00 y 21:00 h.

En la Sala José Revueltas, 11:00, 16:00, 19:00 y 22:00 h.

XVII Muestra Internacional de Cine Los años de sueños (Francia, 1983), dirección: Jean-Claude Lebreque, hoy.

La noche de San Lorenzo (Italia, 1982), director: Paolo y Vittorio Taviani, mañana.

Los amantes de María (EU, 1984), director: A. Konchalovsky, miércoles 5.

En el Auditorio Justo Sierra de Humanidades:

Ciclo: Cine-club de la Facultad de Economía

La canción es la misma, dirección: Peter Clifton E. y Joe Nassot, miércoles 5, 12:00, 14:00, 17:00 y 20:00 h.

Ciclo: Cine polaco contemporáneo La tercera parte de la noche (1971), director: Andrzej Zulawski, hoy, 12:00, 17:00 y 20:00 h.

En el Auditorio de la Facultad de Psicología:

Ciclo: El cine negro según Orson Welles

La dama de Shangai, mañana, 10:00, 12:00, 16:00 y 18:00 h.

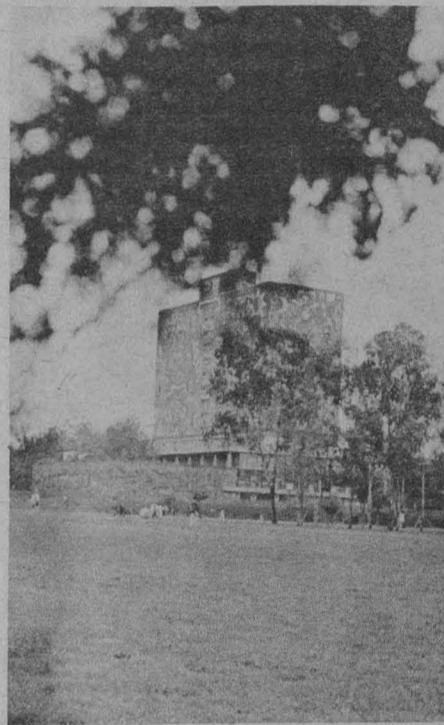
En el Palacio de Minería: Una cita de amor, director: Emilio "Indio" Fernández, miércoles 5, 20:00 h.

En el Cinematógrafo del Chopo: Quincena de cine belga.

Paz en el campo (1971), director: Jacques Beigelot, hasta el 5 de diciembre, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

En el 4o. piso de la Biblioteca Central:

Tres generaciones de acuarelistas, hasta el 11 de diciembre.



## Radio

Encuadre cinematográfico, entrevistas a quienes con su trabajo han hecho y siguen haciendo la historia del cine nacional, sábado 18:00 h, por Radio UNAM.

Música en imágenes, la experiencia de la música dentro de la creación cinematográfica y sus compositores más relevantes, los lunes a las 19:00 h, por Radio UNAM.

El minuto de la Filmoteca, el cine y sus entornos tratados de manera breve, amena e interesante, de lunes a viernes, a las 14:00 h, por Radio Educación.

Primera bienal de escultura imaginaria, transmisión de esculturas imaginarias, a las 9:30, 11:00, 12:00, 13:30, 15:00, 17:00, 18:00, 19:00 y 20:00 h, de lunes a viernes.



## Música

En el Anfiteatro Simón Bolívar: III Temporada de maestros de la Escuela Nacional de Música Edith Saldaña, cello, y Cathy Simmonds, piano, martes 4, 20:00 h.

Adaptación escénica de Elka Fediuk

## Fin del viaje sin fin

Extensión Cultural de la UNAM invita al estreno de *Fin del viaje sin fin*, adaptación escénica de Elka Fediuk a versos del ensayista y poeta inglés T. S. Eliot, el próximo 6 de diciembre, a las 20:30 horas, en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz del Centro Cultural Universitario, en una interpretación de la Organización Teatral de la Universidad Veracruzana.

*Fin del viaje sin fin* en un collage compuesto con lo mejor de la producción literaria del primer poeta de habla inglesa de nuestro siglo y una de las voces imprescindibles de todos los tiempos. Con Eliot se da expresión pendular a la tragedia contemporánea, misma que participa del descenso espiral, sin fin, que va hacia la nada, mira el vacío y contempla nuestro propio oasis de destrucción.

Puesta en escena en homenaje a León Felipe, en el centenario de su nacimiento

## La "Asamblea del blasfemo" es representada en la Casa del Lago

*Asamblea del blasfemo* es una selección de textos de León Felipe, llevados al espectáculo escénico, como homenaje al poeta en el centenario de su nacimiento. En ella se presentan las obsesiones que el maestro manejó siempre en sus obras, en el trabajo y en su amor a Dios. En la obra se emplea un lenguaje litúrgico, haciendo mención, como parte central a Dios, ofreciendo, asimismo, parte de la misa cristiana.

Las funciones de esta obra serán los sábados y domingos, a las 11:00 h, en la Casa del Lago.



Con repertorio renovado  
**La Compañía de Danza Folklórica de la UNAM se presenta en Acatlán**

La Compañía de Danza Folklórica de la UNAM se presentará bajo la dirección de su titular, la maestra Colombia Moya, en el Centro de Extensión Universitaria Acatlán (avenida Alcantares y San Juan Totoltepec, Naucalpan, Estado de México), donde ofrecerá parte de la creatividad artística con que cuenta la compañía, el próximo domingo 9 a las 12:00 h.

Esta compañía de danza realizó una vasta investigación en varias regiones del noroeste del país, intentando acercar las diferentes culturas de aquella región al público de la ciudad, todo ello como parte del servicio social y cultural que vienen efectuando los integrantes de la compañía. De esta manera se escogió el estreno, entre otros, de la *Iniciación de las doncellas seris*, en la que se muestra una danza ritual común a todas las culturas del mundo: la preparación de la joven elegida para el matrimonio.

Del realizador soviético Andrei Konchalovsky

## Con "Los amantes de María" continúa la XVII Muestra Internacional de Cine en la UNAM



Los amantes de María, (Estados Unidos-1984), realizada por Andrei Konchalovsky se presenta en la XVII Muestra Internacional de Cine que se viene efectuando en la UNAM, con el siguiente reparto artístico: Nastassja Kinski (María), John Savage (Iván Bibic), Robert Mitchum (padre de Iván), Keith Carradine (Clarence Butts), Anita Morris (señora Wynec), y Bud Cort (Harvey), el 5 de diciembre en las salas Julio Bracho, a las: 10:00, 15:00, 18:00 y 21:00 h, y en la Sala José Revueltas, a las 11:00, 16:00, 19:00, y 22:00 h.

Nastassja Kinski ilumina esta bella cinta con su personalidad y su personaje: una enamorada a veces infantil y a veces "mujer-mujer", púdica y carnal, habitada por una suerte de inocencia antes de la "falta" y, como muchas heroínas novelescas, a la vez esposa y amante, madre e hija. Sus enamorados son: el joven oficial que la corteja, su futuro suegro (Robert Mitchum) que le pide permiso de besarla en la boca antes de considerarla su hija, el guitarrista bohemio (Keith Carradine), que sólo ve su cuerpo, y su marido (John Savage), momentáneamente incapaz de cumplir sus deberes conyugales.



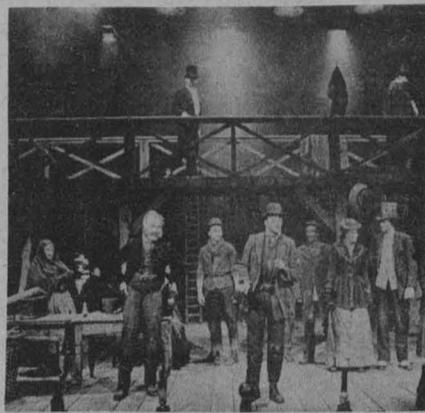
Está abierta de lunes a domingo, de 9:00 a 21:00 h.

## El Diseño Teatral Contemporáneo de Gran Bretaña se expone en la Galería Juan O'Gorman

Diseño Teatral Contemporáneo de Gran Bretaña es el nombre de la exposición que se está exhibiendo en la Galería Juan O'Gorman de lunes a domingo, de 9:00 a 21:00 h. Esta ofrece maquetas, planos, diseños, fotografías, dibujos de vestuario y técnicas de maquillaje, que reflejan el concepto actual del teatro.

En la denominada "Cuadrienal de Praga" se dan cita diseñadores teatrales de todo el mundo para exponer las mejores obras y trabajos producidos en el intervalo de una reunión a otra. En ella se conocen entre sí los miembros de la Organización de Diseñadores, quienes comparan actitudes y premian a las mejores ideas, con galardones que van desde medallas de oro y plata, otorgadas a individuos, hasta la codiciada "Triga de Oro", entregada a una corriente o esfuerzo nacional.

La Gran Bretaña ha obtenido, en



los últimos años, varios de estos premios, incluyendo la "Triga de Oro"; y con el fin de difundir el quehacer de la "Cuadrienal de Praga", nació la inquietud de reunir esta exposición que ahora ofrece la UNAM, a través de Extensión Cultural. En ella se encuentran las creaciones de más de 20 diseñadores de la Sociedad Británica de Diseñadores Teatrales, siendo éstas tanto de las compañías nacionales más grandes, como aquellas que pertenecen a los teatros regionales más pequeños.

Constantemente se ha dicho que un diseño teatral no debería presentarse fuera del contexto de la representación para la que fue realizado. En esta afirmación tal vez halla una cierta verdad; pero los cuadros artísticos que se logran en él reflejan el sentimiento y esmero que le impregna su creador, se dice también, con mayor frecuencia.

Con una exposición de sus obras pictóricas y gráficas

## La UNAM le rinde un homenaje al Doctor Atl

En forma conjunta, Extensión Cultural de la UNAM y el INBA realizarán un homenaje al Doctor Atl con la exposición **Conciencia y paisaje**, que será inaugurada el próximo 10 de diciembre en el Palacio de Minería (Tacuba No. 7, Centro).

Dicha muestra es una recopilación cronológica de su obra pictórica y gráfica, que abarca pintura de caballete, monumental y dibujos; así como una amplia exposición bibliográfica, hemerográfica y documental de y sobre el Doctor Atl.

Además, dentro del marco del homenaje, se realizará una serie de visitas guiadas, la proyección de un documental, y un audiovisual y la programación de un ciclo de conferencias y mesas redondas sobre la vida y obra del Doctor Atl.

La exposición estará abierta al público a partir del 11 de diciembre y hasta el 5 de febrero, de martes a domingo, de 10:00 a 20:00 h, inclusive durante el periodo de vacaciones.

## Tonantzin Tlalcíhuatl

Tonantzin Tlalcíhuatl, como llamaban los nahuas a nuestra madre señora tierra, y nombre que se le da también al espectáculo para-teatral que se está presentando en el Salón de Danza de la Casa del Lago, bajo la coordinación de Jaime Soriano y la realización del Taller de Investigación Teatral de la UNAM, es una escenificación en la que se hace una invitación al público para que asista con ropa de trabajo y un paliacate, a fin de integrarse a esta experiencia, organizada por Extensión Cultural/Teatro.

Este es un acto de participación múltiple, donde el público forma parte de los actores y ejecutores que realizan ejercicios psicofísicos y de sensibilización, en los que se incluye una experiencia con los ojos vendados y otras como la vibración del caracol marino, la danza primigenia, el canto, un ritual que parte de modelos cosmogónicos de los antiguos mexicanos y, particularmente, del viaje al inframundo de Quetzalcóatl que acompaña al sol de abajo, y Tlachitonnatiuh que alumbraba la región de los muertos.

El Taller de Investigación Teatral de la UNAM se fundó en el año de 1975, y fue Nicolás Núñez, su actual director, quien dio inicio a los trabajos del mencionado taller, manteniendo hasta la fecha una constante búsqueda para actualizar los procesos originales del teatro; es decir, el ritual está vinculado a la corriente de cultura activa, iniciada por Jerzy Grotowski, con quien el taller ha colaborado en distintas partes del mundo.



DGDC

## Convocatoria para aspirantes al Taller y suplentes de la Compañía de Danza Folclórica

El Departamento de Danza de la Dirección General de Difusión Cultural convoca a los interesados en pertenecer al Taller y a ser suplentes de la Compañía de Danza Folclórica de la UNAM, para lo cual habrán de cubrir los siguientes requisitos:

Tener conocimientos medios o avanzados de folclor, ser estudiante de la UNAM, entregar dos fotografías tamaño infantil; además, las mujeres deberán tener una estatura mínima de 1.61 m., y los hombres 1.70 m.

Para informes e inscripciones, acudir al mencionado departamento ubicado en el edificio de la DGDC en el Centro Cultural Universitario, o comunicarse al teléfono 655-13-44, extensión 2052.

ofunam

Obra de Federico Ibarra

## La Orquesta Filarmónica de la UNAM estrenará mundialmente la ópera "Orestes parte"

La Orquesta Filarmónica de la UNAM, dirigida por el maestro Armando Zayas, finalizará su Tercera temporada de conciertos 1984, con el estreno mundial de la ópera **Orestes parte**, de Federico Ibarra, basada en un texto de José Ramón Enríquez, el próximo viernes 7 a las 20:30 h, en la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl.

Junto con la OFUNAM actuarán como solistas la soprano Guadalupe Pérez Arias, las mezzosopranos Estrella Ramírez, María de la Gracia Alvarez y Amparo Martínez; el tenor Ignacio Clapés y el barítono Rufino Montero. La dirección de escena correrá a cargo de Luis de Tavira, la escenografía es de José de Santiago y la coreografía de Marcela Aguilar. Actuará como narrador el actor Arturo Beristáin.

**Programación en AM,  
860 KHz**

**Diciembre**

**Lunes 3**

- 7:45 h. Galería universitaria, presenta Academia Médica.  
8:45 h. Galería universitaria, por el Departamento de Promoción.  
9:20 h. Marcello, Benedetto: Sonata para viola da gamba y clavicím-balo, Op. 1, No. 4, en Sol menor.  
11:00 h. Haendel, Georg Friedrich: Oda para el onomástico de la reina Ana.  
11:30 h. Pensamiento e ideas de hoy, por Tomás Mojarro.  
11:45 h. Corelli, Arcangelo: Sonata, Op. 5, No. 12, en Re menor "La Follia".  
12:30 h. Walton, William: Concierto para cello y orquesta.  
13:00 h. Chopin, Frederic: Mazurkas para piano, Nos. 1 al 12.  
13:30 h. Hablemos de música, Los compositores y sus obras, por Uwe Frisch.  
13:45 h. Bach, Johann Sebastian: Preludio y fuga en Mi menor, para órgano.  
14:00 h. Schubert, Franz: Rondó para violín y piano en Si menor, Op. 70.  
14:15 h. Pergolesi, Giovanni Battista: "Stabat Mater", para soprano, contralto, coro y orquesta.  
17:00 h. Scriabin, Alexander: Sonata para piano No. 9, Op. 68.  
17:15 h. Radio UNAM en el mundo, por Ramiro Ruiz.  
17:30 h. Rock en Radio UNAM, por Luis Cortés Bargalló.  
19:00 h. La música en imágenes, por la Filmoteca de la UNAM.  
19:15 h. Actualidades científicas, por Juan José Morales.  
20:00 h. Programa de Radio UNAM para la Red Universitaria Mexicana.  
21:30 h. Academia poética, por Margarita Peña.  
22:35 h. Gervaise, Claude: Branles de Champaña, de Poitou y de Borgoña.



**Emmanuel Chabrier**

Emmanuel Chabrier (1894-1984) contribuyó —junto con Laló, César Franck y Massenet— al renacimiento de la música francesa. Muy personal y autodidacta, Chabrier demuestra una libertad de ritmo, un humor y un dramatismo que parecen animar con nuevo aliento la música latina.



**Conciertos en AM**

**Matutinos**

**Lunes 3**

9:30 h. Edward Grieg: Suite No. 2 de "Peer Gynt". Franz Berwald: "Recuerdos de los Alpes noruegos" y "Caprichos serios y alegres". Franz Liszt: "Totentanz" (Danzas de la muerte). David Armar: "Elegía" para violín y orquesta. Josef Haydn: Sinfonía No. 96 en Re mayor "El milagro".

**Martes 4**

9:30 h. Frederick Delius: Preludio de "Irmelin" y "Anochecer de verano". Béla Bartók: "Dos retratos". César Franck: "El cazador maldito", poema sinfónico, Wolfgang Amadeus Mozart: Concierto para piano y orquesta No. 21 en Do mayor, K. 467. Luigi Bocherini: Sinfonía en Do mayor, Op. 16, No. 3.

**Miércoles 5**

9:30 h. Bedrich Smetana: "Vysehrad", poema sinfónico No. 1 del ciclo "Mi patria". Gabriel Fauré: "Balada" para orquesta, Op. 19. Kurt Graunke: Sinfonía en Mi mayor.

**Otros**

**Lunes 3**

7:05 h. Wolfgang Amadeus Mozart: Fantasía y fuga en Do mayor, K. 394; Sonata No. 3 en Si bemol mayor, K. 281; Seis variaciones en Fa mayor, K. 54; y Pequeña mar-

**Martes 4**

7:45 h. Figuras de El Colegio Nacional, por Radio UNAM y El Colegio Nacional.  
8:50 h. Cursos monográficos, por Alvaro Matute.  
9:20 h. Vaughan-Williams, Ralph: "Toccata marziale".  
11:00 h. Revista informativa, por el Departamento de Promoción.  
11:15 h. Paganini, Niccoló: "Caprichos" para violín, Op. 1, Nos. 5-8.  
11:30 h. Palabras sin reposo, por Tomás Mojarro.  
11:45 h. En la ciencia, por el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.  
12:30 h. Verdi, Giuseppe: Arias de las óperas "Ernani" y "El Trovador". Donizetti, Gaetano: Arias de las óperas "Elixir de amor" y "Lucía".  
13:00 h. Beethoven, Ludwig van: Sonata para violín y piano No. 10 en Sol mayor, Op. 96.

cha fúnebre, K. 453 a (obras para piano).

**Martes 4**

7:05 h. Louis Couperin: "Suite en Re" para clavicím-balo. Dimitri Shostakovich: Preludios y fugas para piano, Op. 87.

**Miércoles 5**

7:05 h. Sonatas para piano de autores españoles del siglo XVIII. Georg Friedrich Haendel: Sonatas para violín y bajo continuo en Sol menor, Op. 1, No. 10, y en La mayor, Op. 1, No. 14.

**Vespertinos**

**Lunes 3**

15:35 h. Emmanuel Chabrier: Overtura de la ópera "Gwendoline". Albert Roussel: "El festín de la araña", Op. 17. Rodión Schedrin: Concierto No. 1 para piano y orquesta. Paul Hindemith: Sinfonía "Matias, el pintor".

**Martes 4**

15:35 h. Norman Dello-Joio: "Meditaciones sobre el Eclesiastés". William Walton: Concierto para violín y orquesta. Josef Haydn: Sinfonía No. 92 en Sol mayor "Oxford".

**Miércoles 5**

15:35 h. Béla Bartók: "El príncipe de palo", ballet en un acto. Michael Haydn: Concierto para violín y orquesta en Si bemol mayor. Wolfgang Amadeus Mozart: Sinfonía No. 23 en Re mayor, K. 181.

13:30 h. Folclor y creación, por Mario Kuri Aldana.  
14:00 h. Museos en el aire, por Raquel Tibol.  
14:15 h. La guitarra en el mundo, por Juan Helguera.  
14:30 h. Schubert, Franz: Cuarteto No. 1 en Si bemol mayor.  
17:00 h. Weill, Kurt: "La ópera de dos centavos", extractos.  
19:00 h. Composiciones musicales insólitas por Felipe Orlando.  
20:00 h. Diálogos, por Margarita García Flores.  
20:15 h. Fonoteca Raúl Hellmer, Flor y canto, por Irene Vázquez.  
20:45 h. Bach, Johann Sebastian: Cantata No. 158 "Der Friede sei mit dir" (La paz sea contigo).  
21:00 h. Crítica de las artes. El teatro en que vivimos, por Josefina Brun y Esther Seligson.  
21:15 h. Retrato hablado, por Elvira García.  
21:45 h. Debussy, Claude: Sonata para violín y piano.  
22:35 h. Foss, Lukas: "El Cantar de los Cantares" para voz y orquesta.



**De medianoche**

**Lunes 3**

23:00 h. Héctor Berlioz: "La condenación de Fausto", leyenda dramática en 4 actos, Op. 24. Wolfgang Amadeus Mozart: Sinfonía No. 17 en Sol mayor, K. 129.

**Martes 4**

23:00 h. Virgil Thomson: "El río", suite orquestal. Georg Friedrich Haendel: Concerto grosso, Op. 3, No. 5, para alientos y cuerdas. Malcolm Arnold: Concierto para dos violines y orquesta de cuerdas, Op. 77. Alexander Zemlinsky: Sinfonía lírica, Op. 18. Antonio Soler: Sonatas para piano en Sol menor y Re bemol mayor.

**Miércoles 5**

23:00 h. Frank Martin: "Golgotha", oratorio en dos partes sobre textos de los Evangelios y de San Agustín. Josef Haydn: Concierto para flauta, cuerdas y bajo continuo en Re mayor, Op. 10.

**Programas diarios en AM**

- 7:00 h. Rúbrica.
- 8:00, 15:00 y 22:00 h. Noticiarios de Radio UNAM.
- 8:45, 15:30 y 22:00h. Los universitarios, hoy
- 9:00 h. Cultura y ciencia internacional.
- 9:15 y 13:25 h. Noticiero cultural.
- 12:00 h. Ventana al mundo.
- 18:00 h. Rendez vous-avec vous.
- 18:15 h. El italiano a través de sus canciones.
- 18:30 h. La familia Baumann.
- 18:45 h. Pop pedagógico.
- 19:30 h. Panorama del jazz.
- 1:00 h. Fin de labores.

**en FM**

- 7:00 h. Rúbrica.
- 7:05 h. El italiano a través de sus canciones.
- 7:15 h. La familia Baumann.
- 7:30 h. Pop pedagógico.
- 1:00 h. Fin de labores.

**Miércoles 5**

- 7:45 h. Galería universitaria, presenta Academia Médica.
- 8:45 h. Galería universitaria, Filosofía contemporánea, por Ricardo Guerra.
- 9:20 h. Mouret, Jean Joseph: Sinfonías para violines, oboes y cornos.
- 11:00 h. Beethoven, Ludwig Van: Quinteto para piano y alientos en Mi bemol mayor, Op. 16.
- 11:30 h. Pensamiento e ideas de hoy, por Tomás Mojarro.
- 11:45 h. Jiménez Mabarak, Carlos: Sinfonía No. 2 (en un movimiento).
- 12:30 h. Rachmaninoff, Sergei: Suite para dos pianos No. 2, Op. 17.
- 13:00 h. Berwald, Franz: Trío No. 3.
- 13:30 h. Hablemos de música, Los compositores y sus obras por Uwe Frisch.
- 13:45 h. Loeillet, Jean-Baptiste: Sonata en trío en Do menor para oboe, flauta de pico y clavicímbalo.
- 14:00 h. Rossini, Gioacchino: "Stabar Mater".
- 17:00 h. Grieg, Edward: "Seis imágenes poéticas" para piano, Op. 3.
- 17:15 h. Radio UNAM en el mundo, por Ramiro Ruiz.
- 17:30 h. Rock en Radio UNAM, por Oscar Sarquiz.
- 19:00 h. De autores y libros, por Elena Urrutia.
- 19:15 h. Tartini, Giuseppe: Sinfonía en Re mayor.
- 20:00 h. Fonoteca de Radio UNAM, por Rodolfo Sánchez-Alvarado.
- 21:00 h. Control remoto desde el Auditorio Julián Carrillo: Liga de Compositores Mexicanos.
- 22:35 h. Castro, Ricardo: Seis valses para piano.

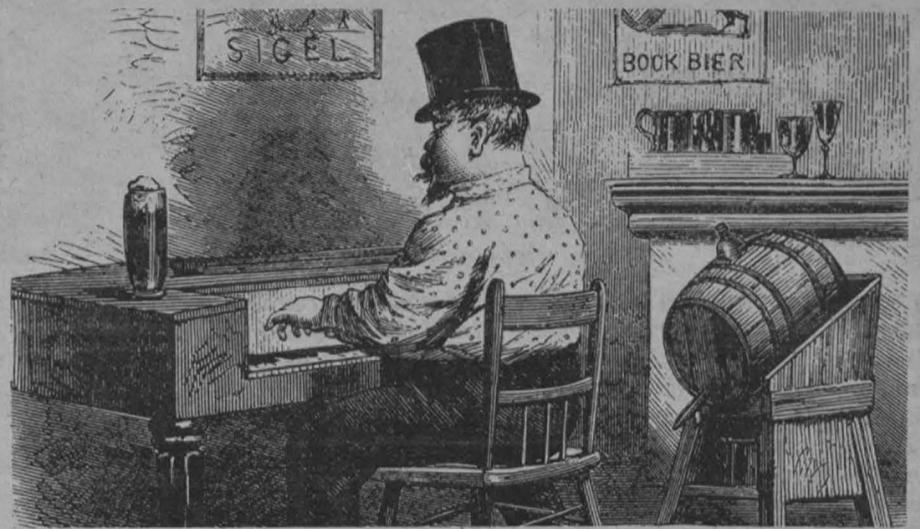


**Programación en FM, 96.1 MHz**

**Diciembre**

**Lunes 3**

- 13:00 a 18:00 h. Strauss, Richard: "Don Quijote", poema sinfónico, Op. 35. Albéniz, Isaac: "Iberia" (orquestración de Arbós). Mozart, Wolfgang Amadeus: Concierto No. 2 para corno y orquesta en Mi bemol mayor, K. 417. Schumann, Robert: Sinfonía No. 1 en Si bemol mayor, Op. 28 "Primavera".
- 18:00 a 19:00 h. Chopin, Frederic: Mazurkas para piano, Nos. 13 al 21. Obras para clavicímbalo.
- 19:00 a 20:00 h. Saint-Saëns, Camille: Septeto para piano, trompeta, cuarteto de cuerdas y contrabajo. Muethel, Johann Gottfried: Concierto para clavicímbalo, dos fagotes y cuerdas en Re menor. Dos obras de compositores contemporáneos.
- 20:00 a 21:30 h. Programa de Radio UNAM para la Red Universitaria.
- 21:30 a 22:00 h. Widor, Charles Marie: Sinfonía para órgano No. 9 en Do menor, Op. 70 "Gótica".
- 22:00 a 23:00 h. Conciertos de Radio Nederland con obras de: Laló y De Falla.
- 23:00 a 24:00 h. Boyce, William: Sinfonías Nos. 1 y 2 en Si bemol mayor y La mayor. Haydn, Josef: Seleccion del oratorio "Las cuatro estaciones".
- 24:00 a 1:00 h. Rivier, Jean: Concierto para flauta y orquesta de cuerdas. Albrechtsberger, Johann Georg: Conciertos para clavicímbalo y orquesta en Si bemol mayor. Penderecki, Krzysztof: "Polimorfia"



fia" para 48 instrumentos de cuerdas. Haendel, Georg Friedrich: Concerto grosso Op. 3, No. 1, para alientos y cuerdas.



**Martes 4**

- 13:00 a 15:00 h. Martinu, Bohuslav: "Estampas" para orquesta. Kodaly, Zoltan: Variaciones sobre la canción "El pavo real". Carrillo, Julián: Primer concierto para cuartos de tono para violín y orquesta.
- Berlioz, Héctor: "Sinfonía fúnebre y triunfal", Op. 15.
- 18:00 a 20:00 h. Opera en Radio UNAM: "El rey pastor", en dos actos, de Wolfgang Amadeus Mozart.
- 20:00 h. Schubert, Franz: Sonata para piano en Si bemol mayor, Op. póstumo (D. 960). Strauss, Richard: Sonata para cello y piano en Fa mayor, Op. 6.
- 21:00 h. Haydn, Josef: "Las siete palabras de Cristo en la Cruz" (versión original completa).

- 22:00 h. Conciertos de Radio Nederland, con obras de: Stravinsky, Ketting y Blomdahl.
- 23:00 a 1:00 h. Debussy, Claude Achille: "Suite bergamasque" para piano. Beethoven, Ludwig van: "Las ruinas de Atenas", música incidental, Op. 113. Henze, Hans Werner: "Compases para preguntas ensimismadas" para viola y 22 ejecutantes. Capuzzi, Antonio: Concierto para contrabajo y orquesta en Re mayor. Hindemith, Paul: "Música de cámara No. 6" para viola d'amore y orquesta de cámara, Op. 46, No. 1. Vivaldi, Antonio: Concierto para oboe y cuerdas en Do mayor, K. 450.

**Miércoles 5**

- 13:00 a 15:00 h. Contreras, Salvador: Divertimento. Strauss, Richard: "Muerte y transfiguración", poema sinfónico. Op. 24. Beethoven, Ludwig van: Doce danzas alemanas, Op. 140. Barber, Samuel: Concierto para violín y orquesta, Op. 14. Schubert, Franz: Sinfonía No. 2 en Si bemol mayor, D. 125.
- 18:00 a 19:00 h. Andrés Segovia interpreta música española para guitarra. Ravel, Maurice: Sonata para violín y piano. Szymanowski, Karol: "Metopas" para piano, Op. 29.
- 19:00 a 20:00 h. Mozart, Wolfgang Amadeus: Divertimento para cuerdas en Fa mayor, K. 138. Telemann, Georg Philipp: Veinte pequeñas fugas dedicadas a Benedetto Marcello y dos fugas en Si bemol mayor.
- 20:00 a 21:00 h. Bartók, Béla: Cuarteto No. 1 en La menor, Op. 7 (1908). Bach, Johann Sebastian: "El clave bien temperado", libro II, preludios y fugas Nos. 1 a 4.
- 21:00 a 22:00 h. Control remoto desde el Auditorio Julián Carrillo de Radio UNAM: Liga de Compositores Mexicanos.
- 22:00 a 23:00 h. Conciertos de Radio Nederland, con obras de Brahms y Britten.
- 23:00 a 00:15 h. Messiaën, Olivier: "Sinfonía turangalila".
- 00:15 a 1:00 h. Gombert, Nicolás: Misa "Je suis desherités". Beethoven, Ludwig van: Doce variaciones sobre un tema de Mozart para cello y piano, Op. 66.

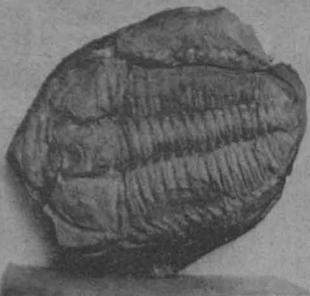


Foto (1) Trilobite (*Coosella curtie*), era primaria sistema cámbrico.

“Es más importante el análisis de los ojos de una mosca que toda la Teoría de las Ideas”. Esta frase, atribuida a Aristóteles, nos indica la importancia que los griegos otorgaron a la ciencia natural.

En esta línea, la Historia de los animales de Aristóteles, marca de cierta manera el inicio de la historiografía de la Tierra, al igual que el Timeo de Platón, que nos habla de un continente perdido llamado Atlántida, cuya existencia efectiva es hoy objeto de discusión por algunos científicos.

Otros científicos de la antigüedad, como el botánico Teofrasto, Dioscórides y Eratóstenes de Alejandría, hicieron aportaciones de gran valor para el estudio de la naturaleza; sin embargo, es a fines del siglo XVII, cuando Cuvier funda la paleontología, que la historia de la Tierra y de la vida comienzan a adquirir un desarrollo sostenido.

Cuvier estudió la cuenca de París y descubrió que estaba llena de fósiles marinos y terrestres pertenecientes a épocas remotas. Con estos datos, formuló la hipótesis del cambio gradual de la Tierra a través del tiempo y planteó la idea de distintas eras geológicas. Además, aplicando un método de anatomía comparada ideado por él, logró reconstruir el esqueleto del antecesor del antilope, el xifodonte, y describió su morfología y su hábitat con gran precisión: “Ligero como la gacela o el corzo, debía correr con gran velocidad alrededor de los pantanos y de las marismas...; era, probablemente, un animal medroso, y grandes orejas móviles como las de los ciervos le advertían del menor peligro. No existe duda sobre que su cuerpo estaba cubierto de pelos rasos y, por tanto, no nos falta sino su color para poderlo describir tal como el animal era cuando vivía en esos lugares”.

El desarrollo de la paleontología a partir de Cuvier ha permitido saber con cierta aproximación cuál era la estructura del planeta en eras geológicas anteriores. Esta historia está escrita por los fósiles, asociados siempre a determinada clase de terrenos y de formaciones rocosas.

**Las cinco eras geológicas se subdividen en sistemas, series y pisos**

De este modo se ha llegado a la determinación de cinco eras geológicas, divididas en sistemas, series y pisos, de acuerdo a los fósiles encontrados y a la estratificación de las rocas. Estas son: arcaica o agnostozoica; primaria o paleozoica; secundaria o mesozoica; terciaria o neozoica, y cuaternaria o antropozoica.



Foto (7) Dinoterio.

De la era arcaica se sabe muy poco. Los fósiles son raros y de difícil determinación. Sin embargo, permiten afirmar que la vida existía ya, aunque el deterioro de los restos no permite identificar a los primeros habitantes de la Tierra.

En la era primaria la mayor parte de la superficie del globo estaba cubierta por el mar y las proporciones de las masas continentales eran pequeñas comparadas con las actuales. Los seres vivos comprendían ya ciertos tipos de organización bastante elevada en la escala biológica, tales como los cefalópodos y los peces, entre los animales, y los helechos y las coníferas, entre los vegetales. No se encuentran aves ni mamíferos.

Los más importantes fósiles de esta era son los trilobites, especie de crustáceos que sólo se encuentran en los terrenos primarios y que sirven para caracterizarlos. En las fotografías 1 y 2 se muestran, respectivamente, un trilobite de la especie *Coosella Curtie* y un artrópodo de la especie *Bunodes Lunula*. El trilobite pertenece al sistema cámbrico y fue encontrado en Alemania, mientras que el artrópodo pertenece al silúrico tardío y fue encontrado en Saaremaa, Estonia. Los anfibios hacen su aparición en el sistema car-

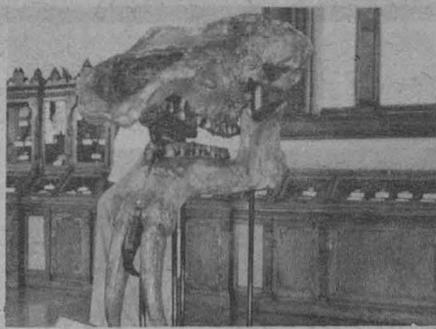


Foto (6) Cráneo y cuerpo mandibular de un dinoterio plioceno inferior.

bonífero y los primeros reptiles datan del pérmico.

**El extraordinario desarrollo de los reptiles caracteriza a la era secundaria**

La era secundaria se divide en tres sistemas principales: el triásico, el jurásico y el cretáceo. La vegetación, aunque menos exuberante, tiene formas mucho más numerosas y superiores a las de la edad primaria; hacia fines de la era secundaria aparecen las monocotiledóneas y las dicotiledóneas angiospermas, que adquirirán un gran desarrollo en la era terciaria. Los primeros mamíferos y las primeras aves datan de la era secundaria, aunque lo que la caracteriza es el extraordinario desarrollo de los reptiles, tanto en sus dimensiones como en la variedad de sus especies.

La fotografía No.3 corresponde al esqueleto genuino de un ictiosauro expuesto en la Sala de Paleontología del Museo de Geología de la UNAM. Estos reptiles predominaron principalmente en el jurásico inferior, aunque persistieron durante toda la era secundaria. El ictiosauro combinaba caracteres de reptil y pez; tenía grandes ojos provistos de huesos escleróticos

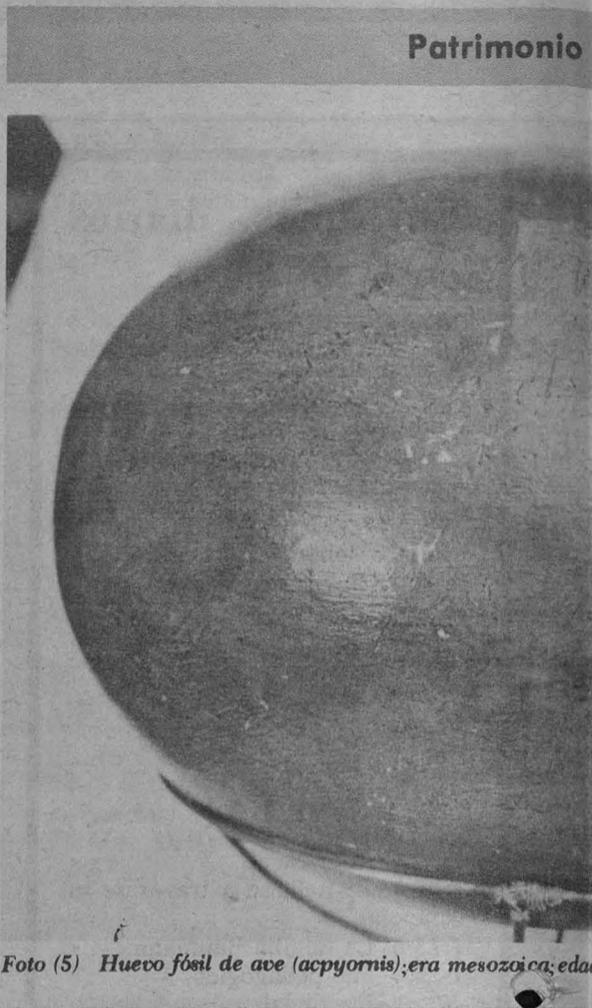


Foto (5) Huevo fósil de ave (*acpyornis*); era mesozoica, edad

Contiene ejemplares pertenecientes

**La colección paleontológica de Geología**

- La historia de la vida se halla registrada en la clase de terrenos y formaciones rocosas de su antigüedad

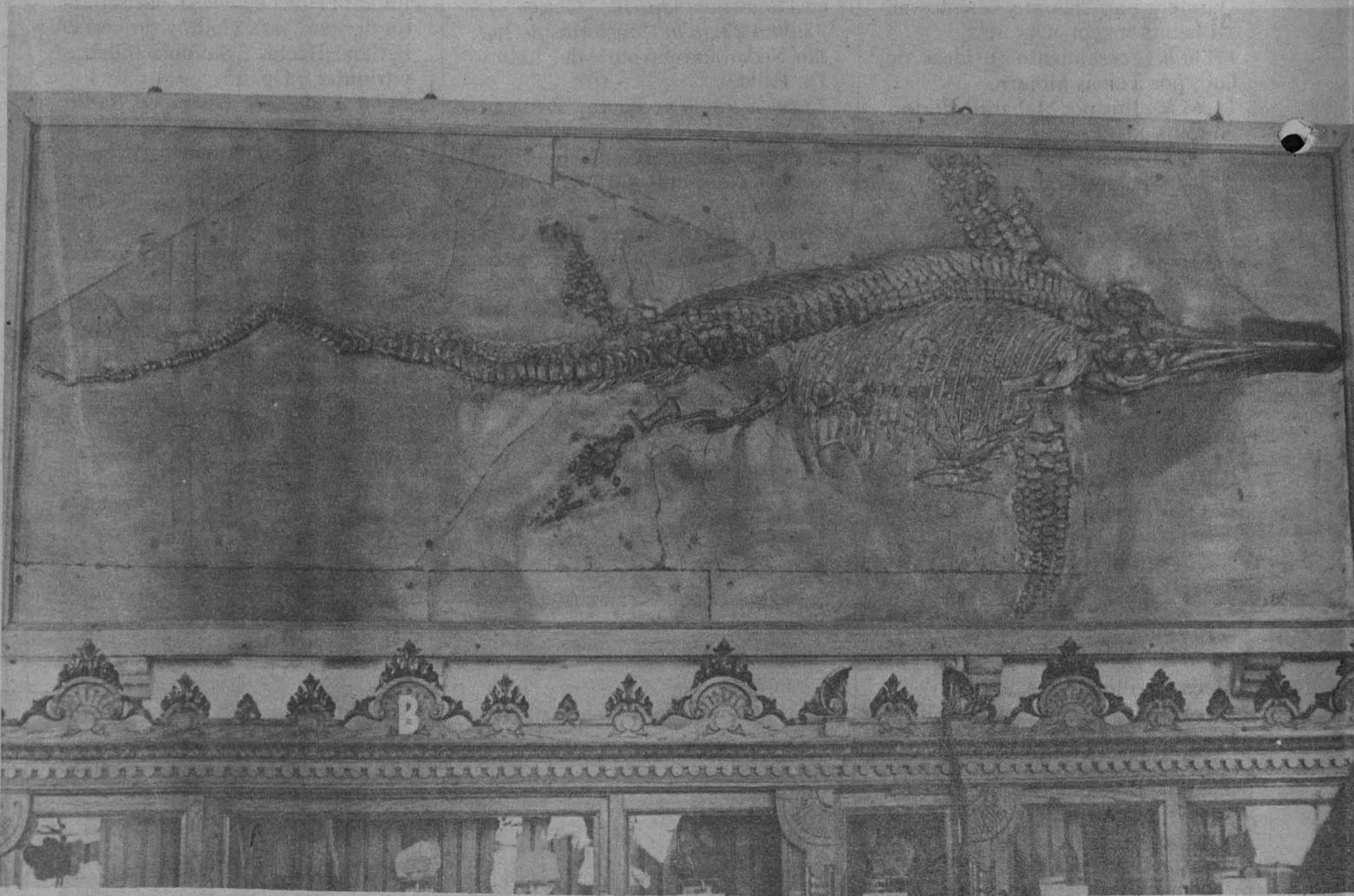
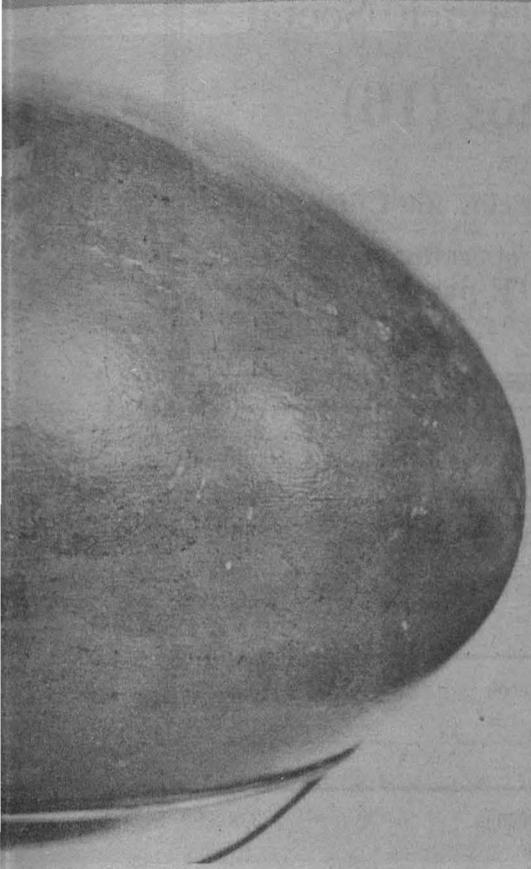


Foto (3) Esqueleto genuino de ictiosauro, era mesozoica, sistema jurásico.

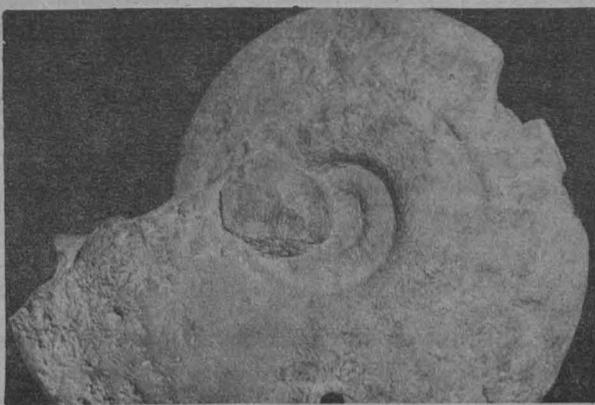


edad: 50 millones de años.

es a todas las eras geológicas  
ntológica del Museo  
eología

da en los fósiles asociados a determinada  
as que permiten fijar aproximadamente

Foto (4)  
Amonita  
(Pachydiscus).  
Ejemplar  
encontrado  
en la parte  
Norcentral  
de la  
República  
Mexicana  
era  
mesozoica,  
edad: 70  
millones  
de años



que permitían acomodar la vista de acuerdo a la distancia y sus largas mandíbulas estaban armadas hasta de doscientos dientes cónicos estriados. Es casi seguro que el ictiosauro era vivíparo.

En la era secundaria también tuvieron un considerable desarrollo las amonitas, especialmente durante el sistema jurásico. El ejemplar expuesto en la Sala de Paleontología (fotografía No.4), del género *Pachydiscus*, pertenece a una especie gigantesca que pobló hace 70 millones de años el mar que cubría la parte norte de la República Mexicana. En el presente ejemplar se conservó el molde interno de la concha, como resultado de la consolidación de los sedimentos que la rellenaron y de la disolución posterior de la concha propiamente dicha. Las líneas ondulantes de la superficie corresponden a la implantación de los tabiques en la pared de la concha. Los animales actuales más relacionados con las amonitas son el pulpo, el calamar y el nautilus.

De la fauna terrestre representativa de esta era se ha elegido, entre las piezas expuestas en la sala mencionada, un huevo fósil (fotografía No.5) encontrado en Africa del Sur, perteneciente a un ave del género *Aepyornis*, que llegaba a medir hasta dos metros

y medio, y que vivió en esa región hace unos 50 millones de años.

**Predominan los mamíferos en la era terciaria**

La era terciaria marca un cambio en las condiciones biológicas del planeta. El clima, de sorprendente uniformidad en eras anteriores, comienza a diferenciarse en zonas definidas. Los reptiles, dueños del planeta durante la era secundaria, desaparecen como género dominante y ceden su lugar a los mamíferos, que en la era terciaria afirman su supremacía sobre todo el reino animal. Por otra parte, en esta nueva era geológica la Tierra toma el aspecto que hoy conocemos, con la formación del océano Atlántico y movimientos orogénicos que terminaron de configurar aproximadamente la forma actual de la superficie planetaria.

La era terciaria se divide en los sistemas eoceno y neoceno, y cada uno tiene dos series: el eoceno y oligoceno para el primero, y el mioceno y el plioceno para el segundo. Durante esta era los peces alcanzan un gran desarrollo. Hay una gran abundancia de escualos y aparecen los primeros cetáceos. La fauna terrestre se caracteriza



Foto (2) Artrópodo (*Burodes Lunula*), era primaria-silúrico tardío.

por la multiplicación de especies de mamíferos, algunas de las cuales representan transiciones a ciertas especies actuales. Una de las que destaca en el Museo de Geología es el dinotero, del cual está expuesto un cráneo y cuerpo mandibular. Los restos de este animal sólo se han encontrado en terrenos del mioceno y plioceno de Europa y Asia, es decir, de antigüedad entre 25 y 14 millones de años. Los hallazgos de fósiles en capas pleistocénicas en el sureste de Africa indican que estos animales probablemente sobrevivieron hasta hace unos 500 mil años, no logrando llegar al continente americano (fotografías Nos. 6 y 7).

**La presencia humana caracteriza la era cuaternaria**

La era cuaternaria se caracteriza por la presencia cierta del hombre en ella y por el hecho de la existencia de la gran mayoría de las especies animales y vegetales que conocemos actualmente, con excepción de algunas extinguidas. El Museo de Geología cuenta con varias importantes piezas de especies hoy extintas, entre las que destaca el esqueleto del caballo americano (fotografía No. 8). Este ejemplar (*Equus Conversides Leoni*) fue encontrado en la cueva de San Josecito Aramberri, Nuevo León, y se han encontrado otros restos en unos once estados de la República Mexicana, en rocas cuyas edades fluctúan entre un millón y diez mil años antes del presente.

Las distintas piezas que forman el esqueleto expuesto fueron encontradas cubiertas por sedimentos en un pozo de más de diez metros de fondo.

Por el cráneo y pelvis se sabe que se trata de un macho mayor de 10 años, con alzada de 1.30 m. Sus características lo asemejan a las cebras vivientes.

Las piezas expuestas en la colección paleontológica del Museo de Geología de la UNAM suman varios cientos y todas las épocas geológicas están representadas en ella, incluyendo sus diferentes sistemas y pisos. La colección se ha conjuntado gracias al esfuerzo que a lo largo de muchos años de investigación ha fructificado, además de las donaciones e intercambios que se han realizado con otras universidades a nivel internacional y nacional.

Debido a la importancia que presenta la colección paleontológica para la investigación, la docencia y la cultura universitarias, el Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio y su Departamento de Bienes Artísticos y Culturales, la presentan ahora a la comunidad universitaria y al público en general. ■

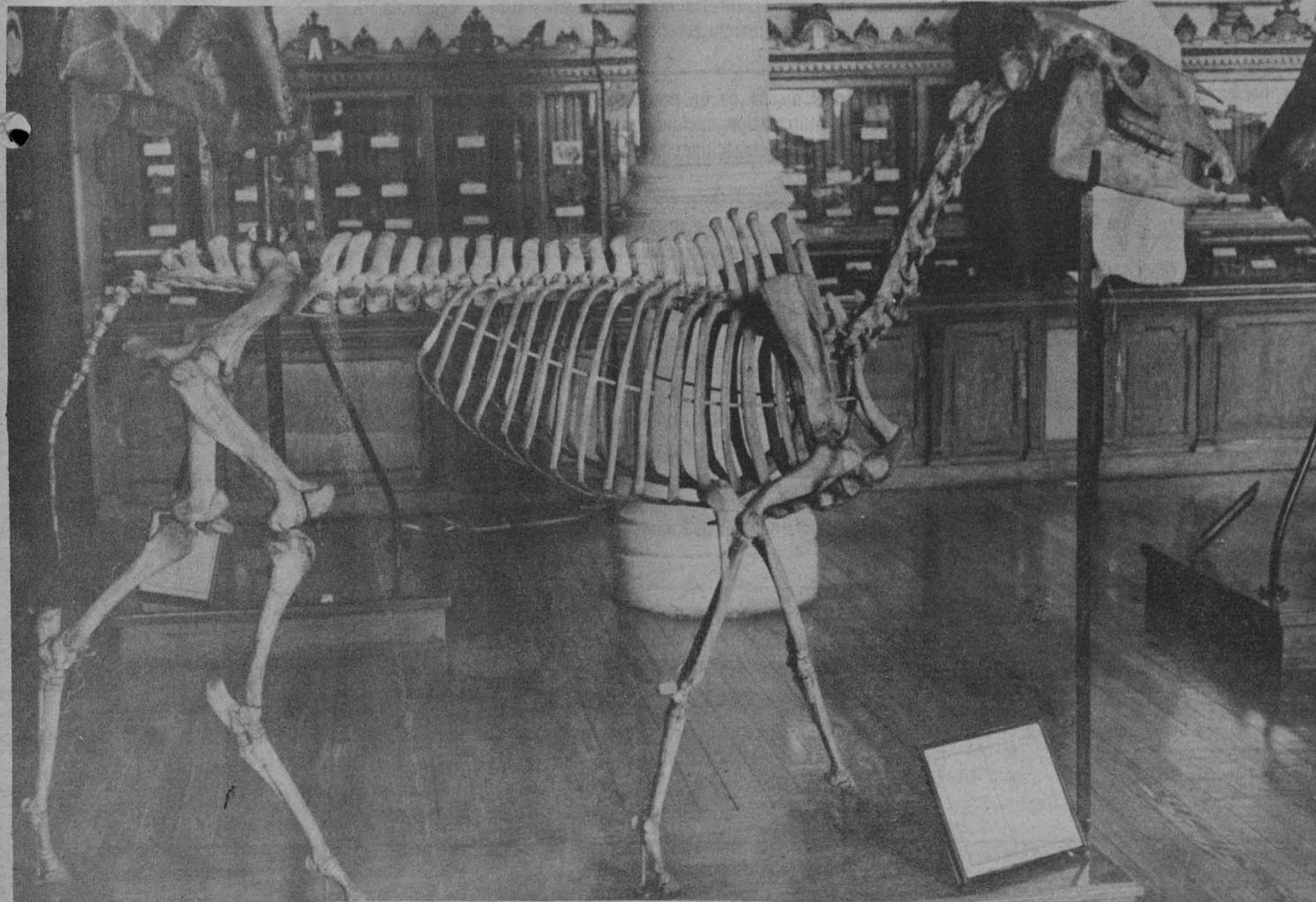


Foto (8) Esqueleto de caballo americano (*Equus Conversides Leoni*) encontrado en la cueva de San Josecito Aramberri, Nuevo León.

### Programas Externos (16)

Secretaría de la Rectoría/Dirección General de Servicios a la Comunidad

A continuación se enlistan algunos de los programas externos de servicio social que operarán en 1984, y que en su mayoría cuentan con remuneración mensual y servicios del ISSSTE para los prestadores.

CLAVE	NOMBRE DEL PROGRAMA	INSTITUCION PATROCINADORA	HORARIO	OBJETIVO	CARRERAS	AYUDA ECONOMICA MENSUAL
1767	Análisis y Trámite de los Asuntos de la Competencia de la Oficina de Asuntos Laborales.	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Mutuo acuerdo.	Participar en el análisis de expedientes administrativos laborales del personal de la Dirección General de Aduanas, así como en la depuración y control de nóminas contables por servicios extraordinarios.	Derecho y Contaduría	\$20,000.00.
1768	Administración de la Deuda del Sector Paraestatal.	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Vespertino.	Brindar asesoría sobre el endeudamiento de los organismos descentralizados e institucionales que presten el servicio público de banca y crédito.	Derecho.	\$20,000.00.
1769	Control de Estímulos Fiscales.	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Mutuo acuerdo.	Llevar a cabo un censo para conocer la situación actual de las políticas de crédito fiscal.	Economía.	\$20,000.00.
1766	Valoración Aduanera.	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Mutuo acuerdo.	Participar en la notificación del valor normal en lo que a la valoración aduanera se refiere, para que se resuelvan las controversias que se presentan en la Dirección.	Relaciones Internacionales, Economía, Contaduría, Administración, Derecho, Ingeniería en Computación y Actuaría.	\$20,000.00.
1770	Defensa de la SHyCP en Juicios de Amparo en Materia Fiscal.	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Matutino.	Coadyuvar en la solución de problemas legales que afecten a los usuarios y proponer alternativas.	Derecho.	\$20,000.00.
1771	Evolución de la Economía Internacional.	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Mutuo acuerdo.	Analizar la situación económica internacional, a fin de conocer sus posibles efectos en la economía nacional y hacer estudios comparativos en materia hacendaria.	Economía y Relaciones Internacionales.	\$15,555.00.
1772	Aranceles y Controles al Comercio Exterior.	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Mutuo acuerdo.	Participar en el análisis integral económico arancelario de las políticas de comercio exterior.	Economía.	\$20,000.00.
1773	Implantación, Registro y Control de Recursos Humanos.	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Mutuo acuerdo.	Participar en el diseño de un programa que permita lograr que la contratación, incidencias y movimientos de personal de las delegaciones se efectúe en forma oportuna y correcta.	Ciencia Política y Administración Pública (especialidad en Administración Pública).	\$20,000.00.
1774	Registro y Control de los Recursos Presupuestales.	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	De 9:00 a 13:00 h.	Participar en el manejo administrativo contable de los valores que se recauden, así como en el registro de los mismos.	Contaduría.	\$20,000.00.
1775	Administración de la Deuda del Sector Paraestatal	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Vespertino.	Participar en la administración del programa de endeudamiento de los organismos descentralizados y empresas de participación estatal e instituciones de banca y créditos, así como instituciones nacionales de seguros o finanzas y fideicomisos públicos.	Derecho.	\$20,000.00.
1776	Rediseño Curricular Sistema de Capacitación.	BANAMEX.	Matutino.	Participar en la elaboración de programas de capacitación y actualización laboral que apoyen las actividades del personal.	Pedagogía.	\$18,666.00.
1777	Integración del Banco de Datos de Personal de Gerencia Media.	BANAMEX.	De 9:00 a 13:00 h.	Participar en el inventario de personal que forma parte de la gerencia, organizando los datos para que puedan ser procesados en microcomputadora.	Matemáticas Aplicadas y Computación.	\$18,666.00.
1778	Análisis y Evaluación.	BANAMEX.	Mutuo acuerdo.	Llevar a cabo un registro en el cual se concentre toda la información administrativa, la presupuestación y la programación de la Institución (1983-1984).	Ciencia Política y Administración Pública (especialidad en Administración Pública).	\$18,666.00.
1779	Coordinación Técnica y Administrativa.	BANAMEX.	Mutuo acuerdo.	Proporcionar la información adecuada sobre el funcionamiento de cheques, con el fin de identificar los componentes del sistema.	Administración.	\$11,931.00.

CLAVE	NOMBRE DEL PROGRAMA	INSTITUCION PATROCINADORA	HORARIO	OBJETIVO	CARRERAS	AYUDA ECONOMICA MENSUAL
1780	Control de Calidad.	BANAMEX.	De 10:00 a 14:00 h.	Participar en la interpretación y análisis de la información básica y estados financieros para clasificar los estudios de crédito, con el objetivo de determinar las razones financieras e índices necesarios, según la empresa y el tipo de crédito solicitado.	Administración.	\$18,666.00
2000	Análisis de Estados Financieros para el otorgamiento de Créditos.	BANAMEX.	Matutino.	Proporcionar la información adecuada a la Gerencia del departamento, y a las diferentes áreas que la integran, sobre el mercado bancario actual.	Administración.	Sin ayuda.
1793	Asesoría en Trámites de Comercio Exterior.	Instituto Mexicano de Comercio Exterior.	Matutino.	Colaborar en la atención y canalización de las solicitudes de trámites de comercio exterior presupuestados al instituto.	Relaciones Internacionales, Economía y Administración.	\$8,000.00.
1792	Cómputo Electrónico.	Instituto Mexicano de Comercio Exterior.	Mutuo acuerdo.	Colaborar en la integración de las acciones inherentes a la organización del instituto, mediante el desarrollo de sistemas de información que operen dentro del centro de cómputo.	Economía, Actuaría e Ingeniería en Computación.	\$8,000.00.
2013	Contabilidad, Mantenimiento y Personal.	Instituto Mexicano de Comercio Exterior.	Mutuo acuerdo.	Participar en el proceso de administración y el de coordinación de los recursos humanos, financieros y materiales del instituto.	Contaduría, Psicología (área del Trabajo), Administración y Ciencias de la Comunicación.	Sin ayuda.
1781	Detección de Necesidades de Capacitación.	Banco Mexicano SOMEX.	Mutuo acuerdo.	Participar en un programa de capacitación, adiestramiento y desarrollo del personal que se encuentra en Fismex, a fin de promover la productividad del trabajador.	Psicología y Pedagogía.	\$10,000.00. ©
2001	Normación y Coordinación Administrativa.	Banco Mexicano SOMEX.	De 9:00 a 13:00 h.	Coadyuvar al logro de la eficacia y veracidad de las operaciones realizadas sobre los estados financieros de la institución.	Administración y Contaduría.	Sin ayuda.
1782	Educación Sindical.	Congreso del Trabajo.	Mutuo acuerdo.	Participar en la formación del cuadro de dirigentes laborales que requiere el movimiento obrero nacional.	Trabajo Social.	\$10,000.00.
1783	Banco de Información.	Congreso del Trabajo.	Mutuo acuerdo.	Participar en un programa de capacitación, adiestramiento y desarrollo del personal del Congreso del Trabajo.	Psicología (área del Trabajo) y Pedagogía.	\$10,000.00.
1784	Coordinación de Servicios 01.	CONASUPO.	De 11:00 a 15:00 h.	Participar en la capacitación dirigida a funcionarios administrativos, empleados y usuarios de la empresa mediante la instrumentación de campañas de orientación alimentaria y nutricional.	Psicología (área del Trabajo) y Trabajo Social.	\$4,000.00.
1785	22-Promoción del Empleo y Bienestar del Trabajador.	COSSIES.	Mutuo Acuerdo.	Participar en el análisis, autorización de programas de servicio social y su desarrollo.	Sociología.	\$10,000.00.
2006	Recepción de Denuncias en contra de Servicios Públicos.	Delegación Azcapotzalco.	Mutuo Acuerdo.	Participar en la recepción y tramitación de las denuncias presentadas por los usuarios en contra de los servicios públicos que brinda la delegación a la comunidad.	Derecho.	\$10,000.00.
2007	Jurídico y de Gobierno.	Delegación Magdalena Contreras.	Matutino.	Participar en la utilización de los recursos humanos y materiales con los que cuenta la delegación, para construir un almacén de subsistencias populares.	Arquitectura.	\$10,000.00.
1794	Apoyo al Laboratorio de Análisis Clínicos.	ISSSTE.	Mutuo acuerdo.	Participar en la aplicación de técnicas del laboratorio médico y de banco de sangre dentro de las unidades hospitalarias.	QFB.	\$10,000.00.
2014	Taller de Lectura.	ISSSTE.	Mutuo acuerdo.	Participar en la formación de grupos comunitarios, con el propósito de organizar talleres de lectura para el desarrollo cultural.	Pedagogía.	Sin ayuda.
1795	Depuración de Cuentas.	Películas Mexicanas, SA de CV.	Matutino.	Realizar un estudio de simplificación de las cuentas de mayor, a fin de obtener información financiera, clara y precisa, de la situación actual de la entidad.	Contaduría.	\$10,000.00.
1796	Sanidad Naval.	Secretaría de Marina.	Mutuo acuerdo.	Proporcionar asesoría psicológica a niños hospitalizados y a personas adultas por medio de terapias.	Psicología (área Clínica).	\$10,000.00.
1797	Capacitación y Adiestramiento para el Transporte y las Comunicaciones.	Aeronaves de México.	Mutuo acuerdo.	Coadyuvar en el control y verificación de las actividades que realizan los sistemas financieros, administrativos y operativos.	Contaduría.	Sin ayuda.

(Pasa a la pág. 29)

Pide informes e insíbete a estos programas en la unidad responsable del servicio social de tu escuela o facultad, o en la Comisión Coordinadora del Servicio Social, cuyo horario de atención a estudiantes es de 9:30 a 13:00 y de 17:30 a 19:00 h. La CCSS está ubicada entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura.

Conquistada por el equipo de la ENEP Zaragoza

## El Gran Teton, entre las cumbres más bellas y difíciles de escalar

En marzo de 1982 el equipo representativo de alta montaña de la UNAM se propuso escalar el Gran Teton, sin poder llevarlo a cabo por las malas condiciones climatológicas que prevalecieron en el intento. Dos años después el equipo representativo de alta montaña de la ENEP Zaragoza logró realizar esta escalada.

La cordillera del "Gran Teton", ubicada en el estado de Wyoming, Estados Unidos, es una de las más fabulosas en el Continente Americano. Otras cordilleras son más altas, anchas o largas, pero pocas pueden rivalizar en belleza con ella.

El nombre le fue puesto por los antiguos exploradores franceses, que les dominaron "Les trois tetons", que significa "Los tres pechos".

En 1929 la Cordillera de Teton, junto con sus hermosos lagos situados en la base de la cordillera, además del valle de Jackson Hole, ubicado inmediatamente al este de las montañas, fueron declarados el "Grand Teton National Park".

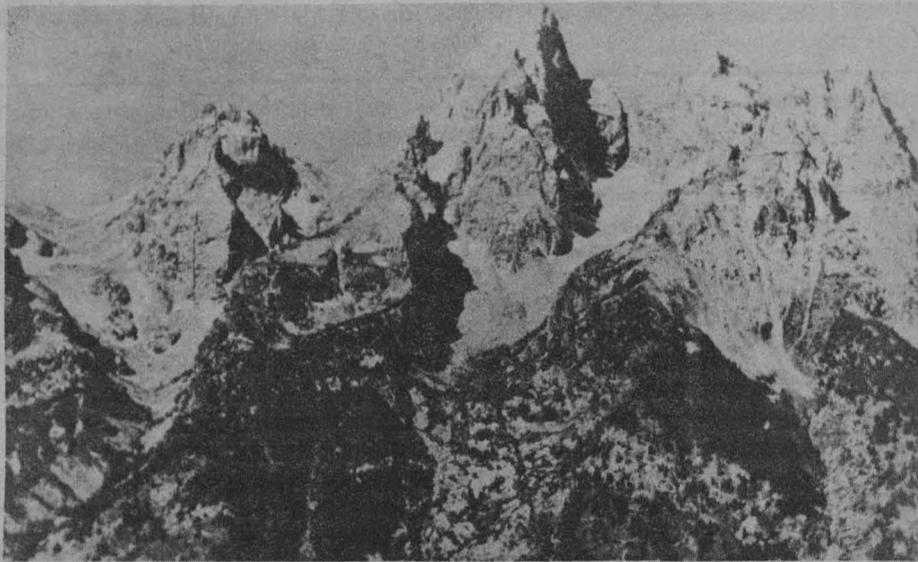
El parque nacional del Gran Teton abarca un área de 1,256 kilómetros cuadrados de las cuales el 98 por ciento pertenece al gobierno.

Cada año acuden más de tres millones de visitantes al parque. Muchas personas descansan brevemente para luego seguir su camino. Otras permanecen en él para explorar sus senderos, pescar en sus arroyos, estudiar sus plantas y animales o historia humana que se desarrolló aquí. Pero la mayoría de los visitantes van a escalar sus montañas.

Los Tetons tienen aproximadamente 10 millones de años de haber surgido, por lo que se consideran el segmento más joven de la cadena montañosa de las Rocallosas. La cordillera es producto de enormes fuerzas que se desarrollan dentro de la corteza terrestre, capaces de formar tan espectaculares montañas. Durante los últimos 15 mil años el aire y hielo han esculpido con paciencia sofisticadas formas en las rocas de estas montañas.

La altura promedio de esta cordillera es de 3,800 metros sobre el nivel del mar; su máxima altura, la del Gran Teton, tiene 4267 metros sobre el nivel del mar. Las alturas que representan estas montañas no son muy grandes si las comparamos con cordilleras que sobrepasan los 6,000 metros de altura en promedio. Ello no resta méritos a los Tetons, ya que sus verticales paredes de hielo y roca satisfacen al más experimentado de los montañistas. Es aquí donde se prepara el mayor número de participantes en las expediciones norteamericanas al Himalaya.

Después de cruzar las dos terceras partes de la República Mexicana, la totalidad del territorio de Estados Unidos en un recorrido de más de 4,000 kilómetros, la expedición universitaria llegó al Grand Teton National Park, el 4 de julio de 1984. Los integrantes relataron: "Compramos material y comida que nos hacían falta.



Arreglamos nuestro equipo y nos dirigimos hacia Jenny Lake, lugar donde se encuentra la caseta de información y registro para las ascensiones a cualquier montaña del área.

"El inicio de la ascensión fue el 6 de julio; nuestro plan era permanecer 5 días en la base de la montaña, en un lugar denominado Meadows. En di-

cho lugar levantamos nuestro campamento base, desde el cual pudimos desplazarnos, tanto para el Gran Teton, como para el Middle Teton.

"El sábado 7 inició la gran aventura. Empezamos a caminar a las 7:00 de la mañana hacia el collado que une al Grand Teton y al Middle Teton. Llegamos dos horas y media después; des-

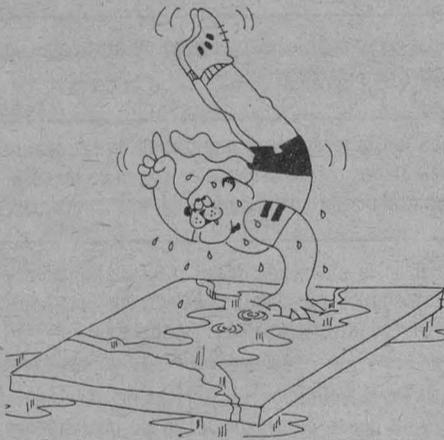
de aquí pudimos apreciar casi en su totalidad la ruta que seguiríamos. El tiempo desde que salimos del campamento base fue malo; a ratos se despejaba el cielo y luego se volvía a cubrir y lo que siempre nos acompañó fue un persistente viento que variaba su velocidad de mediana a fuerte".

El siguiente tercio de ruta lo constituyó un canalón interrumpido por protuberancias rocosas con una inclinación media de 50° aproximadamente y una longitud de alrededor de 400 metros; en esta parte tuvieron que emplear no solamente técnica de nieve y hielo, sino también escalada en roca, por lo que se convirtió en escalada mixta. 3 horas tardaron en recorrer el tercio de ruta y encontrarse en el "Uper saddle", a sólo 250 metros de la cumbre.

La última parte de la ruta fue una escalada en roca y hielo, donde se aprecia un impresionante precipicio de 700 metros de profundidad. Esta parte de la ruta representó problemas difíciles de resolver, pues no solamente había que escalar en hielo y roca, sino también cuidarse de la gran cantidad de rocas sueltas, que podían caer en cualquier momento. ■

### Inscripciones abiertas

#### Actividades deportivas en la UNAM



#### Curso básico de gimnasia rítmica

La profesora María Teresa Perdigón invita a todos los estudiantes de preparatorias, colegios de Ciencias y Humanidades, y escuelas y facultades de la UNAM, para que se inscriban en el **Curso de gimnasia rítmica**, que será impartido de las 13:00 a las 15:00 h, de lunes a viernes, en las instalaciones del Frontón Cerrado de Ciudad Universitaria.

Requisitos: credencial o tira de materias actualizada.

#### Pretemporada de canotaje

La Asociación de Canotaje de la UNAM invita a todos los estudiantes de enseñanza media superior y superior a participar en la pretemporada del equipo representativo, cuyas actividades se llevan a efecto los martes, miércoles y jueves de 15:30 a 18:00 h, en el gimnasio de la Pista de Calentamiento (al sur del Estadio Olímpico de Ciudad Universitaria), y los viernes de 16:00 a 18:00 h, y sábados y domingos de 10:00 a 12:00 h, en el hangar número 1 de la Pista Olímpica Virgilio Uribe, de Cuernavaca, Xochimilco.

Los alumnos interesados pueden solicitar informes con Edmundo Ruiz Velasco en la Coordinación de Información, de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM, de lunes a viernes de

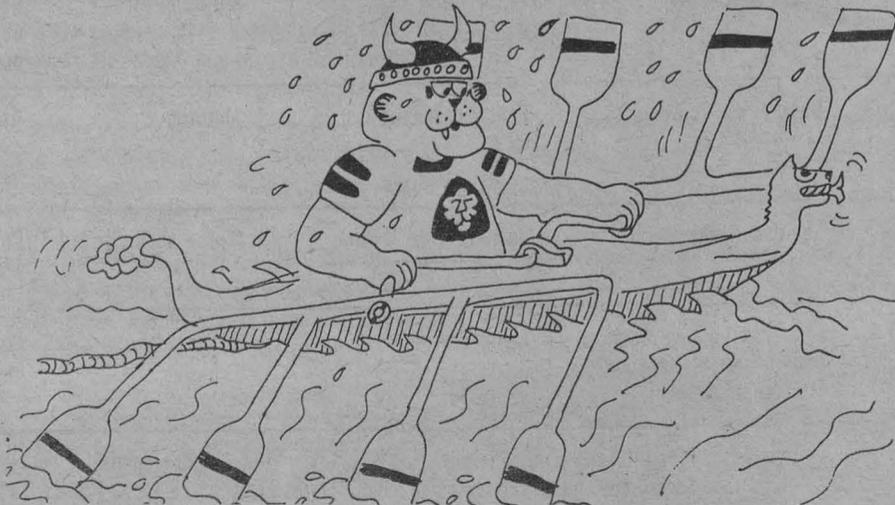
11:00 a 15:00 h, y/o en los lugares y horarios arriba mencionados, con los entrenadores del equipo.

Requisitos: saber nadar y estatura mínima de 1.68 metros para mujeres y 1.75 metros para varones.

#### A interesados en remo

El equipo de Remo de la UNAM invita a la comunidad estudiantil para que se inscriba en el equipo representativo para participar en la próxima temporada de la Federación Mexicana de Remo.

Los interesados pueden acudir al hangar número 6 de la Pista Olímpica Virgilio Uribe, con Gilberto Fuentes y/o Benito Castro, de lunes a viernes de 8:00 a 9:00 y de 15:00 a 16:30 h.



## Resultados positivos del equipo femenino de basquetbol de la UNAM



Con la conquista de un primero y un segundo lugares en el **Segundo cuadrangular de invitación** y en la **Universiada Metropolitana**, respectivamente, el equipo femenino de basquetbol de la UNAM continúa sus actividades de postemporada.

En primer término, las jugadoras de la UNAM participaron en la **Universiada Metropolitana**, torneo con el que la UAM conmemora su décimo aniversario; en él participaron equipos representativos de seis instituciones educativas de la capital.

Los equipos que intervinieron en la justa fueron la Universidad del Valle de México, el Instituto Politécnico Nacional, la Selección de la Universidad Autónoma Metropolitana, la Escuela Superior de Educación Física, la Universidad Autónoma del Estado de México y la UNAM.

Al término del torneo las clasificaciones de los equipos quedaron como sigue: en primero el IPN, 2o. la UNAM, 3o. la UAEM, 4o. ESEF, 5o. la Selección de la UAM y 6o. la Universidad del Valle de México.

Posteriormente, el conjunto universitario tomó parte en el **Segundo torneo cuadrangular de invitación** que, organizado por la Asociación de Basquetbol de la UNAM, se llevó a cabo del 16 al 18 de noviembre en el Frontón Cerrado de Ciudad Universitaria.

A este torneo asistieron los equipos del Instituto Mexicano del Seguro Social, la Universidad Iberoamericana, la Escuela Superior de Educación Física y la escuadra de la Universidad Nacional, la cual finalizó en el primer lugar de la competencia.

Las pumas tuvieron que derrotar primero al equipo del IMSS por 61 puntos contra 23; posteriormente doblegaron a la ESEF por 80 a 36, y finalizaron superando a la Universidad Iberoamericana 76 a 68. Atrás de la UNAM quedaron los equipos de la UIA, ESEF e IMSS, en ese orden.

Cabe señalar que entre las jugadoras más destacadas figuraron Ivonne Flores, Luz G. Pintado y Verónica Rodríguez.

## Participó Daniel Aceves, medallista en Los Angeles Bienvenida del equipo de lucha de la ENEP Zaragoza a los estudiantes de nuevo ingreso

Con una brillante exhibición de Daniel Aceves, medallista de plata en los Juegos Olímpicos de Los Angeles, California, y el equipo de lucha de la ENEP Zaragoza, se dio una emotiva bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso en dicho plantel; con ello también se busca promover la lucha olímpica entre los estudiantes.

Daniel Aceves, uno de los cuatro deportistas que fueron distinguidos con el Premio Nacional del Deporte, entregado en días pasados por el presidente Miguel de la Madrid, realizó una exhibición de lucha olímpica en la modalidad de lucha grecorromana; sus evoluciones fueron ovacionadas por los asistentes.

Dentro de las presentaciones del equipo de lucha del plantel también se ofrecieron demostraciones en las modalidades de lucha libre y sambo —ésta última es una combinación de judo y lucha en las ramas varonil y femenil, bajo la supervisión del entrenador de la ENEP Zaragoza, Pablo Camarena.

Al término del acto el profesor Camarena señaló a **Gaceta UNAM** que uno de los objetivos del equipo de lucha para 1985 es figurar entre los mejores conjuntos a nivel nacional estudiantil de categoría superior.

## En el Frontón Cerrado de Ciudad Universitaria

### Inician las finales del II Torneo de Voleibol Mixto del Patronato Universitario



El miércoles 5 de diciembre a las 19:00 h se llevarán a cabo las finales del **II Torneo de Voleibol Mixto del Patronato Universitario**, en el Frontón Cerrado de CU, organizado por el profesor Israel Urbieta, de la Subdirección de Desarrollo Deportivo de la DGADyR; participarán los cuatro primeros lugares del torneo: "Jóvenes audaces", "Banda púrpura", "Flamingos" y "Pumas".

Estos equipos tuvieron que eliminarse entre 16 conjuntos, de los cuales (divididos en dos grupos) se clasificaron los dos primeros lugares de cada grupo para la final.

## En el gimnasio de aparatos de CU

### Presentación del equipo de gimnasia artística femenil de Checoslovaquia



La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas y la Asociación de Gimnasia de la UNAM, invita a todos los miembros de la comunidad universitaria para que asistan a la presentación del equipo de gimnasia artística de la República Popular Socialista de Checoslovaquia, que tendrá lugar el martes 4 de diciembre en el gimnasio de aparatos de Ciudad Universitaria, anexo al Frontón Cerrado, a partir de las 10:00 h.

Para hacer posible dicha presentación, los gimnastas checoslovacos contaron con el apoyo de las autoridades deportivas de nuestro país, particularmente PRODEF, la Subsecretaría del Deporte, la Confederación Deportiva Mexicana y la Federación Mexicana de Gimnasia.

Inicia hoy

## VI Semana del Montañismo Universitario



Como es tradicional, a partir de hoy y hasta el viernes 7 de diciembre, la Asociación de Montañismo y Exploración organiza la **VI Semana del Montañismo Universitario**, en las instalaciones del Palacio de Minería (Tacuba 5, Centro).

El programa de actividades está integrado por conferencias, audiovisuales y charlas que serán sustentadas por reconocidos montañistas de la UNAM.

Entre los temas a tratar figura la expedición del equipo de Alta Montaña a los Andes peruanos, en donde escalaron y conquistaron las cumbres del Huantsán y Artesonraju, de 6,395 y 6,025 metros de altura, respectivamente, además de otros picos menores.

También se presentarán los trabajos del equipo femenino de Alta Montaña, cuyas integrantes escalaron con éxito los principales picos de la Cordillera Teton, en Wyoming: el Teton Central, el Teton Sur y el Grand Teton.

Por su parte, el grupo de Espeleología presenta varias exposiciones sobre sus recientes descubrimientos arqueológicos en la región de Zacamitla e Ixhuatlán, en el estado de Veracruz.

En lo que concierne al grupo de Escalada en Roca, los integrantes expondrán sus experiencias sobre su reciente expedición por los estados de Baja California (Norte y Sur), además de California, Estados Unidos, en donde conquistaron las paredes rocosas "Washington" y "El capitán", ambas de 450 metros de altura.

La inauguración será a las 20:00 h, en el Auditorio Principal del Palacio de Minería. Las charlas, audiovisuales y conferencias se realizarán a la misma hora durante toda la semana.

Se invita cordialmente a la comunidad universitaria y a todos los interesados en el montañismo.

## Colegio de Ciencias y Humanidades

### (Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado)

La Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, con fundamento en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico y en el artículo 51 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, ambos de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria, en el referido Estatuto y en el mencionado Reglamento, que aspiren a ocupar una plaza de profesor de carrera asociado "B" de tiempo completo, en el área de Métodos Cuantitativos, correspondiente al Proyecto Académico: Maestría en Docencia Económica, con sueldo mensual de \$88,264.00, de acuerdo con las siguientes

#### BASES:

- 1) Tener grado de maestro o doctor o tener autorización del Consejo Técnico que corresponda para ejercer la docencia a nivel de posgrado.
- 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.

Para participar en este concurso, los aspirantes deberán entregar la documentación correspondiente en la Secretaría General de esta dependencia (ubicada en Oficinas Técnicas, planta baja, antes edificio de Radio Universidad, Ciudad Universitaria), dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria:

- I. Solicitud de inscripción al concurso (se proporcionará en la Secretaría General antes citada).
- II. Curriculum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
- III. Constancia de título profesional.
- IV. Constancia de antigüedad académica.
- V. Copia de los trabajos de investigación realizados.
- VI. Copia del Acta de nacimiento.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la UACPyP/CCH determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

#### PRUEBAS:

- a) Presentar una crítica a un programa de estudio, curso o actividad académica del área Métodos Cuantitativos y su propuesta alternativa.
- b) Presentar un proyecto de investigación sobre un problema del área.
- c) Someterse a un interrogatorio sobre el área.

En la Secretaría General de la UACPyP/CCH se dará constancia de los documentos entregados y de la admisión de la solicitud y se comunicará la fecha de presentación de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso. A partir del 15 de abril de 1985 se podrá ocupar la plaza correspondiente.

La Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, con fundamento en los artículos 38, 39, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico y en el artículo 51 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, ambos de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria, en el referido Estatuto y en el mencionado Reglamento, y que aspiren a ocupar una plaza de profesor de carrera asociado, nivel "A" de tiempo completo, en el área de Teoría Económica, correspondiente al Proyecto Académico: Maestría en Docencia Económica, con sueldo mensual de \$76,364.00, de acuerdo con las siguientes

#### BASES:

- 1) Tener grado de maestro o doctor o tener autorización del Consejo Técnico que corresponda para ejercer la docencia a nivel de posgrado.
- 2) Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes o de investigación en esa área, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia.
- 3) Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.

Para participar en este concurso, los aspirantes deberán entregar la documentación correspondiente en la Secretaría General de esta dependencia (ubicada en Oficinas Técnicas, planta baja, antes edificio de Radio Universidad, Ciudad Universitaria), dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de la publicación de esta Convocatoria:

- I. Solicitud de inscripción al concurso (se proporcionará en la Secretaría General antes citada).
- II. Curriculum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
- III. Constancia de título profesional.
- IV. Constancia de antigüedad académica.
- V. Copia de los trabajos de investigación realizados.
- VI. Copia del Acta de nacimiento.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la UACPyP/CCH determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

#### PRUEBAS:

- a) Presentar una crítica a un programa de estudio, curso o actividad académica del área Teoría Económica y su propuesta alternativa.
- b) Presentar un proyecto de investigación sobre un problema del área.
- c) Someterse a un interrogatorio sobre el área.

En la Secretaría General de la UACPyP/CCH se dará constancia de los documentos entregados y de la admisión de la solicitud y se comunicará la fecha de presentación de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso. A partir del 15 de abril de 1985 se podrá ocupar la plaza correspondiente.

La Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico y en el artículo 51 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, ambos de la UNAM, convoca a concursos de oposición

para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria, en el referido Estatuto y en el mencionado Reglamento, y que aspiren a ocupar las siguientes plazas que corresponden al Proyecto Académico: Maestría en Docencia Económica:

Una plaza de profesor de carrera titular nivel "A" de medio tiempo, en el área Teoría y Política Monetarias, con sueldo mensual de \$54,422.00.

Una plaza de profesor de carrera titular nivel "A" de tiempo completo, en el área de Historia Económica de México, con sueldo mensual de \$108,844.00, de acuerdo con las siguientes

#### BASES:

- 1) Tener grado de doctor o tener autorización del Consejo Técnico que corresponda para ejercer la docencia a nivel de posgrado.
- 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.

Para participar en este concurso, los aspirantes deberán entregar la documentación correspondiente en la Secretaría General de esta dependencia (ubicada en Oficinas Técnicas, planta baja, antes edificio de Radio Universidad, Ciudad Universitaria), dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de la publicación de esta Convocatoria:

- I. Solicitud de inscripción al concurso (se proporcionará en la Secretaría General antes citada).
- II. Curriculum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
- III. Constancia de título profesional.
- IV. Constancia de antigüedad académica.
- V. Copia de los trabajos de investigación realizados.
- VI. Copia del Acta de nacimiento.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la UACPyP/CCH determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

#### PRUEBAS:

- a) Presentar una crítica a un programa de estudio, curso o actividad académica de las áreas respectivas, Teoría y Política Monetarias e Historia Económica de México y su propuesta alternativa.
- b) Presentar un proyecto de investigación sobre un problema del área.
- c) Someterse a un interrogatorio sobre el área correspondiente.

En la Secretaría General de la UACPyP/CCH se dará constancia de los documentos entregados y de la admisión de la solicitud y se comunicará la fecha de presentación de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso. A partir del 15 de abril de 1985 se podrá ocupar la plaza correspondiente.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, DF, 3 de diciembre de 1984.

EL COORDINADOR  
Lic. Javier Palencia Gómez.

EL DIRECTOR  
Lic. Manuel Márquez Fuentes.

# Posadas, fiestas, frío y salud (I)

- Las festividades de fin de año propician cambios importantes en el modo de vida de las personas, que repercuten en su salud
- Las enfermedades gastrointestinales y de las vías respiratorias, son las principales causas de atención en la consulta médica
- El consumo de alcohol, que se incrementa en esta temporada, tiene relación con los accidentes



go los siguientes y bien conocidos peligros.

1. En el caso de exceso ocasional, que lleva a ciertos grados de intoxicación, todos los "accidentes" son posibles: los de tránsito, los de robo, los de abuso sexual, e incluso otros más complejos (violencia, agresiones diversas, riñas, homicidios). En cuanto a los accidentes de tránsito, no olvidemos que aprender a conducir un vehículo de motor y aprender a beber alcohol representan un doble desafío que el adolescente afronta, a menudo a la misma edad y que difícilmente podrá dominar simultáneamente.

2. En caso de un consumo prolongado de bebidas alcohólicas, existe el peligro de la progresiva aparición de la dependencia y, a más largo plazo, de afecciones orgánicas o funcionales de diversos sistemas, sobre todo del sistema nervioso y del aparato digestivo.

Junto con este excesivo consumo de alcohol se encuentra la ingestión de las comidas típicas de la época, que van desde las "botanas" y "antojitos" de muy bajo nivel nutricional hasta alimentos altamente condimentados. Si sumamos el alcohol, más los irritantes de los condimentos y las salsas con que generalmente se aderezan esos ali-



Se acerca la época de las fiestas de posadas, de la celebración de la Navidad y del Año Nuevo; es, por lo tanto una temporada en la que generalmente se modifica el ritmo acostumbrado de vida y de muchas rutinas, para comenzar, con la ingestión de grandes cantidades de comida y de bebidas alcohólicas; pero ¿alguna vez se ha pensado en las consecuencias de estas acciones? Evidentemente que no, pues si se hiciera nos reservaríamos un poco a fin de que estas transgresiones, muchas veces consideradas por algunos como inevitables, llegaran a los extremos a que tan frecuentemente conducen.

Otro factor que afecta la salud es el clima propio de la época, con bajas temperaturas que ponen en juego constantemente el sistema termorregulador y afecta las vías respiratorias con una gama de padecimientos que pueden ir desde un simple resfriado o la llamada "gripe", hasta cuadros tan severos como una neumonía.

Es por todo ello pertinente analizar de manera general las consecuencias de estos cambios en las costumbres y ritmo habitual de vida. Lo más importante es que se reflexione sobre estas alteraciones y se efectúen los ajustes necesarios en la conducta para no afectar demasiado la salud.

Los cambios en los hábitos, traen año con año, como ha podido comprobarse plenamente, incrementos importantes, tanto en el número de accidentes de tránsito como de muertes causadas, ya sea por agresiones (asaltos, robos, riñas, etc.) o por los mismos accidentes de vehículos de motor que, por lo demás, son mayores en los adolescentes y jóvenes.

En un estudio de la OMS (La prevención de los accidentes de tránsito

en los niños: "Informes y Estudios EURO", 26, Copenhague, OMS. Oficina Regional para Europa, 1981), se registran los siguientes porcentajes de crecimiento de accidentes para el grupo de edad comprendido entre los 15 y 24 años de edad, según estudios comparativos realizados con 15 años de intervalo (entre 1955-59 y 1970-74): Chile, 210%; México, 600%; Tailandia, 450%; Venezuela 250%.

Con estos porcentajes se comprende que la mortalidad por accidentes, principalmente en temporada de fin de año, no solamente ocupa el primer puesto en el grupo de edad mencionado, sino que además tiende a aumentar en número según se desprende de tales estudios, en los que además se demuestra el primer sitio que en ello ocupa México.

Por esto, de todos los comportamientos alimentarios de los adolescentes, es evidente que el referente al alcohol es el que más preocupaciones produce entre los especialistas, pues el "aprendizaje" del alcohol lleva consi-

mentos y, en general los excesos de comida, se tendrá como resultado un aumento en la frecuencia de gastritis, colitis, pancreatitis, úlceras gástricas, alteraciones de la presión arterial, descompensaciones diabéticas y diarreas.

Como se observa las repercusiones de esta época sobre los estilos de vida y sobre el organismo los distintos aparatos y sistemas, son múltiples, incluso pueden llegar a poner en peligro la vida de una persona, o traer graves repercusiones físicas, psíquicas o sociales.

En el siguiente artículo se analizarán los trastornos que se presentan en el aparato respiratorio, como resultado de la situación climática de la temporada y abundaremos un poco en los problemas digestivos y nutricionales.

Recuerda: La salud es una conquista ¡Consíguela y consévala!  
Dirección General de Servicios Médicos.  
Departamento de Medicina Preventiva.  
Oficina de Educación para la Salud.



## Las diferentes corrientes del pensamiento económico frente a la crisis del capitalismo

La Facultad de Economía y su División de Estudios de Posgrado organizarán, en la segunda quincena de marzo de 1985, un encuentro de profesores e investigadores en torno a **Las diferentes corrientes del pensamiento económico frente a la crisis del capitalismo.**

### Temario:

1. Marx: la crisis capitalista a partir de la crítica de la economía política.
2. David Ricardo y su visión de la tendencia al estancamiento de la economía.
3. La Segunda Internacional: la visión múltiple y contradictoria de la crisis capitalista.
4. La Tercera Internacional: el binomio de revolución y crisis.
5. La crítica de izquierda: ¿solamente derrumbe?
6. Keynes: ¿una respuesta frente a la crisis?
7. Shumpeter: ¿recuperación burguesa del análisis del ciclo económico?
8. Kalecky: la visión de la crisis en la perspectiva del ciclo económico.
9. El trotskismo y la recuperación de la visión de las ondas largas del capitalismo en el análisis de la crisis.
10. El capitalismo monopolista de Estado y la visión de la crisis general del capitalismo.
11. La crisis del capitalismo como crisis de hegemonía: Gramsci.
12. El regulacionismo: ¿nueva visión de la crisis?
13. La teoría neoclásica frente a la crisis.
14. Los neoliberales: ¿visión monetarista de la crisis?
15. La crisis actual: hechos y datos.

### BASES:

1. Podrán participar profesores o investigadores interesados en el abordamiento de alguno de los puntos del temario.
2. Requisito indispensable: presentación de un ensayo con una extensión no mayor de 30 cuartillas que deberá ser entregado un mes antes del simposium a los organizadores del mismo.
3. Registrar el tema de participación con el profesor Pedro López Díaz, responsable del simposium, antes del 15 de diciembre de 1984.
4. El simposium tendrá lugar en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez.

EL DIRECTOR  
Lic. José Blanco Mejía

LA JEFA DE LA DEP  
Mtra. Ma. Eugenia Romero Ibarra

Del 4 al 13 de diciembre

## Curso de primeros auxilios



Las facultades de Medicina y de Ciencias Políticas y Sociales invitan al **Curso de primeros auxilios** que se impartirá del 4 al 13 de diciembre en el Aula Andrés Molina Enríquez de la FCPyS, de acuerdo al siguiente

### Programa:

#### Diciembre

##### Martes 4

14:00 h. **Generalidades de primeros auxilios: Masaje cardíaco, respiración artificial**, por el doctor David Campuzano Loya.  
15:00 h. **Quemaduras**, por la doctora Julia Martín Ramos.

##### Jueves 6

14:00 h. **Fracturas: inmovilizaciones y vendajes**, por la doctora Fryda Medina R.  
15:00 h. **Administración de medicamentos por vía parental** (mesa redonda).

##### Martes 11

14:00 h. **Heridas, hemorragias y shock**, por la doctora Celia Patricia Sánchez Fuentes.  
15:00 h. **Intoxicaciones y envenenamientos**, por la doctora Esperanza Villanueva Siles.

##### Jueves 13

14:00 h. **Cuerpos extraños**, por el doctor Eduardo López del Paso.  
15:00 h. **Transporte de lesionados**, por la doctora Evilda León González.

### Ciclo de conferencias

## Gobierno municipal-Gobierno nacional

La División de Educación Continua de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales informa del ciclo de conferencias **Gobierno municipal-Gobierno nacional**, en donde estarán como ponente: Gleisi Heislen Neves, y como comentaristas: Raúl Olmedo, Sergio Elías Gutiérrez, Alicia Ziccardi y Pedro Zorrilla Martínez. El ciclo se llevará a cabo a partir de hoy y hasta el miércoles 5 a las 18:00 h, en el Aula Andrés Molina Enríquez de la facultad.

### Avisos

## Programa de Intercambio Cultural entre México y Argentina

La Dirección General de Intercambio Académico hace del conocimiento de la comunidad universitaria que el Punto número 22 del Programa de Intercambio Cultural y Educativo entre México y Argentina, para el periodo 1984-1987, señala lo siguiente:

"La parte mexicana toma nota del ofrecimiento de la parte argentina de cupos en sus universidades na-

cionales, para que mexicanos realicen estudios de licenciatura en áreas abiertas".

Mayores informes sobre este ofrecimiento de cupos (que no se refiere a becas) pueden ser obtenidos en la Dirección General de Asuntos Culturales de la Secretaría de Relaciones Exteriores, Torre de Tlatelolco, tercer piso.

## Estudios de posgrado en Francia

Por otra parte, hace del conocimiento de las personas interesadas en cursar estudios de posgrado en Francia, las siguientes modificaciones legales que entrarán en vigor a partir del 1o de enero de 1985:

A) Los estudios doctorales en Francia se formarán de dos grados:

- Diploma de estudios profundi- zados (DEA).
- Diploma de doctorado.

B) Para inscribirse al primer nivel (DEA), se requerirá la presentación del diploma de segundo ciclo de estudios superiores, a nivel de maestría francesa. La duración de estos estudios es de 1 año y sólo excepcionalmente se prolongará a 2.

C) Para inscribirse a doctorado será necesario presentar el diploma obtenido en el DEA.

D) Al término del doctorado se otorgará un diploma que mencionará la institución en que se efectuaron los estudios; el título de las tesis o

las obras publicadas, cuando en base a estas se haya otorgado el diploma; nombre y título del jurado. Podrá añadirse el nombre de la disciplina o especialidad.

E) Quienes actualmente se encuentran inscritos en doctorado de 3er. ciclo, doctorado de universidad o doctorado de estado, deberán escoger cualquiera de las siguientes tres opciones:

- Seguir sus estudios con las disposiciones vigentes hasta antes del 1o de enero de 1985.
- Integrarse en la preparación del doctorado único definido por la nueva disposición.
- Presentar sus trabajos en vista a la habilitación a dirigir investigaciones.

Mayor información en el Servicio de Intercambios Universitarios y Documentación (SEUD) del Instituto Francés de América Latina, Río Nazas 43, colonia Cuauhtémoc, teléfono: 566-07-77, extensión 211.



### Serie verano-otoño

## Aspectos moleculares de la patogenia por enterobacterias

El Departamento de Microbiología y Bioquímica de la Facultad de Química informa del seminario **Aspectos moleculares de la patogenia por enterobacterias**, que será dictado por el profesor Raúl Garza Valasco, mañana a las 17:00 h, en el aula de Microbiología Experimental.

## Los miércoles, política Los actores sociales contemporáneos y la política

La Dirección General de Extensión Académica y la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, a través del Centro de Estudios Sociológicos, informan que dentro del ciclo **Los miércoles, política**, Samuel León y René Millán dictarán la conferencia **Los actores sociales contemporáneos y la política**, en San Ildefonso (Justo Sierra 16, Centro), a las 18:00 h, el miércoles 5.

### Seminario

## Vinculación Universidad-industria

El Departamento de Polímeros del Instituto de Investigaciones en Materiales informa del seminario **Vinculación Universidad-industria**, que dictarán los ingenieros Hugo Ciceri y Reynaldo Sandoval, de la ENEP Zaragoza, el jueves 6 de diciembre, a las 11:45 h, en la sala de conferencias del instituto.

Se realizará los días 10 y 11 del presente mes

## Coloquio: El crédito y las finanzas en México 1800-1930

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Programa Universitario Justo Sierra, la Coordinación de Humanidades y la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa; El Colegio de México; Banca Serfín, y el Banco Nacional de México organizan el coloquio **El crédito y las finanzas en México 1800-1930**, que habrá de realizarse los días 10 y 11 del presente mes, en el antiguo Colegio de San Ildefonso, ubicado en Justo Sierra No. 16, Centro.

### Programa:

#### Lunes 10

9:00 h. Ceremonia de inauguración.

#### Los sistemas de crédito a finales de la Colonia

(10:00 h)

- **La cofradía, el comerciante y el préstamo durante la época borbónica en la Nueva España**, por Clara García (INAH).
- **La crisis de crédito eclesiástico en Puebla, 1808-1815**, por Francisco Cervantes (COLMEX).

#### México en la época de los agiotistas, 1820-1850

(12:00h)

- **Empresarios, crédito y especulación, 1830-1850**, por Rosa María Meyer (INAH).
- **Los agiotistas y el desarrollo capitalista**, por Barbara Tenenbaum (Universidad del Sur de California).

- **Prestamistas, comerciantes y la crisis fiscal**, por Margarita Urías (INAH).

#### La banca y el capitalismo: perspectivas regionales

(14:00 h)

- **Empresarios y créditos en Monterrey, 1855-1890**, por Mario Cerruti (UANL).
- **El desarrollo de la banca y el henequén. El caso de Yucatán**, por Raquel Barceló (Universidad Autónoma de Yucatán).
- **Aspectos históricos de la banca en Guadalajara: el papel del Banco Nacional de México**, por Francisco Núñez (ITESO).
- **Instituciones financieras y redes de crédito en Jalisco**, por Jesús Soto (Guadalajara).

#### Martes 11

#### La banca en el ámbito nacional, 1880-1926

(10:00h)

- **Nacimiento de la banca mexicana en el contexto latinoamericano**, por Carlos Marichal (UAMI).
- **La fundación del Banco Nacional de México, 1881-1884**, por Leonor Ludlow (UNAM).
- **Banca y agricultura en México. La crisis de 1907**, por Abdiel Oñate (UAMX).
- **El sistema bancario mexicano de Carranza a Calles. La creación de un Banco Central, 1917-1926**, por Hilda Sánchez (CIDE).

### Conferencias

**Aires de blues y la infancia**, por Ricardo Garibay, en el Foro de la Feria, miércoles 5, 12:00 h.

**¿Dónde están los libros científicos?**, (mesa redonda) participantes: Salvador Malo, Alejandra Jaidad, Felipe Garrido, Jaime Avilés y Antonio Lázcano Araujo, en el Foro de la Feria, miércoles 5, 19:00 h.

### Música

**El Negro Ojeda y su grupo**, canción romántica, vernácula, son jarocho y rumba, en el Teatro de Ciudad Universitaria, hoy a las 12:00 h.

**Novum Collegium Musicum**, en el Teatro de Ciudad Universitaria, hoy a las 17:00 h.

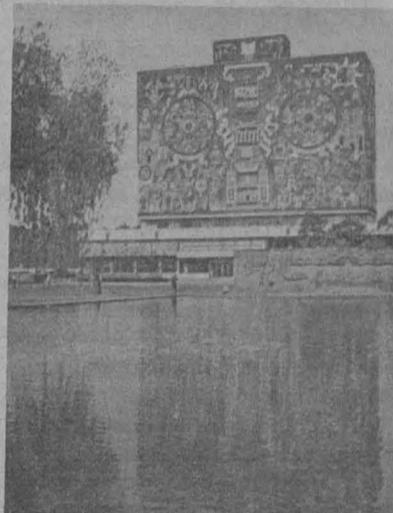
**Calatayud y su grupo** (jazz), en el Teatro de Ciudad Universitaria, miércoles 5, 12:30 h.

### Teatro

**Krapp**, basada en la obra de S. Beckett, dirección: L. A. Ojanguren, en el Teatro de Ciudad Universitaria, miércoles 5, 19:00 h.

Se celebrará del 6 al 20 del presente mes

## Curso de actualización sobre la política del desarrollo de México



La Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Programa Universitario Justo Sierra de la Coordinación de Humanidades, y la Dirección General del Secretariado Técnico de Gabinetes de la Presidencia de la República, invitan al **Curso de actualización sobre la política del desarrollo de México**, que se celebrará del 6 al 20 del presente mes, de acuerdo al siguiente

### Programa:

#### Jueves 6

17:00 h. Ceremonia inaugural.

17:30 h. **La política del desarrollo ante la crisis**. Carlos Sirvent, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM.

18:30 h. **La política del desarrollo económico, una perspectiva global**. Francisco Suárez Dávila. Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

#### Viernes 7

17:00 h. **La legislación para el cambio**. Alfonso Oñate, Universidad Autónoma Metropolitana.

18:30 h. **La política social ante la crisis**. Raúl Montalvo, Instituto Nacional de Antropología e Historia.

#### Lunes 10

17:00 h. **La revolución educativa**. Luis Medina, El Colegio de México y Secretaría de Educación Pública.

18:30 h. **La salud. Descentralización y ampliación**. Pedro Arroyo, Universidad Autónoma Metropolitana y Secretaría de Salubridad y Asistencia.

#### Martes 11

17:00 h. **La administración de justicia**. Miguel Acosta Romero, Facultad de Derecho, UNAM.

18:30 h. **La simplificación administrativa**. Cuauhtémoc Santana, Secretaría de la Contraloría General de la Federación.

#### Miércoles 12

17:00 h. **La política exterior**. Claude Heller, El Colegio de México y Secretaría de Relaciones Exteriores.

18:00 h. **La deuda pública**. Angel Gurría, Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

#### Jueves 13

17:00 h. **Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo**. Jesús Reyes Heróles González, Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

18:30 h. **Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior**. René Villarreal, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

#### Viernes 14

17:00 h. **Programa Nacional de Comunicaciones y Transportes**.

18:30 h. **Programa Nacional de Energéticos**. Federico Torres, Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal.

#### Lunes 17

17:00 h. **Programa Nacional de Capacitación y Productividad**. Emilio Lozoya, Facultad de Economía, UNAM, y Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

18:30 h. **Programa Nacional de Desarrollo Técnico**. Mario Waissbluth, Centro para la Innovación Tecnológica, Coordinación de la Investigación Científica, UNAM.

#### Martes 18

17:00 h. **Programa Nacional de Desarrollo Urbano**. Julio García Coll, Facultad de Arquitectura, UNAM, y SEDUE.

18:30 h. **Sistema Nacional para el Abasto**. Francisco Cano Escalante, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

#### Miércoles 19

17:00 h. **La descentralización de la vida nacional**. Manuel Camacho, El Colegio de México y Secretaría de Programación y Presupuesto.

18:30 h. **Programas regionales (El caso Yucatán)**. Alejandra Moreno Toscano, Instituto Nacional de Antropología e Historia y Secretaría de Programación y Presupuesto.

#### Jueves 20

17:00 h. **El desarrollo municipal**. Raúl Olmedo, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, y Centro de Estudios Municipales de la Secretaría de Gobernación.

18:30 h. **La política del desarrollo de México**. Rogelio Montemayor, Secretaría de Programación y Presupuesto.

#### Clausura.

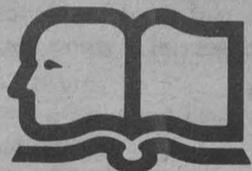
La ceremonia de inauguración se efectuará en el Salón El Generalito y las sesiones en el Aula Justo Sierra del PUJS en el edificio del antiguo Colegio de San Ildefonso (Justo Sierra No. 16, Centro).

Inscripciones: Programa Universitario Justo Sierra.

Cuota de inscripción: \$2,000.00.

Se otorgará constancia de participación a las personas que cumplan con el 80% de asistencias.

Información a los teléfonos: 522-45-35, 522-43-90, 522-43-91 y 522-47-03, extensiones 251, 254, 239 y 249.



26 de Noviembre al  
9 de Diciembre

## 2ª feria nacional del libro en la unam el autor al lector

### Actividades culturales Presentación del libro

**La contradicción fundamental del capitalismo y la época contemporánea**, de S. Novosselov, presentación por Gregorio Vidal, en el Foro de la Feria, hoy a las 18:00 h. **Mariposas en México**, de Carlos Beutelspacher B., en el Foro de la Feria, mañana a las 19:00 h.

## Simposio: Energía y medio ambiente

Para satisfacer sus aspiraciones de desarrollo económico y bienestar social, el país demanda cada vez más de una mayor cantidad de energéticos, así como de un uso racional y eficiente de los mismos. En el renglón del uso racional figuran preponderantemente la máxima prevención y control de los impactos ambientales que conllevan las actividades de exploración, explotación, transformación y aprovechamiento de los recursos energéticos.

Resulta, por lo tanto, de fundamental importancia el plantear la problemática de la interrelación energía y medio ambiente, el analizarla, el proponer y confrontar soluciones a los problemas presentes y futuros.

En atención a estos planteamientos, el Programa Universitario de Energía y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México han considerado conveniente organizar el simposio sobre **Energía y medio ambiente**, con el propósito de reunir a investigadores y representantes de instituciones y dependencias que están realizando tareas relacionadas con el medio ambiente, a fin de plantear, analizar y proponer soluciones a los problemas originados por la exploración, explotación, transformación y aprovechamiento de recursos energéticos del país.

El simposio se efectuará los días 4 y 5 del presente mes, de acuerdo al siguiente

### Programa:

#### Martes 4

9:00 h. Registro.

9:30 h. Inauguración.

10:00 h. **Necesidades energéticas de México**, (conferencia magistral), por el licenciado Eliseo Mendoza Berrueto, de la Subsecretaría de Energía, SEMIP.

### Primera sesión: Hidrocarburos

—Moderador: doctor Gonzalo Persson Pérez, de la Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, SEDUE.

—Relator: ingeniero Miguel Angel García Lara, de la Dirección de Proyectos de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Bufete Industrial.

10:30 h. **Problemas ambientales originados por la exploración y explotación del petróleo y gas natural**, por el M en C Miguel Chávez Lomelí, del Instituto Nacional de Investigación de los Recursos Bióticos.

10:50 h. **Problemas ambientales originados por el procesado del petróleo y el gas natural**, por el ingeniero Salvador Ayanegui Jaritz, de la Facultad de Ingeniería, UNAM.

11:10 h. **Problemas ambientales originados por el uso de los derivados del petróleo y gas natural**, por el doctor Humberto Bravo Alvarez, del Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM.

11:45 h. **Mesa redonda.**

### Segunda sesión: Otros energéticos convencionales

—Moderador: ingeniero Jacinto Viqueira Landa, de la Facultad de Ingeniería, UNAM.

—Relator: doctor Enrique Tolivia Meléndez, de la Subsecretaría de Regulación Sanitaria, SSA.

16:00 h. **Problemas ambientales originados por el aprovechamiento de la energía hidroeléctrica**, por la arquitecta María de la Paz Becerril Albarrán, de la Gerencia de Proyectos Hidroeléctricos, CFE.

16:20 h. **La dendroenergía en el desarrollo de la comunidad**, por el ingeniero León Jorge Castaños Martínez, de la Subsecretaría Forestal, SARH.

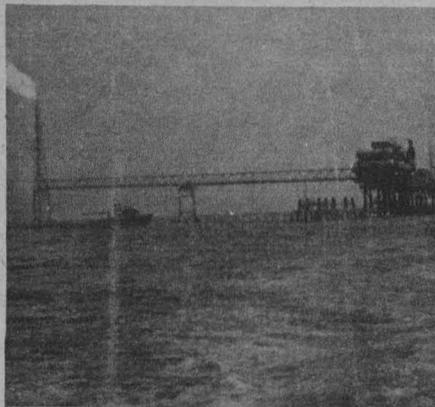
16:40 h. **Problemas ambientales originados por la exploración y explotación de yacimientos de uranio**, por los ingenieros Alberto Escofet Artigas y Enrique Rodríguez Soto, de Uranio Mexicano.

17:15 h. **Problemas ambientales originados por la exploración y explotación de yacimientos de carbón mineral**, por el ingeniero Salomón Camhaji Samra, de Minera Carbonífera de Río Escondido.

17:35 h. **Problemas ambientales originados por la exploración y explotación de recursos geotérmicos**, por la ingeniera María Viñas Sendic, del Instituto de Ingeniería, UNAM.

17:55 h. **Tecnologías apropiadas en el aprovechamiento de los recursos energéticos**, por el doctor Alejandro Arreola Medellín, del Instituto Mexicano del Petróleo.

18:30 h. **Mesa redonda.**



#### Miércoles 5

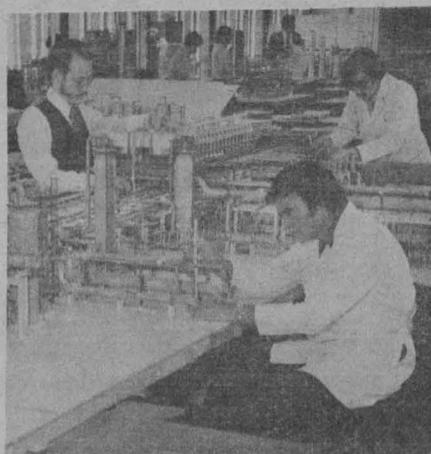
### Tercera sesión: Energéticos del futuro

—Moderador: licenciado Hermenegildo Anguiano Martínez, presidente de la Comisión de Energéticos de la Cámara de Diputados.

—Relator: doctor Felipe Vázquez Gutiérrez, del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.

9:00 h. **Problemas ambientales originados por el aprovechamiento de la energía solar**, por el doctor Jorge M. Huacuz, del Instituto de Investigaciones Eléctricas.

9:20 h. **Problemas ambientales originados por el aprovechamiento de la biomasa**, por la M en C Ana María Martínez, del Instituto de Investigaciones Eléctricas.



9:40 h. **Perspectivas de utilización de otros recursos energéticos y sus implicaciones ambientales**, por el doctor Bruno de Vecchi, de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

10:15 h. **Posibles implicaciones para la salud derivadas del uso de energéticos**, por la doctora Cristina Cortinas de Nava, y el doctor Javier Espinoza Aguirre, del Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM.

10:35 h. **Tecnologías apropiadas en el aprovechamiento de los recursos energéticos**, por la doctora Eugenia Olgún Palacios, del Instituto Mexicano de Tecnologías Apropriadas.

11:10 h. **Mesa redonda.**

### Conferencia magistral

16:00 h. **Implicaciones ambientales y legales de la exploración, explotación y aprovechamiento de los recursos energéticos**, por el doctor Gonzalo Persson Pérez.

### Cuarta sesión: Marco legal y control ambiental

—Moderador: licenciado Oscar Cantón Cetina, presidente de la Comisión de Ecología de la Cámara de Diputados.

—Relator: doctor Jorge Aguirre Martínez, Dirección General de Usos del Agua y Prevención de la Contaminación, SARH.

16:30 h. **Control de la contaminación ambiental provocada por el aprovechamiento del petróleo y gas natural**, por el ingeniero Francisco Ramírez Chávez, de la Gerencia de Protección Ambiental, PEMEX.

16:50 h. **Control de la contaminación ambiental provocada por plantas generadoras de electricidad**, por el ingeniero Humberto López Ruvalcaba, de la Gerencia de Proyectos Termoelectrónicos, CFE.

17:10 h. **Control ambiental en la planta de Laguna Verde**, por los ingenieros Roberto Treviño y José Raúl Ortiz Magaña, de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

17:30 h. **Mesa redonda.**

18:30 h. **Sesión plenaria.**

Clausura.

Los coordinadores serán: el doctor Juan Quintanilla Martínez, del Programa Universitario de Energía, UNAM, teléfonos 550-58-71 directo y 550-52-15, extensión 3871, y el M en I Enrique Heras Herrera, de la Facultad de Ingeniería, UNAM, teléfono 550-57-19.

### ENEP Acatlán

## Homenaje al Doctor Nabor Carrillo Flores

La División de Ciencias Básicas, la Secretaría de Personal Académico y la Coordinación General de Extensión Universitaria de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán informan del **Homenaje al Doctor Nabor Carrillo Flores**, que se llevará a cabo del 3 al 6 del presente mes de acuerdo al siguiente

### Programa:

#### Lunes 3

11:00 h, en el auditorio II:

- Inauguración del homenaje, por el licenciado Francisco Casanova Alvarez.

- **Semblanza del Doctor Nabor Carrillo Flores**, por el doctor Miguel Bueno González, el maestro Marcos Mazari Menzer y el doctor Alfonso Nápoles Gándara.

12:15 h, en el edificio del Centro de Idiomas Extranjeros:

- Apertura de la exposición **Vida y obra del Doctor Nabor Carrillo Flores**.

#### Martes 4

11:00 h, en el auditorio II:

- Presentación del libro: **Investigación sobre estabilidad de taludes y fundaciones** (Tesis doctoral del Doctor Nabor Carrillo Flores), por los maestros Gerardo de Lizarrituri Olagüe y Enrique Tamez González, e ingeniero David Luis Sáenz Reinoso.

12:00 h.

- Actuación del Cuarteto de cuerdas de la ENEP Acatlán.

18:00 h.

- **Mesa redonda: La mecánica de suelos en México y en el mundo. La aportación del doctor Nabor Carrillo Flores.** Participantes: maestro Gerardo de Lizarrituri Olagüe, doctor Eulalio Juárez Badillo, y maestros Alfonso Rico Rodríguez y Raúl Marsal Córdoba. Moderador: maestro Gabriel Moreno Pecero.

#### Miércoles 5

11:00 h, en el auditorio II:

- **Mesa redonda: La universidad durante la rectoría del doctor Nabor Carrillo Flores.** Participantes: doctor Rubén Vasconcelos Aldana, CP Wilfrido Castillo Miranda, doctor Elí de Gortari de Gortari, licenciado Horacio Labastida Muñoz y doctor Alberto Barajas Celis. Moderador: licenciado Francisco Casanova Alvarez.

18:00 h.

- Conferencia: **El proyecto Texcoco.** Expositor: ingeniero Gerardo Cruickshank García. Comentarista: ingeniero Roberto Graue de Haro.

#### Jueves 6

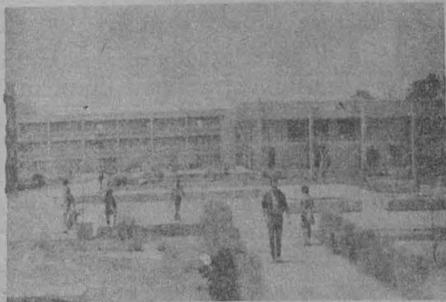
11:00 h.

- **Mesa redonda: 40 años de investigación científica en la UNAM.** Participantes: doctores Roberto Moreno de los Arcos, Marcos Moshinsky, José Sarukhán Kérmez y Jaime Martuscelli Quintana. Moderador: doctor Luis Esteva Maraboto.

12:45 h.

- **Clausura del homenaje**, por el licenciado Francisco Casanova Alvarez.

## 11a. Feria del libro



La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán informa de su 11a. Feria del libro, que habrá de efectuarse del 17 al 25 de enero de 1985, en la cual se contará con la participación de más de 40 editoriales de instituciones superiores y comerciales.

La feria tendrá lugar en la sala de exposiciones del Centro de Extensión Universitaria Acatlán, de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 h.

## Centro Universitario de Profesores Visitantes

## Profesores visitantes

- El doctor Abel Lejtha, del Centro de Neuroquímica, Nueva York, visitará el Centro de Investigaciones en Fisiología Celular, para organizar el "VI Congreso de la Sociedad Internacional de Neurobiología del Desarrollo".  
Periodo de estancia: del 10 al 14 de diciembre.  
Informes: doctora Graciela Meza Ruiz, teléfono 550-52-15, extensión 4931.
- El doctor Stuart Pittel, de la Universidad de Delaware, EU, visita la Coordinación de Ciencias para realizar una investigación dentro del proyecto sobre el modelo de bosones interactuales.  
Periodo de estancia: hasta el 21 de diciembre.  
Informes: Alejandro Frank Hoeflich, teléfono 550-52-15, extensión 4823.
- La doctora Lia Coronati, de la Universidad de Roma, visita el Instituto de Investigaciones Filológicas para realizar una catalogación de uno de los fondos documentales latinos del Archivo General de la Nación.  
Periodo de estancia: hasta el 10 de diciembre.  
Informes: Germán Viveros Maldonado, teléfono 550-51-85.
- El doctor Harold Levine, de la Universidad Brandeis, EU, visita la Facultad de Ciencias para desarrollar trabajos sobre mapeos estables de variedades en espacios de dimensión baja.  
Periodo de estancia: hasta el 17 de diciembre.  
Informes: profesora Elvira Pelayo Hernández, teléfono 550-52-15, extensión 3915.
- El doctor Bruno Andrea Melandri, de la Universidad de Bologna, Italia, visita el Centro de Investiga-

ciones en Fisiología Celular para impartir seminarios sobre bioenergética.

Periodo de estancia: hasta el 14 de diciembre.

Informes: doctor Jaime Mas Oliva, teléfono 550-52-15, extensión 4939.

- El doctor Paul H. Stelson, del Oak Ridge National Laboratory, EU, visita el Instituto de Física para participar como ponente en el "VIII Simposio de física nuclear" en Oaxtepec, Morelos.

Periodo de estancia: hasta el 11 de enero de 1985.

Informes: doctora María Esther Ortiz Salazar, teléfono 548-58-78.

- El doctor Subrata Dey, de la Carnegie Mellon University, Pittsburgh, EU, visita el Instituto de Investigaciones en Materiales para impartir un curso sobre "Materiales magnéticos para microondas".

Periodo de estancia: hasta el 17 de diciembre.

Informes: doctor Raúl Valenzuela, teléfono 550-52-15, extensión 4746.

- El doctor Ricardo Guerrero Moreno, de la Universidad Autónoma de Barcelona, España, visitará la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala para impartir un curso sobre principios y técnicas de ecología microbiana acuática.

Periodo de estancia: hasta el 14 de diciembre.

Informes: doctor Fermín Rivera A., teléfono 655-22-33.

- El doctor Paulo Ferreira Da Silva Porto J. de la Universidad de Ciencias de Brasil, visita la Facultad de Ciencias para realizar la investigación "Singularidades de funciones diferenciales".

Periodo de estancia: hasta el 16 de diciembre.

Informes: doctor A. León Kushner S., teléfono 550-52-15, extensión 3915.

## Actividades culturales

Por otro lado, informa de las actividades que habrán de llevarse a cabo en su Centro de Extensión, de acuerdo al siguiente

## Programa:

## Viernes 7

20:30 h. **Concierto de Martha García Renart**, pianista, con obras de Mozart, Guarnieri, Chopin, Moncayo, García Renart y Debussy.

## Sábado 8

12:00 h. **Ensamble de alientos del ISS-STE**, director: Fernando Lozano, con obras de Wagner, Strauss, Revueltas y Mussorsgky.

## Domingo 9

12:00 h. **Octeto vocal Juan D. Tercero**, director: Jorge Medina Leal, con obras de D'Arbeu, Janequinm Weelkes, Bach, Haendel (villancicos tradicionales).

18:00 h. **Compañía de Danza Folclórica de la UNAM**, directora: Colombia Moya.

## Apoyo a investigaciones....

(Viene de la pág. 5)

El proyecto Formación de recursos humanos y cooperación científica internacional en el área de simulación de yacimientos petrolíferos, coordinado por el doctor Jean Pierre Hennart, del IIMAS, en colaboración con la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería.

En este proyecto se busca consolidar un grupo de especialistas en la simulación numérica de yacimientos con base en técnicas numéricas avanzadas y programas de cómputo eficientes, expresó el doctor Hennart, y agregó que el minisimposio sobre **Simulación de yacimientos petrolíferos**, organizado este año con apoyo del PUE, permitió establecer contactos importantes a nivel nacional (IMP y PEMEX) e internacional. En cuanto al apoyo por parte del PUE en el presente año, dijo, se canalizará a la tarea de traer especialistas extranjeros de interés común para los diversos grupos.

Obtención de silicio para celdas solares, a cargo del doctor Héctor Riveros, del Instituto de Física, tiene como propósito desarrollar un método de purificación de silicio a costos inferiores a los conocidos. El proyecto ya cubrió las etapas de la obtención de dióxido de silicio a partir de cáscara de arroz, del estudio de la reducción de éste a silicio, comparando los diversos métodos conocidos y del estudio de la refinación electrolítica del silicio; esta última está siendo desarrollada en colaboración con el CINEVESTAV, en Mérida. Se reporta además la realización de una tesis sobre **Costo energético del crecimiento de silicio**, como parte del problema de conocer el tiempo de recuperación de la inversión en la celda solar, factor determinante en la competitividad de esta tecnología.

El doctor Riveros explicó que en la etapa a desarrollar, que comprende el estudio de la reducción carbotérmica del silicio, se seguirá diseñando y construyendo el equipo necesario, en este caso un horno de arco y su fuente de energía, en vez de importarlo.

**Descentralización y coordinación en un sistema jerárquico de productos petrolíferos y petroquímicos** fue propuesto por el doctor Carlos Escobar, de la Facultad de Química.

En su primera fase, denominada "Modelos de la planeación de la oferta de productos petrolíferos y petroquímicos", se desarrollaron tres modelos dinámicos de optimación que simulan diversas estrategias de desarrollo de la producción primaria y la

transformación industrial del sector petrolero y de petroquímica básica.

Señaló el doctor Escobar que este proyecto tiene ahora como objetivo construir un algoritmo de descentralización-coordinación que tome en cuenta la interdependencia entre los subsistemas modelados anteriormente y lleve a un solo sistema organizado que permita optimar los resultados del conjunto, en congruencia con las optimaciones individuales.

Con respecto a los proyectos nuevos, figuran:

**Formación de nuevos conductores de ion litio**, a cargo de la M en C Patricia Quintana, de la Facultad de Química.

Esta investigación se ubica en el área de la química del estado sólido y plantea la búsqueda de nuevos sólidos conductores con aplicaciones, como electrolitos sólidos en baterías, capacitores y nuevos aditivos eléctricos, con el consiguiente impacto eventual en, por ejemplo, el problema de almacenamiento de energía.

**Ciencia y tecnología del hidrógeno como combustible secundario**, presentado por el doctor Jaime Keller, de la Facultad de Química.

El investigador destacó la importancia de que grupos de científicos y técnicos se mantengan al tanto de todos los aspectos sobre los sistemas energéticos a base de hidrógeno y trabajen en algunos de los aspectos químicos y físicos, como lo es el almacenamiento en metales y materiales compuestos.

Finalmente, **Almacenaje de energía solar por medio de compuestos químicos orgánicos**, a cargo del doctor Manuel Jiménez Estrada, del Instituto de Química.

En esta línea de investigación, explicó el especialista, se buscan sustancias que por absorción de energía radiante se transformen en otras que almacenen energía. Luego, con el uso de catalizadores y otros medios, se activa el proceso por el cual se recupera la energía absorbida, ya sea como energía calorífica o lumínica y la sustancia original, cerrándose el ciclo. De esta manera, afirmó el doctor Jiménez Estrada, se puede hablar de "combustibles renovables" y agregó que ante el alto grado de insolación en nuestro país resulta de sumo interés que se inicien este tipo de investigaciones.

Por su parte, el doctor Mariano Bauer explicó que dada la limitación de recursos, el apoyo que recibirán del PUE estos dos últimos proyectos será en esta ocasión modesto y consistirá en financiamiento para acervo bibliográfico. ■

## Ciclo 1984

## Seminario de estudiantes de doctorado en ciencias biomédicas

La División de Estudios de Posgrado y la Coordinación de Maestría y Doctorado en Ciencias Biomédicas de la Facultad de Medicina invitan al **Seminario de estudiantes de doctorado en ciencias biomédicas**, ciclo 1984, que se efectuará el miércoles 5 del actual con el tema **Organización funcional de la corteza cerebral**, el cual estará a cargo del M en C Hugo Solís Ortiz, del Área de Fisiología.

El seminario se impartirá en el auditorio de la División de Investigación, 6o piso del edificio A del plantel.

## Entrega del Premio Nacional...

(Viene de la pág. 3)

En este sentido, el licenciado Ceceña añadió que con esa convicción el instituto ha considerado de utilidad estimular la investigación económica en todo el ámbito nacional, mediante apoyos monetarios y de reconocimiento público, dentro de sus modestas posibilidades, por lo que instituyó el Premio Anual de Investigación Económica Maestro Jesús Silva Herzog.

### Doble propósito del Premio Anual Jesús Silva Herzog

Explicó que la selección del maestro Silva Herzog para dar nombre al citado premio tiene un doble propósito: dar relieve al mismo, estimulando a los investigadores a redoblar sus esfuerzos por preparar estudios del más alto nivel y, con ello, contribuir a la solución de los grandes problemas nacionales.

Asimismo, rendir tributo al ilustre maestro Jesús Silva Herzog, por sus servicios a lo largo de varias décadas en favor de la construcción de un México próspero, independiente, justo y democrático, y por un mundo en donde se elimine para siempre la explotación del hombre por el hombre y la guerra fratricida, y que en su lugar se instaure un orden de comprensión y solidaridad, para que la humanidad se realice plena y pacíficamente.

Por otra parte, estableció que los resultados de este primer concurso, aunque no fueron óptimos, son sin duda positivos, ya que se presentaron catorce trabajos, con más de tres mil cuartillas; en donde fueron abordados algunos de los más importantes aspectos de la problemática nacional, con una orientación progresista y nacionalista.

"Tenemos la seguridad de que en el futuro los resultados irán siendo cada vez mejores, y con ello se enriquecerá el acervo científico que hará una importante contribución al desarrollo nacional, en beneficio de las grandes mayorías y de la consolidación de la independencia de nuestro país", concluyó.

Posteriormente, el licenciado Julio

Labastida Martín del Campo hizo entrega de los diplomas de mención honorífica a los investigadores que, de acuerdo con el dictamen del jurado, mismo que fue nombrado por el Consejo Interno del instituto, se hicieron merecedores a ellos.

El jurado declaró desierto el primer lugar debido a que ninguno de los estudios logró reunir el alto nivel académico requerido para ser acreedor al premio correspondiente.

El segundo lugar se otorgó al trabajo intitulado "Patrón de reproducción y crisis: un análisis de la transición capitalista de México 1970-1983", realizado conjuntamente por los maestros Alberto Spagnolo y Sergio Guevara Escamilla, profesores de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la UNAM, y de la UAM Azcapotzalco, respectivamente.

El tercer lugar correspondió al trabajo denominado "Movimiento obrero y acumulación del capital en México", del profesor Enrique de la Garza Toledo, investigador de la UAM Xochimilco.

Al respecto, el licenciado Ceceña informó que en virtud de que el primer lugar fue declarado desierto y que la convocatoria al certamen no consideró el otorgamiento de cantidades en efectivo al segundo y tercer lugares, y con objeto de reconocer el importante esfuerzo y la calidad de los trabajos que fueron merecedores de dichos lugares, así como para estimular a los investigadores del país para que participen en concursos futuros, el Consejo Interno del IIEc, máxima autoridad del mismo, acordó otorgar al segundo premio, además de un diploma, la cantidad de 75 mil pesos; al tercer premio se otorgó también un diploma y la cantidad de 50 mil pesos, indicó.

Los licenciados Labastida y Ceceña estuvieron acompañados en el presidium por el doctor Enrique Semo, investigador de la DEP de la Facultad de Economía; el licenciado Fausto Burgueño Lomelí, secretario académico del IIEc, y el profesor Héctor Guillén Romo, de la UAM Iztapalapa. ■

## Inauguración de la unidad...

(Viene de la pág. 3)

Durante ese periodo, continuó, la investigación biomédica ha generado la infraestructura de investigación con que cuenta esta dependencia.

"En el campo biomédico hemos contado con maestros que se dedicaron a la formación de nuevos investigadores y sentaron las bases para que actualmente la Facultad de Medicina sea una de las dependencias académicas más productivas del país".

Recordó que en 1983 la facultad decidió ampliar el horizonte de sus investigaciones y desarrolló programas de apoyo específico al campo clínico, al desarrollo tecnológico y a la investigación epidemiológica.

Este esfuerzo, añadió el doctor Rodríguez Carranza, particularmente en el área epidemiológica ha empezado a rendir frutos; ya se hallan en prensa una serie de publicaciones que demuestran las acciones realizadas.

En su intervención, la doctora Laura Moreno, jefa de la Subdivisión de Investigación Epidemiológica, indicó que la Unidad de Epidemiología fue creada en el segundo trimestre de 1984 por la División de Investigación, con el propósito fundamental de impulsar en forma organizada la investigación epidemiológica, interactuando con otros departamentos y con instituciones hospitalarias.

Explicó que la creación de esta unidad obedeció a la necesidad de que la facultad contara con un centro de investigación y de docencia capaz de contribuir al conocimiento de los problemas colectivos de salud más importantes en el país; abrir nuevos caminos metodológicos y áreas de investigación; favorecer el intercambio científico entre los diversos profesores involucrados en el área y brindar apoyo

organizado a quienes desean profundizar su formación en el campo de la epidemiología.

La doctora Moreno explicó que los proyectos de investigación que se ejecutan en la Unidad persiguen plantear alternativas de solución a los problemas detectados y participar en el proceso de enseñanza del método epidemiológico, con la incorporación de pasantes y estudiantes de medicina a los proyectos de investigación.

Entre otras actividades, se realizarán acciones de apoyo a los aspectos de docencia, coordinación y asesoría que la División de Investigación demande.

### La investigación se desarrollará en cuatro áreas fundamentales

Señaló que con la finalidad de disponer de una estructura que le permita cumplir adecuadamente con sus propósitos, la Unidad de Epidemiología cuenta con cuatro áreas que sirven de eje para el desarrollo de las líneas de investigación, que son las siguientes tres: enfermedades transmisibles, enfermedades no transmisibles, epidemiología ambiental e investigación de servicios de salud.

Destacó que como acción adicional la Unidad servirá de apoyo a la docencia de posgrado y pregrado, principalmente en la maestría de epidemiología.

Consideró que para 1985 las cuatro áreas de la Unidad estarán consolidadas, mediante la implantación de proyectos de investigación en áreas prioritarias de salud, y desarrollarán las acciones de apoyo a los diversos programas de la Subdivisión de Investigación Epidemiológica. ■

## Los trópicos pueden...

(Viene de la pág. 6)

### Objetivo del CIEEGT: contribuir a la producción lechera y animal

Por otra parte, dijo que al iniciarse las actividades del centro, en 1979, se plantearon sus objetivos generales, los cuales aún permanecen vigentes con el fin de contribuir a la producción animal, fundamentalmente en lo que se refiere a la leche y carne en estas zonas, mediante tres actividades sustanciales:

La investigación, consistente en realizar trabajos de tipo aplicativo sobre los problemas limitantes del trópico; la docencia, encargada de preparar profesionales en medicina veterinaria y zootecnia, ingeniería agronómica zootecnista en ganadería tropical, y, finalmente, la extensión, por medio de la cual, con información recopilada de los problemas a los que se enfrentan los productores, se les transfiere tecnología y conocimientos.

Por su parte, el MVZ Paul René Notod, coordinador del curso, explicó

que éste fue diseñado para contemplar, por una parte, el contexto nacional de la producción de leche y por otra al aspecto regional de la misma a nivel del trópico húmedo.

El curso se estructuró con base en los problemas existentes en los aspectos de forraje, nutrición, genética, interacción genotipo-medio ambiente, reproducción y fertilidad de los animales, así como el manejo de sementales ya adaptados al medio tropical, informó.

Puntualizó que actualmente el CIEEGT trabaja con nueve secciones y 34 líneas de investigación. De las primeras se cuenta con acuicultura, bovinos, economía, extensión, forrajes, nutrición, ovinos, reproducción y sanidad animal. En cuanto a las líneas de investigación se pueden citar especies nativas, rentabilidad de los diferentes sistemas de producción y comercialización del producto agropecuario, entre otras.

El curso, que duró cuatro días, estuvo organizado por la Coordinación de Cursos de Actualización de la División de Estudios de Posgrado de la FMVZ, llevándose a efecto en las instalaciones del CIEEGT. ■

Para diciembre

## Actividades académicas

El Instituto de Astronomía informa de las **Actividades académicas** que se realizarán durante diciembre en la sala de conferencias del instituto, de acuerdo al siguiente

Programa:

Lunes 3

Café astronómico: **Teorías del universo, de los babilonios a Newton**, por el doctor Shahan Hacyan, a las 17:00 h.

Miércoles 5

**Searching for millimeter sites** (coloquio), por el doctor Mark Gordon (NR-AO, USA), a las 12:00 h.



## Ensayos sobre mecánica...

(Viene de la pág. 10)

“Por ser la reproducción de un texto preliminar —dijo—, Ensayos sobre mecánica clásica fue pensado como una referencia útil para la enseñanza de la mecánica. Esta obra motivará a los amantes de la física a profundizar en la disciplina más antigua de esta ciencia: la mecánica clásica”.

Profesor de tiempo completo en la Facultad de Ciencias, donde llegó a ser jefe del Departamento de Física, e investigador del Instituto de Física de la UNAM, el maestro Oyarzabal “siempre se empeñó por crear prácticamente una manera de presentar a la ciencia impregnada de hedonismo; un procedimiento que ancla al placer cada acción de enseñanza-aprendizaje”, señaló por su parte el profesor Heras Gómez, quien tuvo a su cargo la coordinación editorial de este libro.

Asimismo, agregó que la vitalidad expresiva de su persona colocó al maestro Oyarzabal entre los catedráticos más eminentes del medio. Para él, la labor, el esfuerzo y la dedicación no implantaban “la obligación” en toda la redondez y peso que ello entraña a la mayoría de las personas. “Tanto al exponer teorías como al formular preguntas tocó horizontes que le llevaron a novelar e inventar historias, poemas, teatro y divertimentos, armando con las palabras un ‘idioma’ donde cualquier extravagancia o banalidad podía aplicarse para explicar la física”, precisó.

El maestro Oyarzabal fue merecedor en dos ocasiones del Premio Internacional de Poesía en Esperanto. El Instituto de Física inscribió su nombre en su biblioteca y la Facultad de Ciencias en un aula magna a manera de perpetuo homenaje.

Cabe mencionar que durante la integración de los Ensayos sobre mecánica clásica se ha respetado la versión original en contenido y forma, pero han sido necesarias limitadas correcciones a dibujos, símbolos y al orden de los temas a fin de esclarecer algunos puntos.

En este sentido, el profesor Heras

Conferencia que dictará el profesor Herbert Riehl

## Procesos convectivos en regiones ecuatoriales

El Centro de Ciencias de la Atmósfera invita a la conferencia que sustentará el profesor Herbert Riehl, de Denver, Colorado, experto en el campo de la meteorología tropical, sobre el tema **Procesos convectivos en regiones ecuatoriales**.

La conferencia se llevará a cabo en el auditorio del centro, hoy a las 12:00 h.



Gómez indicó que la ausencia de ejercicios propuestos, índice alfabético y citas bibliográficas, entre otros aspectos, origina que la recopilación no converja en su totalidad hacia la idea de un libro de texto; en cambio sí resulta adecuada como excelente referencia de apoyo.

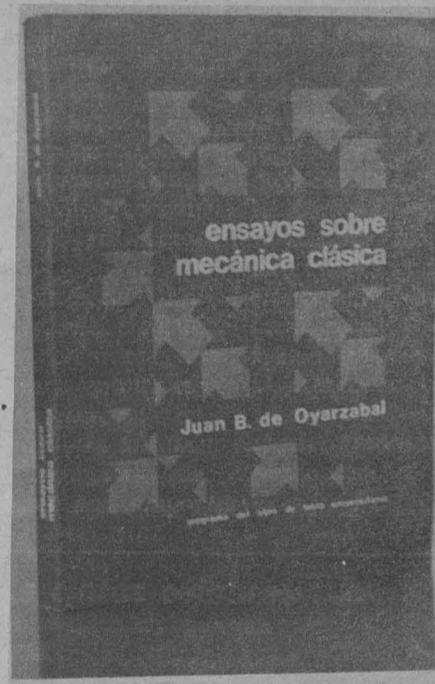
Explicó que el nivel de los ensayos corresponde en esencia al programa del curso de Física Clásica I (Mecánica) de la licenciatura de Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Algunos tópicos como “El principio de

D’Alambert” y “La dinámica de los cuerpos rígidos” (capítulos 13 y 14) son eficaces para cátedras avanzadas de la materia.

Además, en el suplemento de estos ensayos se reproduce el hermoso testimonio poético “Gracia y desgracia de la palanca”, que ilustra una controvertida historia de la mecánica, publicada en el número 5, volumen 5 (1974) de la revista “Naturaleza”, la cual es dirigida por el doctor Luis Estrada, director del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.

Al respecto, el doctor Estrada estimó loable que la Facultad de Ciencias continúe la tradición de dar su lugar a sus grandes maestros. “El finado profesor Juan de Oyarzabal es un reconocido ejemplo de catedrático universitario y fue la mecánica su materia favorita. Es, por tanto, muy satisfactorio que nuestra Universidad ponga en manos de sus estudiantes este valioso documento”.

Precisó que los Ensayos sobre mecánica clásica son sus notas personales de clase, el registro que él dejó de su experiencia en la enseñanza de la mecánica clásica. “De las muchas cualidades de este libro sólo quiero destacar dos: una es el reflejo del profundo conocimiento que el maestro Oyarzabal tenía del tema y la otra el notable esfuerzo por poner en palabras sencillas conceptos difíciles, virtud que fue característica en las clases que impartió en esta Casa de Estudios”, concluyó.



## Incremento paulatino de...

(Viene de la pág. 11)

Más adelante señaló que a lo largo de las sesiones del curso se analizaron las necesidades de la pareja en proceso de disolución y de los hijos; además de repasar las controversias más comunes que enfrentan las parejas durante el proceso del divorcio y se proporcionaron elementos para ayudar a una negociación más objetiva durante el conflicto.

En entrevista con **Gaceta UNAM**, la doctora Mary Blanca Moctezuma, profesora del Departamento de Psicología Clínica de la Facultad de Psicología, señaló que existen dos corrientes en relación a la concepción del divorcio: quienes lo consideran como un proceso de desarrollo y otros que lo conciben como un desastre.

Sin embargo, si se considera al divorcio como una etapa de desarrollo con un enfoque de situación de crisis a resolver, permite generar el desarrollo de nuevas alternativas y formas de abordar al mismo, a fin de que en futuras relaciones no se reincida en el mismo problema.

Ante una situación de divorcio, no solamente se ven afectados la pareja involucrada, sino que va más allá al provocar la desintegración de un sistema que está formado por hijos, hermanos y abuelos, entre otros parientes.

Recordó que de 1910 a 1940 a nivel mundial, de cada mil parejas una se divorciaba. En las décadas posteriores a 1940 de cada mil parejas 2 se divorciaban. En 1970, de cada mil parejas tres se divorciaban y en 1974 de cada mil parejas 4.5 se divorciaban. Así se ha incrementado la tasa de divorcios.

## Programas Externos (16)... (Viene de la pág. 19)

CLAVE	NOMBRE DEL PROGRAMA	INSTITUCION PATROCINADORA	HORARIO	OBJETIVO	CARRERAS	AYUDA ECONOMICA MENSUAL
1798	Análisis de Presupuesto de Operación.	Aeronaves de México.	De 14:00 a 18:00 h.	Participar en la determinación y control de los gastos directos de operación y mantenimiento de vuelo.	Contaduría.	Sin ayuda.
1799	Depuración de Cuentas Contables.	Aseguradora Mexicana, S.A.	Mutuo acuerdo.	Participar en la depuración de cuentas contables, así como idear un mecanismo para llevar la contabilidad por medio de un sistema de cómputo.	Contaduría.	Sin ayuda.
2002	Asistencia a la Dirección.	BANCRESER, SNC.	Matutino.	Participar en la capacitación de profesionistas en programación, análisis y desarrollo de sistemas de cómputo, con el fin de agilizar las labores del área.	Ingeniería en Computación.	Sin ayuda.
2003	Salud a la Comunidad.	Cruz Roja Mexicana.	Mutuo acuerdo.	Proporcionar atención médica a la población que requiera el servicio, poniendo en práctica los conocimientos técnico-prácticos y siguiendo un modelo de atención.	Enfermería.	Sin ayuda.

Pide informes e insíbete a estos programas en la unidad responsable del servicio social de tu escuela o facultad, o en la Comisión Coordinadora del Servicio Social, cuyo horario de atención a estudiantes es de 9:30 a 13:00 y de 17:30 a 19:00 h. La CCSS está ubicada entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura

Programación de la semana del 3 al 7 de diciembre

Divulgación de Temas y Tópicos

Universitarios

Diciembre

Lunes 3

10:00 h. CP Roberto Dutilly, Oralia Casasola, Luis Meléndez, Adrián Padilla y Carlos Jiménez. **Auditoría fiscal.** Facultad de Contaduría y Administración.

11:00 h. Licenciado Elías Polanco Braga. **Introducción al derecho procesal civil.** Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón (Derecho).

11:30 h. Licenciados José Arenas Merino y Alfonso Rodríguez, arquitectos Salvador Vázquez y Patricia Monroy. **Avances de investigación: la problemática centroamericana.** Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán.

12:00 h. Doctores Jesús Santoyo y Emilio Subervie. **La caprinocultura en México.** Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Martes 4

10:00 h. Licenciados Magdalena Aguilar, Martha Morineau y Sergio López Ayllón. **La investigación jurídica en la UNAM.** Instituto de Investigaciones Jurídicas.

11:00 h. Licenciados Miguel Ángel Rodríguez y Edgar Paredes Balanzario, e ingeniero Rafael Aparicio Pérez. **La técnica de administración por objetivos aplicada a una organización.** Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón (Ingeniería).

11:30 h. Licenciados Luis Mariscal G. y Ricardo Bravo. **El déficit fiscal en México en 1984.** ENEP Aragón (Economía).

12:00 h. M en C Amanda Gálvez y licenciado Juan Manuel Valero. **¿Qué onda con las proteínas?** Programa Universitario de Alimentos.

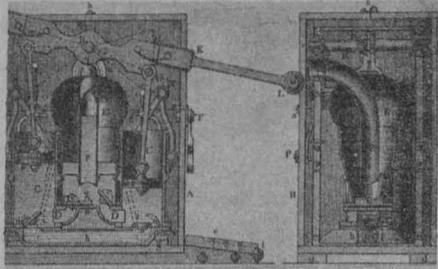
12:30 h. Doctores Armando López y Beny Weiss, y físico Fernando Navarro. **Investigación en cáncer I.** Programa Universitario de investigación Clínica.

Miércoles 5

10:00 h. MVZ Francisco Alonso Pesado. **Factores socioeconómicos que inciden en la avicultura.** Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

11:00 h. Licenciados Jorge Hernández y Freddy Román. **Perfil profesional del estudiante de Periodismo y Ciencias de la Comunicación.** Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón (Ciencias Políticas).

11:30 h. Doctora Olga Saldívar. **Importancia del crecimiento.** Facultad de Odontología.



12:00 h. Licenciado Pablo González, doctores Mariano Bauer y Gustavo Best, y Odón de Buen. **Energía y desarrollo.** Programa Universitario de Energía.

12:30 h. Licenciado Juan Manuel Valero y doctor Luis Vargas. **Pasado, presente y futuro de la alimentación en México.** Programa Universitario de Alimentos.

Jueves 6

10:00 h. Ingeniero Marco A. Torres H. **Abastecimiento de agua para la Ciudad de México, XV.** Facultad de Ingeniería.

11:00 h. Licenciados Rafael López Gaytán, Antonio Carrillo y Ana María González M. **La formación del magisterio en el sistema federal I.** Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón (Pedagogía).

11:30 h. Ingenieros Joaquín Bertruccos y Vicente López Mercado. **Cómo podría ser el agua que bebemos III.** Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

12:00 h. M en C Manuel Ojeda Valdés. **Glaucoma.** Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia.

12:30 h. M en C Arturo Jandvitz y licenciado Juan Manuel Valero. **Los alimentos chatarra.** Programa Universitario de Alimentos.

Viernes 7

10:00 h. Licenciado Eduardo Luis Feher, crítica Bertha Taracena y pintores José Alberto Sabaleta y Yurika Man. **México, arte, mundo.** Dirección de Divulgación Universitaria.

11:00 h. Arquitectos Mario Dorantes, Roberto Vallín y Luis Antonio Bruyel. **Influencia del color y textura en arquitectura, parte I.** Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón (Arquitectura).

11:30 h. Doctores Raymundo Ramos y Ramón Ojeda y licenciado Víctor Capilla. **Sociedad y derecho, educación y derecho.** Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán.

12:00 h. Conductor: Mauricio Cortés, y maestro Antonio Rodríguez. **George Gershwin y el teatro musical II.** Difusión Cultural.

12:30 h. Serie: Desde la Universidad. **Dirección de Divulgación Universitaria.**

Programación en vivo

Diciembre

Lunes 3

Universidad y entorno social

8:00 h. **Hemorroides.** Doctores Raúl Romero Cabello, Octavio Avendaño E., Librado Gallegos G. y Manuel Peláez C. Facultad de Medicina.

Grandes temas

9:00 h. Serie: **Cómo ver pantomima. Introducción a lo gestual.** Maestro Rafael Pimentel e invitados. Extensión Cultural.

Martes 4

Universidad y entorno social

8:00 h. **Cómo mejorar la inteligencia de los niños, parte I.** Psicólogas Sara Rallo, Araceli Otero y Blanca Girón. Facultad de Psicología.

Grandes temas

8:00 h. Serie: **Cómo ver pantomima. La pantomima en México.** Maestro Rafael Pimentel e invitados. Extensión Cultural.

Miércoles 5

Universidad y entorno social

8:00 h. **Derecho familiar.** Doctor Fernando Flores García. Facultad de Derecho.

Grandes temas

9:00 h. Serie: **Cómo ver pantomima. Escuelas universales de pantomima.** Maestro Rafael Pimentel e invitados. Extensión Cultural.

Jueves 6

Universidad y entorno social

8:00 h. **Técnico profesional en diagnóstico y mantenimiento de autotransporte.** Psicóloga Irma Jiménez Bocanegra, licenciada Rosa Aurora Mier Zamudio, ingenieros Héctor Arvizu y Víctor Manuel Castillo. Dirección General de Orientación Vocacional.

Grandes temas

9:00 h. Serie: **Cómo ver pantomima. Los nuevos caminos de la pantomima.** Maestro Rafael Pimentel e invitados. Extensión Cultural.

Viernes 7

Universidad y entorno social

8:00 h. **La hora fiscal.** CP Arturo Díaz Alonso. Facultad de Contaduría y Administración.

Grandes temas

9:00 h. Serie: **Cómo ver pantomima. La pantomima en la UNAM.** Maestro Rafael Pimentel e invitados. Extensión Cultural.



Divulgación Universitaria

Introducción a la Universidad

Lunes 3

13:00 h. **Promoción de la salud. Componentes orgánicos.** Doctor Javier Estrada.

13:30 h. **La ciudad y sus alrededores. La escultura en el siglo XVI.** Licenciado Julio Sánchez Cervón.

14:00 h. **Recursos naturales. La energía solar.** Biólogo Arturo Müller.

14:30 h. **Tecnología II. Almacenamiento de energía.** Físico Gustavo Bastián.

15:00 h. **Laboratorio de ciencias naturales. Inclusión en plástico.** Biólogo Arturo Müller.

Martes 4

13:00 h. **El hombre y la administración. Sistemas y procedimientos de auditoría.** Maestro Alejandro Tavera Barquín.

13:30 h. **Temas agropecuarios. Muestreo del suelo.** MVZ Jesús Santoyo Vargas.

14:00 h. **Astronomía y civilización. Determinación del tiempo por los hindúes.** Antropólogo José H. Peña.

14:30 h. **Educación y desarrollo. La humanidad.** Licenciada Cecilia Batres.

15:00 h. **Geografía. Tectonismo II: actividad orogénica.** Licenciado Julio Sánchez Cervón.

Miércoles 5

13:00 h. **Promoción de la salud. El concepto de salud-enfermedad.** Doctor Javier Estrada.

13:30 h. **La ciudad y sus alrededores. Artes menores: siglo XVI.** Licenciado Julio Sánchez Cervón.

14:00 h. **Recursos naturales. La promesa quimérica de la bioconversión solar.** Biólogo Arturo Müller.

14:30 h. **Tecnología II. Transductores.** Físico Gustavo Bastián.

15:00 h. **Laboratorio de ciencias naturales. Microcosmos y diversidad.** Biólogo Arturo Müller.

## Tiempo de Fimoteca

Programación del lunes 3 al viernes 7 de diciembre, a las 23:00 h.

Ciclo: "De profesión detective".

Lunes 3:

El caso del asesinato del dragón (Dragón murder case). De H. Bruce Humberstone, con Warren William como Philo Vance y Margaret Lindsay.

Martes 4:

El enigma del collar (Murder my sweet). De Edward Dmytryk, con Dick Powell como Philip Marlowe y Claire Trevor.

Miércoles 5:

La mujer araña (The spider woman). De Roy William Neill, con Basil Rathbone como Sherlock Holmes y Gale Sondergaard.

Jueves 6:

Señorita Pinkerton de Scotland Yard (Miss Pinkerton). De Lloyd Bacon, con Joan Blondell como Miss Pinkerton y George Brent.

Viernes 7:

El blanco móvil (Harper). De Jack Smight, con Paul Newman como Harper, Janet Leigh y Lauren Bacall.

Jueves 6

13:00 h. *El hombre y la administración. Función social de la auditoría.* Maestro Alejandro Tavera Barquín.

13:30 h. *Temas agropecuarios. El agua en la agricultura y cómo evitar su desperdicio en el riego.* MVZ Jesús Santoyo Vargas.

14:00 h. *Astronomía y civilización. Precisión en la astronomía hindú.* Antropólogo José H. Peña.

14:30 h. *Educación y desarrollo. La Roma imperial.* Licenciada Cecilia Batres.

15:00 h. *Geografía. Tectonismo III: equilibrio isostático.* Licenciado Julio Sánchez Cervón.

Viernes 7

13:00 h. *Promoción de la salud. Cuidado de las enfermedades diarreicas.* Doctor Javier Estrada.

13:30 h. *La ciudad y sus alrededores. Artes menores en el siglo XVII.* Licenciado Julio Sánchez Cervón.

14:00 h. *Recursos naturales. Generación de hidrógeno.* Biólogo Arturo Müller.

14:30 h. *Tecnología II. Matemáticas para computadoras.* Físico Gustavo Bastián.

15:00 h. *Laboratorio de ciencias naturales. Cultivo de bacterias.* Biólogo Arturo Müller.

Curso de actualización

### Manejo de animales para abasto

La Coordinación de Cursos de Actualización de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en colaboración con la Coordinación de la Investigación Científica y el Departamento de Producción Animal: Ruminantes, de la misma facultad, invita al curso **Manejo de animales para abasto**, que habrá de celebrarse del 5 al 8 del presente mes en el auditorio del Centro Médico Universitario.

El curso está dirigido a médicos veterinarios zootecnistas, personal encargado de rastros, ganaderos y comerciantes de animales para abasto.

Los coordinadores del curso son las MVZ Aline S. de Aluja y Flor Berenguer Ibarro.

Para acreditarlo se requiere cumplir con el 100% de asistencias, participar en las mesas redondas y aprobar el examen final.

Cupo: curso teórico: 90 personas; el teórico-práctico: 30 personas.

Cuota: parte teórica: \$6,500.00, y la teórica-práctica: \$7,800.00

### Eficiencia en la producción ovina

Asimismo, en colaboración con el Centro Ovino del Programa de Extensión Agropecuaria, el Colegio de Médicos Veterinarios de Hidalgo y la Federación Unidad Nacional del Estado de Hidalgo, invita al curso **Eficiencia en la producción ovina**, que se efectuará los días 6, 7 y 8 del mismo mes en el Auditorio Salvador Toscano del Centro Cultural Hidalgo (Exconvento de San Francisco, Pachuca, Hidalgo).

Informes e inscripciones: en la Coordinación de Cursos de Actualización, a los teléfonos 548-81-99 (directo) y 550-52-15, extensión 4957 (para ambos cursos), y para el segundo, además, en el Colegio de Médicos Veterinarios de Hidalgo y/o en la Unidad Nacional Veterinaria del estado de Hidalgo, en Hidalgo No. 410, Pachuca, Hidalgo, con la atención de la señorita Martínez, a los teléfonos 272-40, 200-16 y 310-15.

Presentación del libro

### Genetic factors in nutrition

El Instituto de Investigaciones Biomédicas y el Instituto Nacional de la Nutrición Doctor Salvador Zubirán invitan a la presentación del libro **Genetic factors in nutrition**, coordinado por los doctores Antonio Velázquez Arellano y Héctor Bourges Rodríguez.

Este libro contiene los trabajos presentados en el coloquio internacional sobre el mismo tema, que fue organizado por los institutos mencionados, con el patrocinio del Programa Universitario de Investigación Clínica, la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Estudios de Posgrado, la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

El doctor Silvestre Frenk, jefe de la Unidad de Investigación Biomédica del Centro Médico Nacional del IMSS, hará el comentario sobre el libro.

La ceremonia se llevará a cabo el martes 4 de diciembre, a las 19:00 h, en el auditorio del IIB.



Curso sobre innovación

tecnológica

El Centro para la Innovación Tecnológica, dentro de su Programa de Entrenamiento en Innovación Tecnológica, ha organizado el **Curso sobre innovación tecnológica**, cuyo objetivo es introducir a los participantes a los distintos elementos del proceso de ésta.

El curso tendrá lugar del 21 al 25 de enero de 1985 en el Auditorio Nabor Carrillo de la Coordinación de la Investigación Científica, de las 16:00 a las 21:00 h.

Cuota: \$20,000.00 (para el personal académico de la UNAM, la cuota es de \$5,000.00).

Fecha límite de presentación de solicitud: 7 de diciembre de 1984.

Información e inscripciones: Centro para la Innovación Tecnológica, planta baja del edificio de la Unidad de Posgrado, costado sur de la Torre II de Humanidades, Apartado Postal 20-103, 01000 México, DF, teléfonos: 550-91-92 (directo) y 550-52-15, extensión 3435.

Comenzarán con el Módulo Tórax y Pulmón

### Cursos de radiología para los estudiantes de medicina de los ciclos clínicos

La Facultad de Medicina, a través de la Secretaría de Enseñanza Clínica, informa del inicio de los **Cursos de radiología para los estudiantes de medicina de los ciclos clínicos**, que comenzarán con el Módulo Tórax y Pulmón, los cuales se impartirán del 14 al 23 de enero de 1985, los lunes, miércoles y viernes de 17:00 a 19:00 h, en diferentes hospitales.

Informes e inscripciones en la Secretaría de Enseñanza Clínica, 3er. piso, del edificio principal de la facultad, hasta el 9 de enero de 1985.



# Gaceta UNAM

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Octavio Rivero Serrano  
Rector

Lic. Raúl Béjar Navarro  
Secretario General

CP Rodolfo Coeto Mota  
Secretario General  
Administrativo

Dr. Luis F. Aguilar Villanueva  
Secretario de la Rectoría

Lic. Cuauhtémoc López Sánchez  
Abogado General

La Gaceta UNAM aparece  
lunes y jueves, publicada por  
la Dirección de Prensa  
de la Dirección General de  
Comunicación Universitaria.  
11º piso de Rectoría  
548-82-14  
652-28-35  
550-51-64

Dr. Jorge Hernández y Hernández  
Director General

Genaro García O.  
Subdirector



# Los UNIVERSITARIOS HOY

Lunes 3  
Diciembre  
1984

## extensión académica

### Música

#### El Negro Ojeda y su Grupo

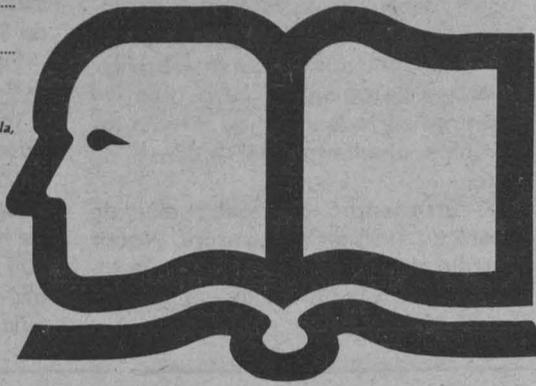
Canción romántica, vernácula, son jarocho y rumba  
Santiago Ojeda,  
Rodrigo Montañé, Alfredo Montañé,  
Alejandro Portillo y Diego Herrera  
TEATRO DE CIUDAD UNIVERSITARIA (Anexo a la Facultad de Arquitectura)  
Lunes 3/12:00 h.  
Entrada libre

#### Novum Collegium Musicum

Juan Bosco Corro: flauta de pico y fagot  
Arturo Márquez G.: clavecín  
Antonio Sánchez: oboe  
Ma. Esther García S.: flauta transversa  
Obras de Loeillet, Schicklardt, Bach, Haendel y Telemann  
TEATRO DE CIUDAD UNIVERSITARIA (Anexo a la Facultad de Arquitectura)  
Lunes 3/17:00 h.  
Entrada libre

#### Calatayud y su Grupo

Jazz  
TEATRO DE CIUDAD UNIVERSITARIA (Anexo a la Facultad de Arquitectura)  
Miércoles 5/12:30 h.  
Entrada libre



### II Feria Nacional del Libro en la UNAM

26 de noviembre al 9 de diciembre

MUSEO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS Y ARTES (Ciudad Universitaria, frente a la explanada central)  
Abierta de lunes a viernes/9:00 a 20:00 h.  
Sábados y domingos/11:00 a 19:00 h.

### Cine

#### La tercera parte de la noche

Dirección: Andrzej Zulawski (1971)  
AUDITORIO JUSTO SIERRA (A un costado de la Facultad de Filosofía y Letras C.U.)  
Lunes 3/12:00, 17:00 y 20:00 h.  
Boletos en taquilla

### Teatro

#### Krapp

Basada en la obra de Samuel Becket  
TEATRO DE CIUDAD UNIVERSITARIA (Anexo a la Facultad de Arquitectura)  
Miércoles 5/19:00 h.  
Boletos en taquilla

### Presentación de libros

#### La contradicción fundamental del capitalismo y la época contemporánea

Autor: S. Novosselov  
Presenta: Gregorio Vidal  
FORO DE LA FERIA (Museo Universitario de Ciencias y Artes, C.U.)  
Lunes 3/18:00 h.  
Entrada libre

#### Mariposas en México

Por su autor:  
Carlos Beutelspacher B.  
FORO DE LA FERIA (Museo Universitario de Ciencias y Artes, C.U.)  
Martes 4/19:00 h.  
Entrada libre

### Mesa redonda

#### ¿Donde están los libros científicos?

Salvador Malo (SEP), Alejandra Jaidad (UNAM), Felipe Garriso (FCE), Jaime Avilés (UAP), y Antonio Lazcano Araujo (UNAM)  
FORO DE LA FERIA (Museo Universitario de Ciencias y Artes, C.U.)  
Miércoles 5/19:00 h.  
Entrada libre

### TELEVISIÓN

HOY

8

#### Grandes temas: El México nacional

Serie: «Cómo ver la pantomima»  
Introducción a lo gestual  
Extensión Cultural  
Conductor: Mtro. Rafael Pimentel e invitados  
En vivo/9:00 a 10:00 h.

HOY

8

#### Divulgación de temas y tópicos universitarios

UNIVERSIDAD Y ENTORNO SOCIAL  
8:00 h. Hemorroides. (En vivo). Facultad de Medicina.  
GRANDES TEMAS: EL MÉXICO NACIONAL  
9:00 h. Serie «Cómo ver la pantomima»: Introducción a lo gestual. (En vivo). Extensión Cultural.  
UNIVERSIDAD Y ENTORNO SOCIAL  
10:00 h. Auditoria social. Facultad de Contaduría y Administración.  
11:00 h. Introducción al Derecho Procesal Civil. ENEP Aragón/Derecho.  
11:30 h. Avances de investigación: La problemática centroamericana. ENEP Acatlán.  
12:00 h. La caprinocultura en México. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

HOY

8

#### Tiempo de Filmoteca

Ciclo: «De profesión detectives»  
El caso del asesinato del dragón  
(Dragon murder case)  
Dirección: H. Bruce Humberstone  
Con Warren William, como Philo Vance y Margaret Lindsay  
23:00 h.

### CURSOS

#### Promoción de conjuntos habitacionales

3 y 7 de diciembre, 16:00 a 21:00 h.  
AUDITORIO DR. EFREN C. DEL POZO (UDUAL)  
Mayores informes: Facultad de Arquitectura. División de Estudios de Posgrado (Torre II de Tels. 550-62-09 y 550-52-15 ext. 3460

#### Crítica de la modernidad: sistema del capital, sistema estatal y racionalismo absoluto

Prof. Jorge Juanes  
SALA DE JUNTAS DE LA FACULTAD DE ECONOMÍA  
3 al 7 de diciembre, 18:00 a 20:00 h.  
Mayores informes: Tel. 550-52-15, ext. 3482

#### Taller de crítica literaria

Maestro: Jorge Von Ziegler  
Interesados, asistir los lunes de 18:30 a 20:30 h.  
Inscripciones abiertas  
OFICINAS DEL DEPARTAMENTO DE TALLERES DE DIFUSIÓN CULTURAL (Centro Cultural Universitario)

### CONFERENCIAS

#### Homenaje al Dr. Nabor Carrillo Flores

Semblanza del Dr. Nabor Carrillo Flores  
Inauguración de la exposición Vida y obra del Dr. Nabor Carrillo Flores.  
AUDITORIO II DE LA ENEP ACATLÁN  
Lunes 3/11:00 h.

#### Simposium sobre medicina interna y odontología

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA (Ciudad Universitaria)  
3, 4 y 5 de diciembre  
Mayores informes: Tel. 548-64-61

#### MAÑANA V Simposio sobre Química Nuclear, Radioquímica y Química de Radiaciones

4 al 7 de diciembre  
UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO, GTO.  
Mayores informes: Tel. 550-57-06 y 518-23-60, ext. 208

## extensión cultural

### CINE

#### La tercera parte de la noche

Dirección: Andrzej Zulawski  
AUDITORIO JUSTO SIERRA DE HUMANIDADES, C.U.  
Lunes 3/12:00, 17:00 y 20:00 h.  
Abono personal obligatorio (3 funciones): \$50.00

#### Paz en el campo

Dirección: Jacques Boigelot (1971)  
CINEMATÓGRAFO DEL CHOPO (Dr. Atl No. 37, Col. Santa María la Ribera)  
Lunes 3/16:30, 18:30 y 20:30 h.  
Boletos: \$60.00

### EXPOSICIONES



PRÓXIMA INAUGURACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

#### Ortega y su tiempo

BIBLIOTECA NACIONAL / SAN AGUSTÍN (Isabel la Católica y Uruguay, Centro)

### TEATRO

#### Tonantzin Tlalcihuatl

(Nuestra Madre Señora Tierra)  
Coordinador: Juan Soriano  
Grupo en desarrollo del Taller Investigación Teatral UNAM  
SALÓN DE DANZA DE LA CASA DEL LAGO (Bosque de Chapultepec, 1ª. sección)  
Lunes a viernes/7:00 h.  
Importante: asistir con ropa de trabajo y un paliacate

#### Asamblea del blasfemo

Homenaje a León Felipe en el centenario de su nacimiento  
Libreto y dirección: José Caballero  
Música: Erando González  
Escenografía y vestuario: Beatriz Russek  
Con Angelina Peláez, Alonso Echánove y Luisa Huertas  
FORO PRINCIPAL DE LA CASA DEL LAGO (Bosque de Chapultepec, 1ª. sección)  
Sábados y domingos/12:00 h.

#### Orestiada

De Esquilo  
Traducción de Angel Ma. Garibay  
Escenografía, vestuario y efectos musicales: José Solé  
Iluminación: Arturo N.  
Dirección: José Solé  
Con Arturo Beristain, Solórzano, Ferra, Romanca y J.  
TEATRO II DE ALA (Centro Universitario)  
Aga: 4. parte)  
Jr. h.  
Euménides (4. parte)  
s/20:30 h.  
Trilogía completa  
Sábados/18:00 h.  
Domingos/17:00 h.  
Boletos: \$400.00

### RADIO

HOY  
La UNAM en síntesis  
RADIO EDUCACIÓN (AM: 1060 KHz.)  
Lunes a viernes/17:00 h.

### LA HISTORIETA EN FRANCES

El árbol de la vida  
De Alberto Castro Leñero

Plásticas sinaloenses  
44 obras de 27 artistas sinaloenses

MUSEO UNIVERSITARIO DEL CHOPO (Dr. Enrique González Martínez No. 10, Col. Santa María la Ribera)  
Abiertas de miércoles a domingo/10:00 a 14:00 y 16:00 a 19:00 h.

## Dr.ATL

CONCIENCIA Y PAISAJE

PALACIO DE MINERÍA (Tacuba No. 5, Centro)

### MÚSICA



Director: Armando Zayas

#### Orestes parte

Ópera en nueve cuadros, de Federico Ibarra Groth, sobre un texto de José Ramón Enriquez

#### Solistas:

Guadalupe Pérez Arias, soprano  
Estrella Ramírez, mezzosoprano  
Ignacio Clapés, tenor  
Rufino Montero, barítono

SALA DE CONCIERTOS NEZAHUALCÓYOTL  
Viernes 7/20:30 h. Domingo 9/12:00 h.

### XVII Muestra Internacional de Cine en la UNAM

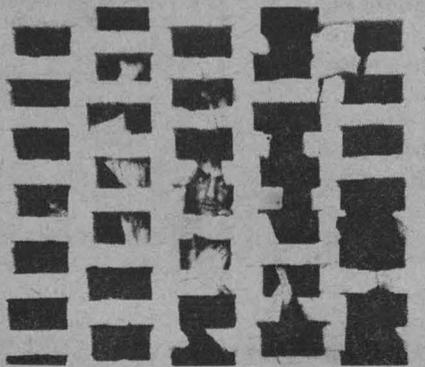
(Centro Cultural Universitario)

HOY

#### Los años de sueños

Dirección: Jean-Claude Labrecque (Francia, 1983)  
SALA JULIO BRACHO  
Lunes 3/10:00, 15:00, 18:00 y 21:00 h.  
SALA JOSÉ REVUELTAS  
Lunes 3/11:00, 16:00, 19:00 y 22:00 h.

MAÑANA



#### La noche de San Lorenzo

Dirección: Paolo y Vittorio Taviani (Italia, 1982)