



Producto de un trabajo  
constante

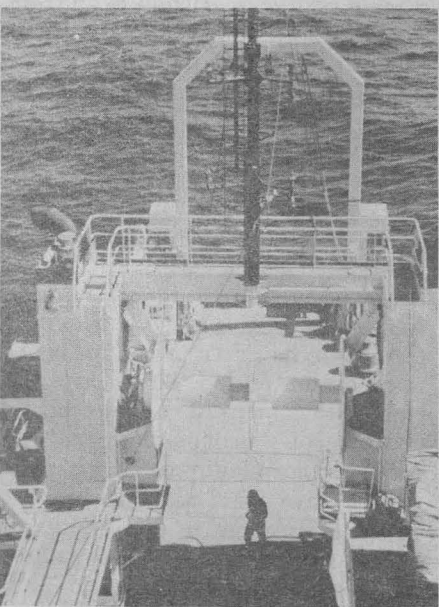
## El Coro Infantil de la ENM: cuatro años de difusión y consolidación artística

- Ofreció un concierto especial en la Sala Xochipilli de la Escuela Nacional de Música
- Se entregaron diplomas a los infantes que han permanecido en el coro de uno a cuatro años

pág. 8

En el buque  
oceanográfico *El Puma*

## Crucero de investigación en el golfo de California



La importancia científica y económica que tiene la región del golfo de California se refleja en la continuidad con que grupos internacionales la recorren para estudiar minuciosamente los recursos potenciales del área. La información por recabar y analizar es de mucho interés para nuestro país; por ello a principios de este año se realizó el crucero oceanográfico *Bermejo I* y climatología oceánica de Isla Socorro a bordo de *El Puma*. En él participaron investigadores de los laboratorios de Oceanografía Química y Física del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología. Los resultados preliminares de esta expedición muestran la importancia de la aplicación de conocimientos teóricos y del uso óptimo del equipo y las instalaciones de este buque de investigación.

pág. 11

Esfuerzo de extensión universitaria

## En marcha la Campaña de Higiene Bucal 1984 en la Delegación Tláhuac



El pasado martes 29 se puso en marcha la "Campaña de higiene bucal 1984", en la Delegación Tláhuac.

El CP Ramón Aguirre Velázquez, jefe del Departamento del Distrito Federal, acompañado del doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM, puso en marcha el pasado 29 de mayo la Campaña de Higiene Bucal 1984 en la Delegación Política de Tláhuac, tendente a beneficiar a 34 mil estudiantes del nivel primaria y que se llevará a efecto hasta el primero de junio del presente año.

En el acto, y ante más de mil 500 estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional,

- Beneficiará a 34 mil alumnos del nivel primaria; se llevará a efecto hasta el primero de junio del presente año
- Acompañado del Rector de la UNAM, el Jefe del Departamento del Distrito Federal hizo la declaratoria inaugural

infantes y población de esa localidad, el doctor Rivero Serrano afirmó que una de las funciones fundamentales de esta Casa de Estudios, establecida en su Ley Orgánica, es el esfuerzo de extensión universitaria, cuyas activi-

dades están enfocadas a la difusión de la cultura artística y del conocimiento de los universitarios, así como a ampliar los servicios que ofrece la Institución a distintas comunidades del país.

En este sentido, continuó, la Facultad de Odontología se ha distinguido en el Area Metropolitana por prestar un servicio de atención dental en diferentes localidades a través de sus clínicas periféricas y de las unidades móviles. "En esta forma la Universidad Nacional Autónoma de México cumple cabalmente con su función de extensión universitaria", aseveró el doctor Rivero Serrano.

En la Delegación Política de Tláhuac, indicó, no solamente se inaugura la Campaña de Higiene Bucal 1984, sino que pasantes de la carrera de arquitectura de la UNAM realizan estudios sobre urbanismo, autoconstrucción y otros rubros, con el fin de mejorar la forma de vida de los habitantes de esa localidad.

pág. 26

Factor de transformación social

## La ciencia: causa determinante del avance de nuestro tiempo

- Con su innovación creadora, el científico propicia el bienestar del género humano
- El Coordinador de Extensión Universitaria inauguró el ciclo cultural "Grandes ideas/Grandes temas"

pág. 7

Su consolidación, voluntad conjunta

## El Proceso de Reforma Universitaria, condicionado por la participación de los miembros de la Institución



El licenciado Raúl Béjar Navarro fungió como moderador de la mesa redonda "La ENEP Acatlán en el contexto de la Reforma Universitaria"; durante el acto estuvo acompañado por los licenciados Víctor Flores y Alicia Gojman, el ingeniero José René Puente, los licenciados Francisco Casanova y Milena Covo, el doctor Miguel Abruch y el licenciado Ramón Vargas.

- Estudiantes, profesores, trabajadores y funcionarios deben instrumentarla y hacerla suya; sólo así los resultados serán trascendentes
- El Secretario General de la UNAM clausuró los eventos conmemorativos del IX Aniversario de la ENEP Acatlán

La Reforma Universitaria no podría consolidarse sin la voluntad y la participación conjunta de los estudiantes, profesores, trabajadores y funcionarios de la UNAM, afirmó el licenciado Raúl Béjar Navarro, secretario general de la Institución.

Al clausurar el 25 de mayo los eventos conmemorativos del IX Aniversario de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, el licenciado Béjar subrayó que en todas las dependencias de la Universidad el proceso de cambios académico-administrativos llegará tan lejos como lo quiera su comunidad.

En este sentido, el impacto que pueda tener la Reforma Universitaria en las diversas dependencias variará de acuerdo a las peculiaridades, características y complejidad que tienen cada una de ellas; sin embargo, las opciones y posibilidades están definitivamente abiertas.

El licenciado Béjar manifestó que en los planteles universitarios relativamente recientes, como la ENEP Acatlán, muchos de esos proyectos tendrán una rápida consolidación, mientras que en otras dependencias de la UNAM se realizarán a mediano plazo, de acuerdo a las decisiones que tomen sobre el particular los respectivos órganos colegiados y cuerpos docentes.

Destacó que la Reforma Universitaria, surgida de un amplio programa de evaluación institucional, es una propuesta generada por la Rectoría, pero la comunidad universitaria debe instrumentarla y hacerla suya a fin de que sus resultados tengan la trascendencia que se espera.

En el acto, efectuado en el auditorio II del plantel, se realizó asimismo

la mesa redonda: La ENEP Acatlán en el contexto de la Reforma Universitaria, tema que fue abordado por el licenciado Francisco Casanova Alvarez, director de la escuela, quien refirió que el documento Evaluación y marco de referencia para los cambios académico-administrativos en la UNAM compendia de un modo objetivo, sereno y responsable el alcance de los resultados obtenidos por la Universidad, la magnitud de los problemas actuales y las líneas generales de solución a dichos problemas.

Cabe destacar, dijo, dos aspectos fundamentales de ese documento: por un lado, es el resultado de la labor sistemática y continuada en materia de mejoramiento académico-administrativo, encabezada por el Rector de la UNAM, y muestra un reconocimiento honesto, sin ambigüedades, preciso y relevante, de los problemas de la Institución.

Por otro lado, su carácter integral, de amplia perspectiva, permite iniciar la atención de los cambios de modo también integral, evitando el indeseable fraccionamiento descoordinado de acciones que podría llevar a resolver algunos problemas, generando o aumentando el impacto de otros.

La ENEP Acatlán, apuntó, por el impulso propio de sus funcionarios, maestros y estudiantes, decidió participar activamente en este proceso de evaluación y proposición de alternativas. Así, de los proyectos de Reforma Universitaria que se identificaron a partir del Marco de referencia, los diversos sectores del plantel han participado en 31 de ellos, los cuales representan el 50 por ciento del total de proyectos.

(Pasa a la pág. 26)

Democracia, un concepto prejuiciado

## Deterioro del pacto social entre Estado-clases sociales por la coyuntura económica



Aspecto de la intervención del doctor Luis F. Aguilar Villanueva en el debate "La democracia en México", en el cual también participaron los licenciados Oscar de Lassé, Francisco Casanova Alvarez y Miguel Basáñez.

- La hegemonía, entendida ésta como la conducción de la sociedad por consenso social, es una de las alternativas de desarrollo del sistema político mexicano

Fortalecer el pluralismo político con partido dominante; promover una nueva hegemonía, entendida ésta como la conducción de la sociedad por consenso social, y exigir mayor capacidad a los partidos para organizar la voluntad política, fueron las alternativas de desarrollo del sistema político mexicano que plantearon el licenciado Francisco Casanova Alvarez, director de la ENEP Acatlán; el licenciado Miguel Basáñez, secretario de Gobierno del Estado de México, y el licenciado Oscar de Lassé, director de Investigaciones Políticas y Sociales de la Secretaría de Gobernación, al participar en el debate La democracia en México, dentro del Coloquio. México hoy.

El doctor Luis Aguilar Villanueva, secretario de la Rectoría de la UNAM, quien fungió como moderador, señaló que de no tomarse en cuenta lo anterior "caeríamos en un reforzamiento autoritario del sistema de partido único o en un bipartidismo que amplía trivialmente los espacios electorales", lo que si bien "teórica e históricamente es posible, no es deseable".

Al hablar sobre lo expuesto en la mesa redonda, el doctor Aguilar Villanueva, a quien se le debe la difusión de la obra de Max Weber en nuestro país, destacó el carácter complementario de las tres conferencias en las que se propuso a la democracia como la relación entre el Estado y la sociedad civil. Relación a la que el licenciado Casanova denomina "intermediación"; "interpelación" para el licenciado Basáñez, y "pacto social", según el licenciado De Lassé.

Los tres expositores coincidieron en señalar que, debido a la actual crisis económico-financiera por la que atraviesa el país, existen serias dificultades en la relación tradicional entre Esta-

do-clases sociales, por lo que propusieron perfeccionar el deteriorado sistema de intermediación.

El licenciado Casanova Alvarez, al abordar el tema La crisis económica y las opciones políticas, señaló que "el sistema político mexicano se ha transformado acelerada y profundamente en el último cuarto de siglo. La institución presidencial y el partido gobernante, dijo, siguen siendo los ejes fundamentales de la vida política nacional, pero la heterogeneidad de los grupos sociales y sus manifestaciones políticas no son las mismas que hace veinticinco años".

La respuesta del nuevo Gobierno frente a la crisis, agregó el licenciado Casanova, ha sido una política económica de austeridad, cuyos costos sociales han comenzado a aparecer. Las clases medias urbanas han padecido serios estancamientos en sus niveles de vida, motivo por el cual algunos sectores de estas clases se han aliado con grupos empresariales conservadores, manifestándose un proceso de "derechización" de estos sectores. En cambio, para las corrientes de izquierda la situación es otra, debido a que su proyecto político ha tendido a estancarse.

De lo que se trata ahora, enfatizó, es de delinear las posibles opciones de desarrollo del sistema político para los próximos años.

Dentro de éstas, el funcionario señaló tres posibilidades, a saber: la primera podría ser el "reforzamiento autoritario del sistema de partido único, la cual sería la vía más difícil y la menos viable"; la segunda, "que no puede descartarse", podría ser que el país se orientara a un sistema "bipartidista", opción que "supone la aceptación del Gobierno para que los espacios para la oposición se amplíen, sin tener un proyecto político coherente".

(Pasa a la pág. 26)

## El desarrollo tecnológico, eficaz apoyo a la estrategia de industrialización

- Adquirir tecnología externa sólo cuando en México no se pueda desarrollar, una premisa

En México es necesario iniciar un esfuerzo sistemático y sostenido de desarrollo tecnológico que apoye sólida y eficazmente la estrategia de industrialización en la que gobernantes, empresarios, científicos y trabajadores tracen un camino hacia el cambio estructural a mediano y largo plazos.

Afirmó lo anterior el licenciado Mauricio de María y Campos, subsecretario de Fomento Industrial, quien en representación del licenciado Héctor Hernández Cervantes, titular de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, inauguró la exhibición **Tecnológica 84**, Tecnología como respuesta a la crisis, en las instalaciones de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), misma que permanecerá abierta hasta el 8 de junio.

En el acto, al que asistieron los doctores Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM, y Héctor Mayagoitia Domínguez, director del CONACyT, así como el ingeniero Manuel Garza Caballero, director del IPN, el licenciado De María y Campos indicó que es necesario que el esfuerzo de investigación y desarrollo tecnológico se realice en estrecha vinculación con los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo, mismos que están precisados claramente en el Programa de Desarrollo Industrial y de Comercio Exterior.

Asimismo, señaló la necesidad de que las autoridades relacionadas con el área tecnológica trabajen de acuerdo con las tendencias internacionales para que los esfuerzos no se dupliquen; en este sentido, se debe orientar la creatividad nacional hacia las áreas con mayores probabilidades, de acuerdo con el nivel de desarrollo tecnológico de México.

Algunas de las premisas de la nueva estrategia serían: adquirir tecnología del exterior solamente cuando las empresas establecidas en México y las instituciones que realizan investigación no puedan desarrollarla a corto plazo, condicionando su adquisición a un proceso rápido y efectivo de asimilación.

Asimismo, promover la adaptación y desarrollo de tecnologías propias de manera prioritaria en las ramas donde existen necesidades sociales básicas, y donde por razones estratégicas se requiera reducir la dependencia externa: alimentos, plaguicidas, materia prima farmacéutica y equipo médico educativo, entre otras.

Es necesario también canalizar mayores recursos y esfuerzos de investigación y desarrollo tecnológico hacia áreas que permitan aprovechar mejor los abundantes recursos naturales del país; obtener una mayor independencia del exterior en su explotación; propiciar la transformación de la materia prima en México, y promover nuevos usos en el mercado nacional o internacional.

Otra premisa sería la investigación intensiva en las áreas que constituyen el futuro de la tecnología, como son la

- Visitó el Rector de la UNAM la exhibición Tecnológica 84. Tecnología como respuesta a la crisis, en la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación



El doctor Octavio Rivero Serrano efectuó un recorrido por la exhibición "Tecnológica 84".

electrónica, la biotecnología, los nuevos materiales y fibras ópticas, de tal manera que se evite el rezago en relación con países más avanzados y se puedan aplicar creativamente las nuevas tecnologías a la resolución de necesidades que aquejan a nuestro país.

Finalmente, utilizar adecuadamente todos los instrumentos de apoyo al desarrollo tecnológico, aprovechando al máximo la infraestructura existente en centros de información, empresas de ingeniería, fondos de financiamiento y las instalaciones que las empresas privadas tienen disponibles.

Más adelante, el funcionario señaló que los países industrializados deben su alto nivel de vida, su progreso material y su prestigio y posición en el mercado internacional al impulso y progreso de las ciencias y, sobre todo, a la aplicación de las innovaciones tecnológicas en sus industrias.

En México, dijo, con el propósito de llevar a cabo la política de ciencia y tecnología del Presidente de la República, el CONACyT coordina el programa nacional de desarrollo tecnológico y científico de todas las entidades federales y, actualmente, apoya los trabajos concretos que constituyen el programa operativo 1984, que abarca todas las funciones que señala la ley que creó al CONACyT.

Las acciones previstas se expresan en 27 programas parciales y pueden agruparse en: evaluación del sistema nacional de ciencia y tecnología; fomento a las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, y fomento a la formación de recursos humanos, entre otras.

Por su parte, el ingeniero Carlos Mireles, presidente de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), señaló que uno de los factores que han impedido un desarrollo tecnológico interno más dinámico es la desvinculación entre los sectores educativo y productivo.

La tecnología, explicó, es un proceso de investigación, adaptación y desarrollo tendente a incrementar la producción; es un factor de productividad adicional que, en la medida de su eficiencia permitirá a la empresa tener mejores expectativas para penetrar en los mercados internacionales y captar divisas.

Posteriormente el doctor Octavio Rivero Serrano, acompañado del licenciado Mauricio de María y Campos y otros funcionarios, visitó el local de la Universidad Nacional Autónoma de México, en donde apreció los avances de esta Casa de Estudios en materia de innovación tecnológica. ■

Aviso a la comunidad  
universitaria

### Tiempo de Cambio

Se informa a la comunidad universitaria que a partir de este número de **Gaceta UNAM**, el suplemento **Tiempo de Cambio**, que agrupa la información generada por el proceso de consulta y discusión de los proyectos de la Reforma Universitaria, únicamente aparecerá publicado cuando se informen nuevas acciones de consulta.

Por otro lado, se publicarán ahora los proyectos implantados, así como las acciones derivadas de los mismos, con el propósito de dar a conocer los resultados prácticos del proceso de Reforma.

Repercutirá favorablemente en la salud de los consumidores

## Asesoría a pequeños poricultores del sureste del Distrito Federal

- Programa de servicio social de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, la Comisión Coordinadora del Servicio Social y la SARH

De la producción de los poricultores en pequeño del sureste del Distrito Federal muere, en promedio, el 75 por ciento de lechones debido principalmente a problemas de higiene, alimentación y vacunación; los cerdos que sobreviven, aproximadamente 250 mil, no producen óptimo rendimiento a los criadores y pueden ser un peligro para los consumidores.

Para ofrecer soluciones a este problema, la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), la Comisión Coordinadora del Servicio Social (CCSS) y la Dirección General de Ganadería de la SARH, desarrollan desde octubre de 1983 el programa de "Evaluación de Porcicultura Rural en el Sureste del Distrito Federal", que abarca las delegaciones de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta.

Este programa, en el que participan 16 prestadores de servicio social, tiene como objetivo proporcionar asesoría técnica a los criadores de cerdos, sobre las condiciones higiénicas, alimentos, vacunación, cruza, partos y atención a lechones recién nacidos.

El programa surgió debido a que el Departamento de Porcicultura de la FMVZ recibía constantes solicitudes de asesoría por parte de criadores de cerdos de explotación familiar, de diferentes zonas rurales del Distrito Federal, quienes padecen el problema de la muerte de un alto número de lechones por falta de cuidado especializado.

Los MVZ Alberto Stephano Hornero y Carlos Peralta Rodríguez, jefe del Departamento de Porcicultura de la FMVZ y coordinador del servicio social de ese departamento, respectivamente, iniciaron el estudio de la porcicultura en las delegaciones de Tláhuac, Xochimilco y Milpa Alta, con base en los censos realizados por el Programa Ganadero del Distrito Federal, de la Dirección General de Ganadería de la SARH para atender la demanda de asesoría.



Los 16 pasantes que prestarán servicio social durante un año en el programa fueron seleccionados de un grupo de 75. Explicó que los seis primeros meses de trabajo consisten en labores de extensionismo, es decir, proporcionar asistencia técnica a los poricultores de escasos recursos o de "traspatio", para explotación y sanidad de los cerdos, lo que repercutirá favorablemente en la salud de los consumidores, señaló el MVZ Peralta Rodríguez.

En el último semestre de servicio social, agregó, los prestadores son enviados a granjas tecnificadas, la mayoría en el noroeste del país y en la Granja Experimental de la FMVZ, ubicada en Tláhuac, para que realicen prácticas y reafirmen sus conocimientos sobre la especie.

Con ello, dijo, el alumno convive durante su servicio con los criadores de cerdos y comparte sus problemas. La asistencia técnica que proporciona redundará en una mejor explotación y en la superación genética de la especie.

(Pasa a la pág. 27)

Proceso que abarca más de un cuarto de siglo

## La integración económica latinoamericana: ¿sólo una experiencia o también una perspectiva?

- Entrevista concedida al Centro Universitario de Profesores Visitantes por el licenciado Alfredo Guerra-Borges
- Catedrático de la Universidad de San Carlos de Guatemala que ocupará la Cátedra Extraordinaria Narciso Bassols

Tras múltiples años de alternar el trabajo académico en la Universidad de San Carlos de Guatemala con una intensa actividad como funcionario y consultor de organismos internacionales, encuentro ahora la oportunidad —singularmente honrosa— de aprovechar la experiencia acumulada gracias a que se me ha distinguido para que ocupe la Cátedra Extraordinaria Narciso Bassols en el Instituto de Investigaciones Económicas," expresó el licenciado en economía Alfredo Guerra-Borges.

Las cátedras extraordinarias constituyen la actividad más relevante del Centro Universitario de Profesores Visitantes y fueron creadas para fortalecer los fines primordiales de superación, actualización y perfeccionamiento del conocimiento científico de la Universidad Nacional Autónoma de México, y están destinadas a ser ocupadas únicamente por aquellos profesores visitantes que reúnen cualidades excepcionales respecto a su actividad científica, humanística o artística.



Licenciado Alfredo Guerra-Borges.

Iniciada la entrevista, el diálogo transcurre con fluidez

¿Es cierto, profesor Guerra-Borges, que la integración económica ya es letra muerta en América Latina, una frustrante experiencia de la que ya nada cabe esperar?

Ni sólo éxitos, ni exclusivamente frustraciones.

Los procesos de integración económica tienen más de un cuarto de siglo de experiencia en América Latina y, así como hay logros muy importantes hay fenómenos negativos cuyas causas conviene poner al descubierto.

¿Un cuarto de siglo dice usted?

Sí. En 1958, tras varios años de trabajos preparatorios, se suscribió el Tratado General de Libre Comercio e Integración Económica de Centroamérica. Luego, en 1960 se suscribió el primer Tratado de Montevideo, que dio vida a la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio.

Vino después, en 1968, el Acuerdo de Cartagena que dio origen al Grupo Andino y, en 1973, se constituyó la Caribbean Community (CARICOM) precedida por la Caribbean Free Trade Association (CARIFTA), constituida en 1965.

En todos los casos, los acuerdos de integración han generado importantes corrientes de comercio, han dado vida a diversas instituciones (financieras, de cooperación industrial y de otra índole) que han vinculado de múltiples formas a los países latinoamericanos. En todos los casos también algunas metas importantes de la integración no ha sido posible alcanzarlas debido a la presencia de intereses creados locales, a la resistencia de estructuras económicas configuradas en el pasado y a la activa participación de los intereses de empresas transnacionales.

Precisamente por todo ello, la investigación que voy a realizar, gracias a que ahora cuento con el apoyo de la UNAM, tiene un objetivo que condensa claramente su encabezado: La integración económica latinoamericana: ¿sólo una experiencia o también una perspectiva?

### Evaluación de la integración latinoamericana

¿O sea, profesor, que se propone hacer una evaluación de la integración latinoamericana?

En parte sí, pero, más que en una revisión crítica del pasado, mi interés estará cifrado en establecer si los procesos de integración económica tienen aún potencialidades que deben hacer realidad los países latinoamericanos. O sí, por el contrario, hay que volver la espalda a esta experiencia y concebir nuevas formas alternativas de cooperación regional.

(Pasa a la pág. 27)

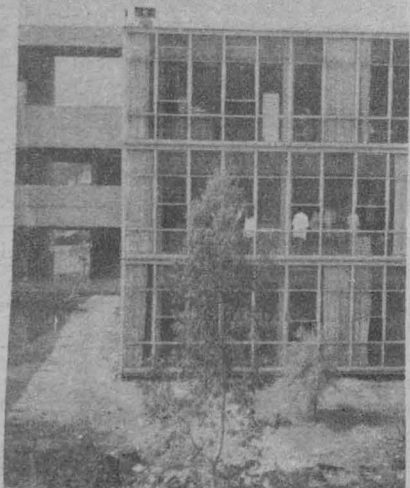
### Enfoque multidisciplinario a programas de servicio social de la FMVZ

En cuanto a los programas de servicio social que desarrolla la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), el coordinador del servicio social de ese plantel, MVZ Ricardo Navarro, aseguró que para dirigirlos ha sido fundamental el apoyo de la Comisión Coordinadora del Servicio Social, especialmente en el programa "Evaluación de Porcicultura Rural en el sureste del Distrito Federal".

Añadió que sin la participación de los prestadores de servicio social, el programa no hubiera avanzado ya que la facultad no tiene presupuesto para contratar personal especializado que atienda este problema.

Respecto a las experiencias con ese programa, comentó que se inició de manera unidisciplinaria, pero ahora se ha visto la necesidad de relacionarlo con otras carreras en forma multidisciplinaria, puesto que "el trato y la convivencia con los poricultores de explotación familiar obliga al análisis social, económico y cultural".

Por último, comentó que en este programa se ha demostrado que los alumnos que reciben apoyo económico durante su servicio social son más responsables y están más motivados. ■



## Reconocimiento a posgraduados en Derecho

- La Facultad de Derecho cuenta con la biblioteca jurídica en español más completa de América Latina
- Conferencia Magistral del licenciado Fernando García Cordero, maestro emérito de la facultad



El doctor Miguel Acosta Romero entregó diplomas a egresados de los cursos de doctorado en la Facultad de Derecho, en ceremonia efectuada en el aula "José Castillo Larrañaga" del plantel.

Luego de invitar a los egresados del doctorado a contribuir a la excelencia académica de la Facultad de Derecho de la UNAM, el doctor Miguel Acosta Romero, director de esa facultad, afirmó que en sólo dos años se ha elevado el índice de posgraduados en un 100 por ciento y que es el posgrado de Derecho el que tiene un mayor número de menciones honoríficas en la Universidad.

Durante la ceremonia de terminación de cursos del doctorado en Derecho, que se realizó el pasado 25 de mayo en el aula José Castillo Larrañaga de la División de Estudios de Posgrado de dicha facultad, el doctor Acosta Romero consideró que el índice de recepción, cuatro doctores en Derecho al año, es alto; esto tiene mayor mérito si se considera el poco presupuesto de que dispone este posgrado.

Durante el acto, el Director informó que la Facultad de Derecho cuenta con la biblioteca jurídica más

completa en español de toda América Latina. Al respecto, señaló que anteriormente los estudiantes trabajaban fundamentalmente en textos extranjeros, mientras que ahora tienen la posibilidad de analizar las diversas áreas de la actividad jurídica mexicana.

El doctor Acosta Romero consideró que es una biblioteca con gran trascendencia; afirmó que las bibliotecas de España y de los países de América Latina no tienen el conjunto de textos jurídicos en español con que cuenta la Facultad de Derecho de la UNAM; por ello, señaló, este acervo es un índice más de excelencia académica.

Más adelante, el funcionario mencionó que se está llevando a cabo un seguimiento: el índice de egresados de la facultad y su ubicación; este estudio arrojará agradables sorpresas —dijo— ya que "nuestros egresados ocupan puestos muy importantes en la vida nacional".

Finalmente instó a los posgraduados a seguir el camino de la superación, a continuar produciendo textos y a buscar la excelencia académica.

### Impacto de la ciencia en el Derecho

Durante la ceremonia, en que se entregaron 25 diplomas a los nuevos doctores en Derecho, el licenciado Fernando García Cordero, maestro emérito de la Facultad de Derecho y padrino de la generación "Doctor Isidro Fabela", ofreció una conferencia magistral sobre Investigación jurídica y desarrollo.

En su intervención, el licenciado García Cordero afirmó que al binomio tradicional de Derecho-Etica se le agrega el elemento ciencia, que permite profundizar la doctrina y hacer más operable la actividad del Derecho.

El conferenciante hizo un análisis de los cambios ocurridos en las últimas décadas dentro de la ciencia, y afirmó que el rasgo más importante de estas reformas fue la fusión de la ciencia con la técnica que permitió una revolución comparable a la llamada Revolución Industrial del siglo pasado.

## Entrega de diplomas a los alumnos de la generación 80-84 de la Facultad de Psicología

- El acto estuvo presidido por el doctor Darvelio Castaño Asmitia



El doctor Darvelio Castaño entregó diplomas a alumnos de la generación 80-84 de la Facultad de Psicología; durante el acto estuvo acompañado por los maestros Benjamín Domínguez y Jorge Molina, la doctora Isabel Reyes, la licenciada Martha García y la maestra Alicia Velázquez.

El doctor Darvelio Castaño Asmitia, director de la Facultad de Psicología, al entregar diplomas a los alumnos de la generación 80-84 que concluyeron sus estudios de licenciatura, los exhortó a cumplir con los últimos trámites académicos para obtener el título, a fin de fortalecer la base de profesionales de México, así como a continuar su preparación en el nivel de posgrado, ya que "nuestra disciplina se transforma constantemente".

En su participación, el Director de la Facultad de Psicología puso énfasis en que además de la preparación académica se debe añadir a cada estudiante la concepción ético-profesional que los ubique "por encima de intereses personales".

Indicó, asimismo, el privilegio que representa para los egresados de la carrera de psicología el servir a la sociedad, por lo que "necesitamos

responder a este privilegio con dignidad y honestidad universitarias".

Finalmente, el doctor Darvelio Castaño manifestó su satisfacción porque los egresados están a punto de terminar una de las metas que se habían propuesto y los felicitó confiando en que continuarán sus estudios para lograr el engrandecimiento del país y de la comunidad en general.

Durante la ceremonia de entrega de 428 diplomas, estudiantes de la Facultad de Psicología proyectaron un audiovisual en el que mostraron los detalles de la vida universitaria durante los cursos para obtener la licenciatura.

Estuvieron en el acto los maestros Jorge Molina, jefe de la División de Estudios Profesionales, y Benjamín Domínguez, jefe de la División de Universidad Abierta, así como la doctora Isabel Reyes, coordinadora de la maestría.

El licenciado García Cordero habló de la cibernética, que fue producto del avance obtenido en otras disciplinas científicas como las matemáticas modernas, la electrónica, la neurofisiología y otras. Esta nueva disciplina, que conlleva los dos elementos fundamentales, la ciencia y la técnica, tuvo un impacto no sólo en las ciencias exactas sino en las ciencias sociales y, en consecuencia, en el Derecho y la investigación jurídica.

Estas innovaciones afectaron profundamente a la administración pública y sus sistemas: desde la elaboración de nóminas hasta la administración de justicia. La modernización influyó también en los campos de la investigación y la educación, en la criminología, economía e incluso en la política.

En este sentido, se elevó el papel social de los centros de estudio e investigación, aumentó el número de laboratorios e institutos especializados y se consolidó el acercamiento de los elementos de la ciencia con la organización del trabajo y la producción social.

Con lo anterior se sentaron las pre-

misas para la modelación global del desarrollo. Por primera ocasión en la evolución de la ciencia el hombre pudo formalizar un proyecto histórico de crecimiento y sujetar su materialización a política y decisiones conscientes.

En este contexto, el Derecho se convirtió en un instrumento promotor del cambio y en una herramienta del progreso social, ya que pese a su poderío la ciencia debe supeditarse a un encauzamiento legal ante la necesidad de legitimar el cambio dentro de un marco histórico, bajo normas sociales y con apego a la identidad de cada pueblo.

En esta medida, la investigación jurídica, con el auxilio de la ciencia, da sustento científico a la ley y legitima dentro de la vida social al conjunto de las disciplinas humanas, que no son otra cosa que el proyecto nacional de desarrollo, finalizó el ponente.

Al concluir la conferencia, el licenciado García Cordero y el doctor Acosta Romero entregaron diplomas a los graduados e hicieron votos porque continuaran con su deseo de superación que les permitió ese logro académico.

### Secretaría General Administrativa

#### Dirección General de Personal Aviso

Se hace del conocimiento del personal administrativo de base de la UNAM, que con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la cláusula 61, último párrafo, del Contrato Colectivo de Trabajo para el personal administrativo en vigor, referente al reconocimiento por servicios prestados durante 25 años, correspondiente a la entrega de un diploma y el pago de un mes de salario, la Dirección General de Personal, a través del Departamento de Movimientos, recibirá las solicitudes para este trámite hasta el viernes 8 de junio.

Atentamente.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Ciudad Universitaria, DF, mayo de 1984.

EL DIRECTOR

Lic. Ramón Pieza Rugarcía

## Radio UNAM: 47 años de difusión cultural, científica y humanística

- Extiende los beneficios del quehacer de esta Casa de Estudios a amplios sectores de la población nacional
- Tiene como meta principal la superación de su programación, manifestada en la aceptación del público
- Ofrece el servicio de audición a través de seis cabinas, disponiendo de 24 mil grabaciones

A 47 años de su fundación, Radio UNAM ha extendido los beneficios de la cultura artística, humanística y científica nacional y extranjera, cumpliendo así con los fines para los que fue creada.

Sin pretender rivalizar o competir con la radio comercial, ha sido preocupación de la radiodifusora universitaria extender y difundir el quehacer de esta Casa de Estudios hacia todos los estratos de la población, logrando mantener una destacada participación en esta labor, pues gracias a la amplitud de la labor radiofónica es posible acercarse a un elevado número de personas.

Son objetivos de Radio UNAM: transmitir programas de extensión académica, colaborando con las diversas dependencias universitarias que tengan a su cargo esta función; informar y promover las actividades que realizan la UNAM y otras instituciones afines, y coadyuvar al esfuerzo que realiza la Universidad para el análisis de

las manifestaciones artísticas, científicas y humanísticas.

### La superación, su objetivo

Inaugurada el 14 de junio de 1937, Radio UNAM inicia una carrera ascendente cuya meta principal es la superación, manifestada en la aceptación del auditorio. En noviembre de 1956 se inauguró la primera torre-antena de transmisión de 86 metros de altura, la cual se pone en funcionamiento junto con equipo reconstruido, lo que permite la cobertura a una amplia parte del territorio nacional; los horarios de transmisión se amplían de 13:00 a 23:00 horas de lunes a sábado y los domingos de 10:00 a 22:00 horas, ininterrumpidamente los 365 días del año; asimismo, la discoteca, con material de 78 rpm, empieza a ser reemplazada por discos LP de 33 1/3 rpm.

En 1957 se creó la sección de graba-



ciones y empezó a formarse la Fonoteca de Radio UNAM con el programa: "Una antología caprichosa, poetas del siglo XX", producido por los poetas Octavio Paz y el francés Pierre Comte. En 1958 se trasladaron los estudios de la radiodifusora a las nuevas instalaciones ubicadas en el edificio de Oficinas Técnicas en Ciudad Universitaria; en 1959, el entonces rector, doctor Nabor Carrillo, inauguró el primer transmisor de frecuencia modulada que sale al aire.

Posteriormente, en 1963, se adquirió el terreno para instalar la planta transmisora de onda larga ubicado en el Antiguo Rancho "El Arbolillo", Ticomán, DF. El rector Guillermo Soberón inauguró el transmisor auxiliar de amplitud modulada para la planta

transmisora de Ticomán, con una potencia de 10 mil watts; en 1975, la programación dominical tiene como objetivos: la revisión de los distintos géneros musicales, crónica de la vida cultural, nacional e internacional e información de las actividades culturales en la Ciudad de México.

El 11 de octubre de 1976 se abren las actuales instalaciones ubicadas en Adolfo Prieto 133, colonia Del Valle, y que comprenden: oficinas administrativas, locales especiales para fonoteca y discoteca, tres estudios de grabaciones, dedicados respectivamente a las programaciones musical, teatral y hablada, así como al sistema de transmisión en frecuencia modulada estereofónica, con 20 mil watts de potencia.

(Pasa a la pág. 26)

El ingeniero Francisco Muñoz, presidente de la Sección Ciudad de México-Centro del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos, tomó la protesta a la nueva Mesa Directiva de la Sección Estudiantil de la UNAM del IMIQ, en el auditorio de la Facultad de Química el 29 de mayo pasado.

Durante la ceremonia, el ingeniero Muñoz señaló que los fines primordiales del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos son contribuir al desarrollo de la ingeniería química y propugnar por mantener un alto nivel profesional entre sus miembros.

Para lograr esos objetivos, dijo, es necesario unir y obtener la colaboración de todos los especialistas del área agrupados en las secciones del IMIQ; intercambiar ideas y experiencias; contribuir al desarrollo de la industria química y de proceso; lograr el reconocimiento del ingeniero químico como tal y de su función social; fomentar la carrera del ingeniero químico; coordinar actividades con organizaciones similares y promover toda actividad técnica, social y económica relacionada con los fines del ingeniero químico.

Por su parte, el doctor Javier Padilla Olivares, director de la Facultad de Química de la UNAM, afirmó que México se encuentra sumergido en una crisis profunda y sólo podrá salir adelante una vez que se cuente con los suficientes recursos humanos.

Asimismo, consideró que los concursos organizados por alumnos de la FQ sobre algún tema o resolución de algún problema teórico son actividades benéficas en el ambiente estudiantil.

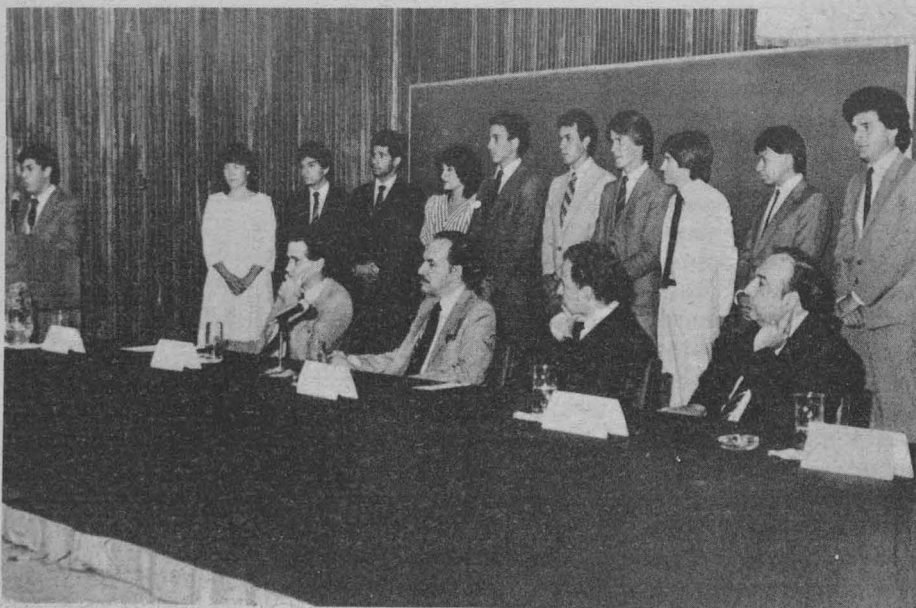
En su intervención, el alumno Jorge Pasquel, presidente entrante de la Me-

## Se instaló la nueva Mesa Directiva de la Sección Estudiantil de la UNAM del IMIQ

- Tomó la protesta el Presidente de la Sección Ciudad de México del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos
- Se proyecta realizar la Primera Reunión Regional de Secciones Estudiantiles del IMIQ

sa Directiva, informó que el programa tentativo de eventos a realizar contempla la Segunda Semana de la Ingeniería Química con el tema "Los cam-

pos de acción del ingeniero químico"; una serie de visitas a plantas industriales, a efectuarse en el próximo mes de julio, y la organización de confe-



El doctor Javier Padilla manifestó la necesidad de formar recursos humanos acordes a las necesidades del país durante la toma de protesta de la nueva mesa directiva de la sección estudiantil de la UNAM del IMIQ; al acto también asistieron los ingenieros Roberto Rodríguez, Francisco Muñoz, José Luis García y Jorge Pasquel, entre otras personas.

rencias en forma periódica con tópicos de interés para la comunidad química.

También se trabaja, dijo, en forma coordinada con el Instituto Politécnico Nacional, la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y las universidades Iberoamericana y La Salle para la organización de la Primera Reunión Regional de Secciones Estudiantiles del IMIQ.

En su oportunidad, el alumno Roberto Kuhlmann, vocal de la Mesa Directiva saliente y a nombre del presidente que terminó su periodo, expresó que algunos de los alcances logrados por esa Mesa Directiva fue el haber conseguido que los alumnos de la Facultad de Química hayan tenido la oportunidad de efectuar visitas y conocer más a fondo las industrias.

Adquirieron, además, una visión más clara de la labor de la industria química mexicana y su problemática, a través de los diversos eventos que integró la Primera Semana de la Ingeniería Química, entre otras acciones, aseveró.

Cabe señalar que la Mesa Directiva entrante de la Sección Estudiantil de la UNAM del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos, quedó integrada por Jorge Pasquel, presidente; Philippe Rodríguez vicepresidente; Néstor Barrera, secretario; María Cervantes, prosecretaria; José Antonio Alcántara, tesorero; Virginia Morales, profesora, y, como vocales, Alberto Mascareños, Felipe Molina, Alejandro Romero, Manuel Roa y Gonzalo Salazar.

En el acto estuvo el ingeniero Luis García Aguilar, director de Secciones Estudiantiles del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos.

## La ciencia: causa determinante de la marcha de nuestro tiempo

- Es el poder más grande que la humanidad ha desarrollado en la historia; de ésta ha cambiado su curso
- Con su innovación creadora, el científico propicia el bienestar del género humano
- El Coordinador de Extensión Universitaria inauguró el ciclo cultural "Grandes ideas/Grandes temas"

La ciencia en el siglo XX es el poder más grande que la humanidad ha desarrollado en la historia, de la cual ha transformado totalmente su curso; se constituye, además, en causa determinante de la marcha de nuestro tiempo, señaló la licenciada María Guadalupe Gorostieta y Cadena, directora general de la Escuela Nacional Preparatoria.

El científico, añadió, en las universidades o en la industria, con su investigación creadora propicia el bienestar del género humano y, por ello, se configura en nuestros días, en conjunto, como la legión de los espíritus privilegiados y más poderosos de la cultura.

Durante la ceremonia en la cual el licenciado Alfonso de María y Campos, coordinador de Extensión Universitaria, en representación del doctor Octavio Rivero Serrano, rector de la UNAM, inauguró el ciclo cultural **Grandes ideas/Grandes temas**, la licenciada Gorostieta y Cadena indicó que la "Computación y la robótica", título del primer ciclo de conferencias, son la máxima expresión de la ciencia y la tecnología contemporáneas.

En las sociedades industriales, precisó, la ciencia ha culminado en cibernética y ésta ha transformado las sociedades humanas; las computadoras



El licenciado Alfonso de María y Campos puso en marcha el ciclo cultural "Grandes ideas/Grandes temas"; durante el acto estuvo acompañado por el licenciado José Monroy, la maestra Ernestina Troncoso, las licenciadas Aurora Cano y Guadalupe Gorostieta, el ingeniero Jorge Gil Mendieta, el doctor Ramón F. Ramos y el arquitecto Rafael Alfaro.

son el instrumento primario, básico, de la cibernética moderna, y se espera que antes del año dos mil aparezcan la quinta y sexta generaciones de robots guiados por perfeccionadas computadoras.

Ante ese hecho, las generaciones de jóvenes estudiantes universitarios de todo el planeta deben prepararse para participar en un nuevo mundo de formas de vida, usos y costumbres, de vi-

da material y espiritual inimaginable todavía.

Tras dar la bienvenida a ingenieros, actuarios, físicos y demás especialistas que participarán en la "Primera semana de computación y robótica", la cual se llevará a cabo hasta el 1 de junio, la licenciada Gorostieta y Cadena dijo que las autoridades de la UNAM avisan el futuro del país, y con voluntad y espíritu de superación participan a la juventud estudiosa de los adelantos más significativos de la época.

"Articularse hoy a los sistemas de cómputo, a la programación, conocimiento y manejo de la tecnología más avanzada de nuestro tiempo, es estar en la línea del progreso y es participar de la más refinada educación que una Universidad como la nuestra puede dar a sus miembros para salir del subdesarrollo", concluyó.

### Coadyuvará a la optimización de recursos

## Se instaló el Comité de Usuarios de Cómputo para la Administración Central

El día 18 de mayo se instaló formalmente el Comité de Usuarios de Cómputo para la Administración Central, en acto presidido por el ingeniero Jorge Gil Mendieta, director general del Programa Universitario de Cómputo, y la actuario Margarita Chávez Bautista, directora de Cómputo para la Administración Central, así como por los representantes de las diversas dependencias usuarias de esta última dirección.

En esta reunión, la actuario Margarita Chávez mencionó la importancia del cómputo en el área administrativa, y cómo ésta, a su vez, es un apoyo fundamental en las funciones sustantivas de la UNAM; asimismo, comentó que se deben aprovechar al máximo los recursos con que se cuentan, avanzando en el conocimiento de nuevas técnicas y metodologías que en el desarrollo de sistemas de información y procesamiento distribuido se han presentado.

De esta manera, la actuario Chávez invitó a trabajar conjuntamente a los integrantes de dicho Comité de Usuarios en las diversas acciones que propicien una nueva aplicación de la computación en la administración universitaria, desde la actualización constante del personal, asistiendo y/u organizando cursos especiales, hasta promover el intercambio de experiencias y sistemas desarrollados por las diversas dependencias. Esto, a su vez, coadyuvará a la optimización de recursos, así como a la integración de sistemas e información y será finalmente de un gran beneficio para la Universidad.

Por su parte, el ingeniero Jorge Gil Mendieta comentó sobre la importancia de la instalación de este Comité, que integrará adecuadamente a los re-

- Propiciará la integración de sistemas de información y el desarrollo de sistemas de procesamiento distribuido



El ingeniero Jorge Gil Mendieta instaló el Comité de Usuarios de Cómputo para la Administración Central.

presentantes de las dependencias usuarias de la Administración Central, a fin de plantear y solucionar conjuntamente los problemas y proyectos que se vayan presentando.

Asimismo, mencionó que el crecimiento del cómputo en la UNAM requiere de una optimización de recursos, intercambio de sistemas, programas y conocimientos, ya que el mantenimiento y renta del equipo es cada vez más costoso.

Con base en esto, reiteró, es importante trabajar unidos, a fin de superar las necesidades y deficiencias, así como lograr el ahorro y mejor uso de los recursos de cómputo. Finalmente, en nombre del rector, doctor Octavio Rivero Serrano, instaló formalmente el

Comité de Usuarios de Cómputo para la Administración Central.

Dentro de esta primera reunión se propusieron varios proyectos a realizar, como es el intercambio de Software, así como de material bibliográfico, manuales, cursos especiales, usuarios en microcomputadoras, etcétera, con base en los cuales se integrarán subcomités, a fin de que participen los distintos representantes de las dependencias asistentes.

Se acordó realizar reuniones periódicas para trabajar y avanzar sobre éstos y otros proyectos que se propongan, así como establecer una comunicación más estrecha entre los usuarios del cómputo para la Administración Central. ■

### La computación y las actividades humanas

El ingeniero Jorge Gil Mendieta, director general del Programa Universitario de Cómputo, dijo, a su vez, que los cambios en la sociedad moderna se originan por las nuevas generaciones; la juventud es quien los busca. Por ello, instó a los estudiantes del Plantel número Tres, Justo Sierra, de la ENP a transformar a la sociedad mediante el trabajo.

Luego de resaltar el inicio de la nueva etapa del programa **Grandes ideas/Grandes temas** reconoció el esfuerzo de la Dirección General de Extensión Académica en el desarrollo del mismo, pues la educación integral es una respuesta a las necesidades de nuestro entorno, pero de manera particular de la juventud.

Las comunicaciones, la computación y la electrónica forman un todo que evoluciona constantemente nuestro espacio y nuestras relaciones, y es el campo del conocimiento que ha llevado al hombre a lugares insospechados, explicó.

Puso énfasis en algunos de los campos en los que incursiona la tecnología de cómputo y destacó la educación a todos los niveles, las ciencias naturales, la astronomía, la física, la biología y la meteorología, entre otros, y puntualizó que la computación es una herramienta para cualquiera de las actividades humanas y no sólo objeto de estudio.

(Pasa a la pág. 27)

## El Coro Infantil de la ENM: cuatro años de difusión y consolidación artística

- Ofreció un concierto especial en la Sala Xochipilli de la Escuela Nacional de Música
- Se entregaron diplomas a los infantes que han permanecido en el coro de uno a cuatro años

Con los objetivos de difundir la música coral infantil e impedir la explotación mercantil se fundó hace cuatro años el Grupo de los Niños Cantores de la Escuela Nacional de Música de la UNAM.

El pasado 24 de mayo el Coro Infantil celebró su cuarto aniversario con un concierto especial en la Sala Xochipilli de la ENM. El grupo, integrado por 37 niños, interpretó piezas de Carl M. von Weber, Wolfgang A. Mozart, Michael Haydn, Franz Schubert y Gaetano Donizetti; también canciones tradicionales, rondas infantiles y "El caballito", de Silvestre Revueltas.

En el intermedio del evento, el director, promotor e iniciador del Coro Infantil, maestro Alfredo Mendoza, entregó diplomas a los infantes que han permanecido en el coro durante uno, dos, tres y cuatro años, como reconocimiento a su trabajo y dedicación.

Al acto asistieron los exalumnos del coro más reconocidos; uno de ellos, Gonzalo Gutiérrez Ortega, interpretó como solista el *Aleluya*, de Mozart.

La formación de un grupo coral infantil no es fácil, señaló el ingeniero Max González, coordinador de Relaciones Públicas y Difusión del coro, ya que en el país la mayoría de los niños carecen de educación musical.

Ante esta situación, el profesor Alfredo Mendoza durante estos cuatro años se dedicó a escoger los niños más avanzados en solfeo, apreciación musical e instrumentos musicales, logrando formar dos grupos; uno de nivel elemental y otro al que se le llama el "Grupo Grande", en el que se encuentran los más adelantados y aptos

para ofrecer conciertos y cantar como solistas.

Entre otras dificultades que se tienen para formar a estos grupos, señala el ingeniero González, se encuentra el cambio de voz de los niños, ya que ocurre frecuentemente después de un trabajo de dos o tres años, cuando el joven canta como solista y ha aprendido lo suficiente.

Sin embargo, luego de un trabajo de tres años, el Coro Infantil de la



UNAM realizó, el año pasado, 33 conciertos tanto en la capital como en el interior de la República; en estas últimas vacaciones realizaron una gira

por el estado de Coahuila en cuatro de sus principales ciudades: Torreón, Saltillo, Sabinas y Monclova, informó. ■

## Figuraciones plásticas del antiguo México



### Facultad de Arquitectura

#### Foros abiertos

La Dirección de la Facultad de Arquitectura invita a los eventos que se llevarán a cabo con motivo de la presentación de los planes de estudio de las carreras de Arquitectura de Paisaje y de Urbanismo, en el auditorio de la Unidad Bibliográfica del Centro Cultural Universitario, de acuerdo al siguiente

Junio:

#### Programa:

- Lunes 11, 8:45 h: **Foro abierto de información de la Licenciatura en Arquitectura de Paisaje.**
- Martes 12, 8:45 h: **Foro abierto de información de la Licenciatura en Urbanismo.**
- Lunes 25, 8:45 h \*: **Foro abierto de consulta de la Licenciatura en Arquitectura de Paisaje.**
- Martes 26, 8:45 h \*: **Foro abierto de consulta de la Licenciatura en Urbanismo.**

\* Nota: Con el fin de hacer operativos los foros de consulta, las personas interesadas en participar en ellos se inscribirán en la Secretaría General de la facultad, con el arquitecto Luis Enrique Ocampo, entregando su ponencia por escrito del 13 al 24 de junio.

Los participantes tomarán la palabra el día indicado, en orden alfabético.

- Muestra fotográfica de Fernando Robles en la Universidad Veracruzana
- Evento que se efectúa dentro del Programa Permanente de Intercambio entre la UNAM y las universidades del país

Como parte del Programa Permanente de Intercambio con las universidades del país, la Universidad Nacional Autónoma de México inaugurará mañana 10. de junio la muestra fotográfica de Fernando Robles: *Figuraciones plásticas del antiguo México*, en la biblioteca de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Veracruzana.

La exposición está integrada, por una parte, con la selección de fotografías que integran el libro *Arte del Templo Mayor*, que fuera obsequiado a los ministros que asistieron a la Reunión Norte-Sur en Cancún, y en el que se conjugó el trabajo fotográfico de Fernando Robles con las reflexiones literarias del doctor Rubén Bonifaz Nuño. La otra parte de la muestra corresponde a un estudio de la doctora Beatriz de la Fuente, directora del Insti-

tuto de Investigaciones Estéticas de la UNAM, acerca de las culturas de Mesoamérica.

En el texto de presentación el doctor Rubén Bonifaz Nuño escribió: "Quien una vez se acerque con los ojos al espectáculo monumental de las figuraciones plásticas del antiguo México no podrá escapar ya nunca de la sensación de colmada perpetuidad, de permanencia eterna de la vida que fluye de su fuente inmóvil."

"Vencedoras del tiempo, manifiestan en su presencia inmutable, como las de seres misteriosos contenidos entre hielos de cimas invencibles, la fija perfección universal de un conjunto de valores que en ellas se protegen y se fortalecen. Unidas en sí mismas, coherentes en equilibrada tensión de fuerzas, parecen congelarse en una poderosa victoria sobre las imposiciones del cambio". ■

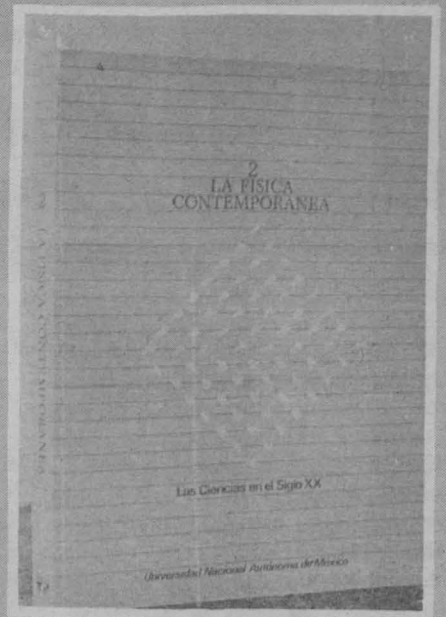
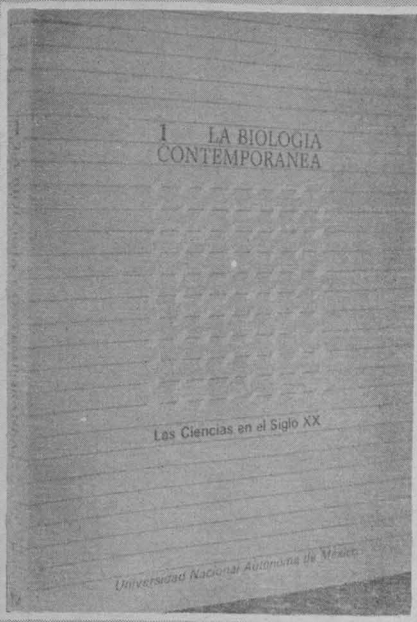


Transmiten conocimientos de frontera

## Presentación de los dos primeros libros de la colección

### "Las ciencias en el siglo XX"

- "La física contemporánea" y "La biología contemporánea", compilados por los doctores Guillermo Aguilar y Antonio Peña, respectivamente
- Esfuerzo editorial conjunto de la Coordinación de la Investigación Científica y la Dirección General de Difusión Cultural



El pasado 24 de mayo, en la sala del Consejo Técnico de la Investigación Científica, fueron presentados al personal docente del Colegio de Ciencias y Humanidades, los libros *La física contemporánea* y *La biología contemporánea* de la colección "Las ciencias en el siglo XX", editada conjuntamente por la Coordinación de la Investigación Científica y la Dirección General de Difusión Cultural.

La reunión estuvo presidida por el doctor Jaime Martuscelli, coordinador de la Investigación Científica, y estuvieron presentes además, la QFB Consuelo Ortiz de Thomé, directora de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades; del doctor Antonio Peña, director del Centro de Investigaciones en Fisiología Celular y compilador del libro *La biología contemporánea*; el doctor Guillermo Aguilar, director del Instituto de Investigaciones en Materiales y compilador del libro *La física contemporánea*; el doctor Francisco Bolívar, director del Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología y el licenciado Javier Romero y Fuentes, secretario académico de la Coordinación de la Investigación Científica.

El doctor Martuscelli afirmó, al iniciar la reunión, que los libros editados representan un esfuerzo significativo de la UNAM para integrar el trabajo multidisciplinario de personal académico del Subsistema de la Investigación Científica y ofrecer una herramienta eficaz en la formación de recursos humanos, problemas ambos de prioridad en nuestra Casa de Estudios.

Comentó también que estos libros forman parte de una serie en la que cada volumen está constituido por los temas más sobresalientes actualmente en las ciencias respectivas y en donde cada capítulo está escrito por un investigador conocedor de su trabajo.

En cada capítulo se expone un tema, su estado actual de conocimiento y las perspectivas de investigación sobre él. También se pretende presentar al lector textos tratados con un lenguaje riguroso y simple a la vez.

Finalmente el doctor Martuscelli precisó que los libros buscan ser, además de un instrumento de trabajo, un medio por el cual el alumno de educación media superior se interese por diversos aspectos de la ciencia y cuente con más elementos para elegir una vocación universitaria.

Al presentar *La biología contemporánea*, el doctor Antonio Peña afirmó que en el libro están reunidos trabajos de especialistas de primera línea, y que el volumen fue creado con la idea de ofrecer una imagen simple y resumida de lo que se considera como los aspectos principales de la ciencia biológica experimental, sobre todo en nuestro país. Se busca también reforzar nuestros centros de trabajo, de investigación y de docencia, para acelerar el proceso mediante el cual se puedan asentar, cuando menos, las bases sólidas para una infraestructura científica adecuada, con investigadores capacitados.

Por su parte, el doctor Francisco Bolívar explicó algunos de los aspectos de la ingeniería genética comprendidos en el capítulo que redactó, haciendo hincapié en que esta apasionante ciencia permite entender en

términos químicos el misterio de la vida.

Los demás capítulos de la obra son *Fisiología, Bioquímica, Biofísica, Biomatemáticas, Biología molecular, Bioenergética, Inmunología, Neurociencias y Biotecnología*. Toda esta temática está dividida en antecedentes históricos, orígenes, teoría del conocimiento y casos específicos. Los autores de la obra a los que se les encomendó tan loable esfuerzo son Marcelino Cerejido, Enrique Piña, Alberto Darszon, José Negrete, Manuel Robert, Paula Balbás, Francisco Bolívar, Esteban Celis, Armando Gómez Poyou, Marietta Tuena de Gómez, Ricardo Tapia y Rodolfo Quintero.

Este volumen, al igual que todos los de la serie, es un esfuerzo más por dar a conocer y difundir las rutas, los hallazgos y las preocupaciones de la

ciencia en este siglo y ponerlos al alcance de los profesores y alumnos de enseñanza media superior.

Después, el libro *La física contemporánea* fue presentado por su compilador, el doctor Guillermo Aguilar, quien afirmó que los temas tratados en el libro son de actualidad y abiertos a la investigación.

Es una temática, agregó el científico, que contiene muchas preguntas cuyas respuestas habrán de modificar nuestra concepción del Universo y modo de vida, como ocurrió cuando el hombre logró sustituir el tubo vacío por el transistor, fue capaz de viajar en el espacio y pisar la Luna y poner en órbita satélites artificiales o liberar la energía encerrada en el núcleo atómico.

Los capítulos de la obra, además de un trabajo inicial denominado marco de referencia, que sitúa históricamente a la física como una importante contribución a la ciencia moderna, son: *gravitación, relatividad y cosmología, átomos y moléculas, sistemas ordenados, sistemas desordenados, física nuclear y procesos irreversibles*. Por otro lado, los autores del libro son Jorge Flores, Sergio Hojman, Marcos Rosenbaum, Michael P. Ryan, Manuel Berrondo del Valle, Eduardo Muñoz Picone, Julia Tagüena Parga, Alfonso Mondragón Ballesteros, Leopoldo García Colín y el propio Guillermo Aguilar.

Por su parte, los profesores de bachillerato del CCH que asistieron a la reunión reconocieron que esta colección vendrá a llenar un hueco importante que existe actualmente en la educación media superior y que son textos accesibles a los alumnos sobre resultados de investigaciones científicas que están a la frontera del conocimiento mundial o por lo menos en México.

En general, la presentación de los libros constata la preocupación de la Universidad de ofrecer alternativas viables de realidades concretas para vincular la investigación con docencia, fomentar trabajos multidisciplinarios, formar adecuadamente recursos humanos y dar al estudiante que pretende ingresar al ámbito universitario mayores elementos para juzgar una disciplina científica. Ambos libros son los primeros de una colección que en este año llegará a cuatro volúmenes, pues están elaborándose los correspondientes a *Química y Astronomía contemporáneas*. Los ejemplares se encuentran en las librerías universitarias con un costo de \$350.00 cada uno. ■

Se efectuará en Guanajuato, Gto.

### V Simposio sobre química nuclear, radioquímica y química de radiaciones

El Centro de Estudios Nucleares de la UNAM, el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares y la Universidad de Guanajuato organizan el V Simposio sobre química nuclear, radioquímica y química de radiaciones, que se llevará a efecto en la ciudad Guanajuato, Gto., del 4 al 7 de diciembre.

Fecha límite de entrega de resúmenes: 15 de junio.

Informes, con la doctora Guillermina Burillo, CEN-UNAM, al teléfono 550-57-06, o con la doctora Catalina A. Beltrán, Gerencia de Formación en Ciencia y Tecnología, ININ, al teléfono (5) 518-23-60, extensión 208.

Instituto de Física

### Política de desarrollo tecnológico de Nacional Financiera

El Instituto de Física invita a la conferencia que sustentará el doctor Ernesto Marcos, director adjunto de promoción industrial de Nacional Financiera, con el título de *Política de desarrollo tecnológico de Nacional Financiera*, el 4 de junio, a las 12:00 h, en el auditorio de la Unión de Universidades de América Latina (lado sur de la tienda UNAM que se encuentra frente al Estadio Universitario).

## Posibilidades de crear un laboratorio inmunogenético y citogenético

- El Rector de la Universidad de Veterinaria de Viena ofreció apoyo docente y de investigación para su creación

Un laboratorio inmunogenético y citogenético en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia permitiría realizar estudios que optimarían la producción de ganado vacuno, en beneficio del trabajo académico y de la economía nacional, afirmó el doctor Armando Antillón Rionda, director de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, durante la reunión que sostuvo con el doctor Walter Schleger, rector de la Universidad de Veterinaria de Viena, Austria, quien ofreció apoyo docente y de investigación para la creación del laboratorio citogenético en esta facultad.

Al respecto, podría utilizarse el convenio de colaboración que existe entre los gobiernos de México y de Austria, o bien establecerse un convenio entre

la UNAM, a través de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, y la Fundación Boltzman, del Instituto de Genética de la Universidad de Veterinaria de Viena.

El doctor Walter Schleger indicó que una vez llegado a un acuerdo la Universidad de Veterinaria de Viena capacitaría a un miembro destacado de la FMVyZ en la especialidad de citogenética y su aplicación práctica en ganado vacuno; asimismo, proporcionaría los reactivos básicos necesarios para la investigación.

El especialista mexicano que tome el curso en Viena podrá a su regreso aplicar sus conocimientos y orientar a sus colegas sobre la puesta en marcha del laboratorio mencionado, cuyo equipo no es sofisticado y, por tanto, tampoco costoso.



El doctor Armando Antillón recibió la visita del Rector de la Universidad de Veterinaria de Viena, quien planteó la conveniencia de crear un laboratorio citogenético en la FMVyZ.

El doctor Antillón Rionda consideró que este tipo de investigaciones serían benéficas para la ganadería nacional, pues permiten establecer cuáles son las cruza más favorables para cada región. Citó el caso de la cruza de ganado criollo con ganado Holstein o cebú realizada en Tizayuca.

Por su parte, el doctor Walter

Schleger opinó que es el momento adecuado para que México, a través de la Universidad, tenga este tipo de laboratorio, pues cuenta con la infraestructura necesaria y con el personal calificado para llevar a cabo tareas de investigación tendientes a apoyar el desarrollo científico y técnico.



Doctor Bernardo Villa.

En la Sierra del Tigre, estado de Chihuahua

## Anfibios en peligro de extinción a consecuencia de la lluvia ácida



Las ranas tarahumara (*rana tarahumarae*) y arborícola (*hyla arenicolor*) han sufrido serios daños en su organismo debido a los efectos de la contaminación por lluvias ácidas, aun cuando el lugar en donde habitan, la Sierra del Tigre, al norte de la Sierra Madre Occidental, en el estado de Chihuahua, se encuentra a muchos kilómetros de distancia de las zonas industriales que afectan al ambiente.

Por ello, el doctor Bernardo Villa, investigador del Instituto de Biología de la UNAM, hizo una seria llamada de atención a los interesados en la conservación de recursos naturales, ya que las corrientes de agua que se encuentran en las partes más altas de la sierra están contaminadas.

Según informó, la contaminación, que fue detectada por investigadores de la Universidad de Arizona que se encontraban en la zona haciendo estudios taxonómicos y demográficos, produce en las ranas obstrucciones en el aparato respiratorio así como en el intestinal.

El animal empieza a sufrir anemia, dijo el doctor Villa; la acción del ácido produce daños en los tejidos internos y externos y las branquias son las primeras que sufren los efectos del contacto con el agua contaminada. Esto genera una emaciación: el animal empieza a enflaquecer y su actividad va cesando hasta que muere ahogado o adherido a las rocas.

Asimismo, estos anfibios sufren secamiento; la mucosa protectora de la piel, que los hace resbalosos al contacto con otro cuerpo, va desapareciendo, lo que significa que la contaminación de las aguas afecta el intercambio gaseoso y por lo tanto la respiración.

La lluvia ácida se produce por la concentración de sustancias químicas emanadas de las fábricas en zonas altamente industrializadas, que al condensarse junto con la humedad de la atmósfera son trasladadas por los vientos hacia otros sitios en donde caen en forma de lluvia.

Lo anterior produce una hiperacididad en las corrientes de agua. En este caso, explicó, aún no se han detectado con exactitud los componentes que producen este fenómeno, aunque se supone que son varias clases de ácidos, principalmente sulfúrico.

El investigador mencionó que todavía no se detectan las posibles fuentes de contaminación, aunque en primera instancia se piensa en las ciudades más industrializadas cercanas a la Sierra del Tigre, como son las ciudades de Douglas o El Paso, entre otras. Además, es necesario precisar la dirección de los vientos para saber con exactitud el origen de la contaminación de la zona por lluvias ácidas.

Indicó que los investigadores que han realizado esos hallazgos están interesados en encontrar relaciones biológicas de la fauna del área, así como algunos aspectos abióticos, como la calidad del agua, entre otros. Se sorprendieron al encontrar que estas poblaciones de anfibios han ido disminuyendo poco a poco o, en ocasiones, en forma masiva.

El doctor Villa recalcó que dichas especies están en peligro de extinción en esa zona si no se adoptan medidas protectoras.

Para tal efecto, los investigadores de la Universidad de Arizona enviaron un comunicado a sus colegas del Instituto de Biología, con el fin de coordinar acciones conjuntas y profundizar las investigaciones que actualmente se realizan.

# Crucero de investigación en el golfo de California

Centro Universitario  
de Comunicación  
de la Ciencia

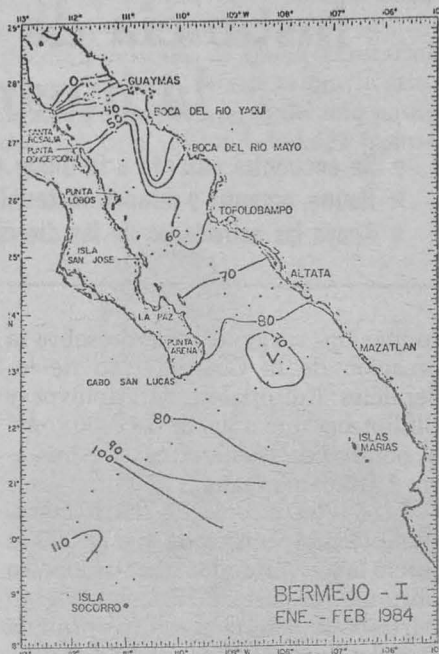
La importancia científica y económica que tiene la región del golfo de California se refleja en la continuidad con que grupos internacionales la recorren para estudiar minuciosamente los recursos potenciales del área. La información por recabar y analizar es de mucho interés para nuestro país; por ello, a principios de este año se realizó el crucero oceánográfico, Bermejo I y climatología oceánica de Isla Socorro a bordo de El Puma. En él participaron investigadores de los laboratorios de Oceanografía Química y Física del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología. Los resultados preliminares de esta expedición muestran la importancia de la aplicación de conocimientos teóricos y del uso óptimo del equipo y las instalaciones de este buque de investigación.

En el Mar de Cortés se produce una masa de agua con características únicas de temperatura y salinidad que afectan a una amplia zona del Pacífico mexicano, por lo que el primer objetivo del crucero fue estudiar su circulación y analizar la geoquímica sedimentaria del golfo de California. Los conocimientos sobre la circulación de las aguas en el golfo de California tienen aplicaciones económicas porque de ella depende directamente la productividad pesquera de la zona donde se captura buena parte de la sardina, calamar, camarón y atún del país. Por otro lado, estas investigaciones y las de la geoquímica

sedimentaria son muy importantes porque recientemente se han descubierto en la cuenca de Guaymas, al sur del golfo, yacimientos de hidrocarburos y sulfuros polimetálicos, y depósitos de nódulos de manganeso y hierro.

Durante este crucero se realizaron también estudios sobre la climatología oceánica en Isla Socorro, con el fin de detectar el efecto de la isla en la estructura de la columna de agua y en la fertilidad del océano Pacífico en esa zona. Se debe además señalar que estos estudios, desde la recopilación hasta el análisis de los datos, se realizaron con rapidez en comparación con dos cruceros, realizados en 1957 y en 1981, que se hicieron en la misma isla para efectuar estudios similares. Gracias a las facilidades técnicas de El Puma y a los avances en los programas de computación del Laboratorio de Oceanografía Física del ICML se requirieron tan solo 27 horas para recopilar los datos y algunos resultados se obtuvieron pocas horas después. En contraste, en el primer crucero se demoró 30 días, se necesitaron alrededor de 5 años en obtener resultados y en el segundo, de 15 días, se requirió año y medio para procesar los datos y obtener resultados.

A lo largo de este crucero, que duró 330 horas continuas, funcionaron día y noche malacates hidráulicos que subieron y bajaron del barco nucleadores para extraer del fondo marino más de 40 muestras de sedimentos hasta de 3 200 metros de profundidad que ser-



Las líneas muestran las diferentes profundidades a las que se encuentra el agua de una misma densidad. Si se observa, al interior del Golfo el agua de densidad D1 se encuentra en la superficie, mientras que a medida que corre hacia el Pacífico se sumerge a mayores profundidades. Actualmente se estudia la velocidad de renovación del agua del golfo de California por sus efectos sobre la vida marina.

virán para hacer un inventario geoquímico de la zona. Un fluorómetro captó la cantidad de clorofila del entorno (medición indirecta de la cantidad de fitoplancton). Redes de minúsculo tramo tomaron muestras de plancton. Y un aparato llamado CTC-O midió automática y continuamente la conductividad, la temperatura, la presión y el oxígeno disuelto en la columna de agua, entre otras cosas.

Como es de suponer, a bordo de El Puma el trabajo fue intenso. Constantemente funcionaban grabadoras y computadoras que acumulaban los datos registrados por el CTC-O, para ser procesados casi inmediatamente. Constante fue también el trabajo del autoanalyzer de nutrientes, y de una moderna ecosonda y del sonar que ayudaron en la localización del fondo marino; adentro, en los laboratorios, funcionaron radares, graficadoras, un salinómetro y un medidor de ATP, entre otros instrumentos que se usan para la obtención y el análisis de la información. En las cercanías de la Isla Socorro fueron lanzadas tres radioboyas para determinar corrientes marinas.

## Trabajaron en equipo científicos, técnicos y tripulantes

Durante el crucero a bordo de El Puma un equipo formado por tripulantes, técnicos y científicos, trabajó en colaboración estrecha. Entre los resultados inmediatos del crucero se encuentra una descripción bastante precisa de las propiedades físicas y químicas del Mar de California y de los alrededores de la Isla Socorro. Algunas de las conclusiones preliminares de estos trabajos indican que durante el invierno el golfo de Cortés se comporta como una gran cuenca de evaporación, produciendo agua muy densa; dicha agua tiende a salir del golfo sumergiéndose a medida que sale. Con los datos obtenidos se estudia actualmente su velocidad de renovación.

(Pasa a la pág. 27)



## La actual anomalía climática y el fenómeno "El Niño"

Una lectura cuidadosa de la prensa diaria desde mediados de 1982 a la fecha muestra una acumulación desusada de fenómenos meteorológicos con consecuencias en la agricultura: sequías, inundaciones, inviernos más crudos de lo usual, persistentes ondas cálidas, vientos huracanados, etcétera. En muchos de los casos la prensa habla de que tal o cual evento meteorológico no ocurría con tal intensidad desde hace cuarenta años. Cabe hacer varias preguntas: ¿Esta acumulación de eventos es una casualidad o estamos presenciando un cambio climático? ¿Están correlacionados entre sí estos hechos que se reportan desde prácticamente todos los puntos del planeta? ¿La anomalía es real o es simplemente producto de un aumento de la cobertura que la prensa da a esta clase de fenómenos?

Ya en noviembre de 1982 se había acumulado suficiente evidencia observacional para poder contestar estas preguntas. En efecto, en marzo de 1982 se inició una oscilación climática a escala global que se puede clasificar como un evento de mediano plazo que involucra cambios importantes tanto en el océano como en la atmósfera. Se espera que su duración sea menor de dos años. Sus características son razonablemente conocidas pues no es la primera vez que ocurre. De hecho se sabe que eventos similares han ocurrido repetidamente a través de la historia, sin una periodicidad regular. Sólo en este siglo anomalías como la actual, a escala plane-

taria, han ocurrido alrededor de once veces. Las últimas ocasiones, tal vez con menos publicidad que la actual, fueron en los años 1957-58, 1965, 1972-73, 1976 y seis en 1982-83.

Entre 1920 y 1930, A.M. Walker, estudiando los primeros registros climatológicos de larga duración para la zona tropical del Pacífico, encontró que en varias ocasiones había ocurrido una oscilación de toda la masa atmosférica del Pacífico tropical. A este fenómeno lo denominó Oscilación del Sur.

Se había observado desde tiempos remotos que en la zona pesquera del Pacífico sudamericano, donde el agua es normalmente fría y muy productiva, ésta se calentaba y el pescado desaparecía. La duración de estas variaciones también duraba de meses a más de un año. Al fenómeno lo llamaron los pescadores locales "El Niño" ya que generalmente coincidía con las fechas navideñas. A estos eventos se asocia: escasa pesca, desaparición de las aves marinas que sostienen la industria guanera del Perú, lluvias en la zona desértica de este país, además de la desaparición de la corriente fría de Humboldt que normalmente fluye hacia el norte.

(Fragmento del artículo La oscilación del Sur y el clima, de José Barberán, publicado en la revista Naturaleza, Vol. 14, No 3, junio 1983).

Las instituciones de orden cultural, científico y educativo requieren de una unidad de información que realice las funciones primordiales de reunión, organización y difusión de los materiales documentales e informativos relevantes para sus actividades.

La Unión de Universidades de América Latina (UDUAL) cuenta con un Centro de Información y Documentación Universitarias (CIDU), especializado en los temas de importancia para el desarrollo e investigaciones de la propia institución, cuyo propósito es obtener, reunir, organizar y difundir el material informativo referente a su especialidad, así como apoyar las actividades de las diversas universidades de Latinoamérica y, por consiguiente, de los países a las que pertenecen.

La licenciada María Elena Saucedo de Lugo, jefa del CIDU, informó que la UDUAL tuvo su origen en el Primer Congreso de Universidades Latinoamericanas, convocado por la Universidad de San Carlos de Guatemala en 1949.

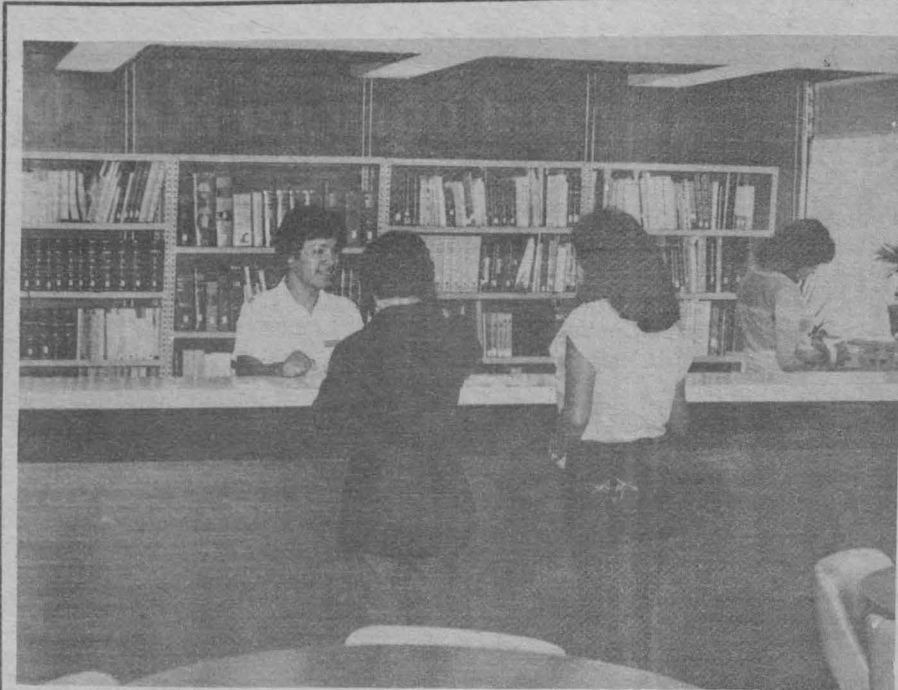
Recordó que esta asociación internacional se constituyó con la finalidad de "vincular a las universidades de la región latinoamericana a través del conocimiento y colaboración mutuos, para hacer de ellas el instrumento más eficaz de desarrollo social, económico y cultural, tanto en su contexto local como en el más amplio de América Latina, y orientar su existencia hacia la preparación de una sociedad libre, pacífica y genuinamente humana".

La UDUAL es una institución con autonomía propia; su autoridad máxima es la Asamblea General y el Consejo Ejecutivo, que es el órgano ejecutivo de la entidad. Su Secretaría General tiene sede permanente en Ciudad Universitaria desde 1967.

Sus acciones se concentran en el área geográfica de América Latina y el Caribe, afiliando a 118 universidades de 21 países del continente. Además, ha establecido importante comunicación con entidades similares de Norteamérica y Europa.

Al informar sobre los antecedentes del CIDU, la licenciada Saucedo indicó que desde 1936 surgió la idea de la creación de una unidad informativa útil a las universidades latinoamericanas. Fue entonces que se estableció la Oficina Internacional de Informaciones Universitarias, como una sección adscrita al Departamento de Informaciones e Intercambio Cultural de la Universidad de La Habana, Cuba, pero lamentablemente no perduraron sus actividades.

En la Primera Asamblea de la UDUAL (1949), en que se decidió su



Ha evolucionado satisfactoriamente

## El Centro de Información y Documentación Universitarias, instancia de comunicación latinoamericana

- Se encuentra adscrito a la Unión de Universidades de América Latina
- Reúne, organiza y difunde material informativo referente a su especialidad
- Apoya las actividades de las diversas universidades latinoamericanas

fundación, surgió el acuerdo sobre la creación de la Coordinación de los Servicios Editoriales, de Archivos y Bibliotecas que a partir de 1960 tomó el nombre de Hemeroteca Universitaria Latinoamericana.

Para 1966 se convirtió en hemeroteca especializada y en 1969 se inició la sección de documentación. No obstante, es hasta 1972, cuando gran parte de su colección estaba formada por documentos, que esta subdependencia se constituye en Centro de Información y Documentación Universitarias (CIDU).

### Importante acervo informativo

El acervo con que se cuenta está especializado en educación superior y universidades latinoamericanas, pero además posee información complementaria sobre otros aspectos de la educación y de América Latina. Por ejemplo, respecto a las universidades se consideran importantes los siguientes puntos: autoridades, régimen legal, administración, estadística, planes y programas de estudio, actividades de extensión y difusión cultural,

investigaciones sistemas de enseñanza, docentes, estudiantes, asociaciones de universidades y de profesionales, etcétera.

En cuanto a educación: historia, filosofía, planeación, evaluación, teorías e innovaciones (audiovisual, a distancia, continua), niveles educativos (básico, medio, medio superior, técnico), administración, sociología, psicología y otros.

Asimismo, reúne información actualizada y de interés sobre Latinoamérica: historia, sociología, economía, cultura y problemas contemporáneos, entre otros, procurando que en la colección exista, además de la documentación especializada, información general necesaria para apoyar y complementar estudios referentes al aspecto educativo o de la región latinoamericana.

El CIDU ofrece un acervo informativo a cualquier persona que se interese en obtener la información y documentación que ha reunido. En cuanto a la atención de las solicitudes que se reciben no existe ninguna restricción, por el contrario, se procura brindar la mejor respuesta a todas ellas, aunque se da preferencia al personal que labora en la UDUAL; también se brinda apoyo a las autoridades universitarias, investigadores, docentes y estudiantes de la región latinoamericana, Estados Unidos, Canadá y Europa.

### Infraestructura de apoyo

Por otra parte, los servicios que ofrece el CIDU de han establecido de acuerdo a las características de los usuarios y con sus requerimientos de información. Estos servicios van desde la respuesta básica a una consulta por teléfono hasta la reunión y envío por correo de los documentos solicitados desde otros países.

Esta infraestructura de apoyo comprende: sala de lectura, servicios de consulta, préstamo, análisis y difusión de información, fotocopiado, formación de usuarios (orientación) y otros.

Los recursos informativos documentales con que cuenta el CIDU reúnen diversos tipos de materiales: bibliográficos (documentos, folletos, libros y publicaciones periódicas) y audiovisuales (micropelículas, microfichas y discos). Además, los idiomas en que se encuentra la información del acervo son: español, inglés, portugués, francés y alemán.

Precisó que la comunicación de las características y servicios de una biblioteca es una actividad necesaria para hacer posible que sea conocida en otros ámbitos y por un mayor número de personas, usuarios potenciales de sus servicios. Para tal efecto, se procura que toda persona que acuda al CIDU reciba la información que solicita.

Otra de las labores que contribuyen a dar a conocer al CIDU es la participación en actividades con otros centros de información especializada. Recientemente, señaló, se ha considerado que la comunicación y la colaboración entre las instituciones de información similares conducen a un mejor aprovechamiento de los recursos que cada una posee, además de la atención más adecuada a sus usuarios.

En este aspecto, el CIDU participa activamente en dos programas de trabajo que se han establecido con base en la colaboración interinstitucional:



Licenciada María F. Saucedo.

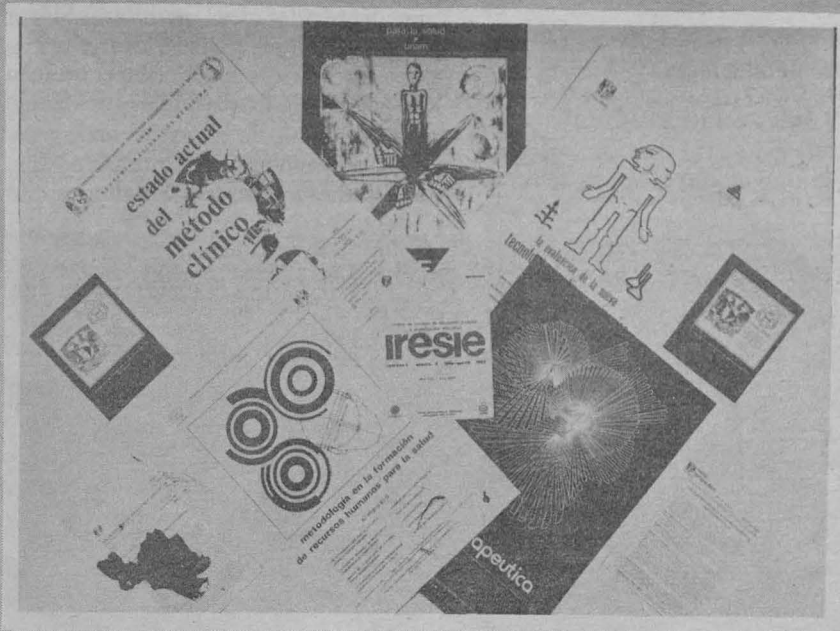
el Índice de Revistas en Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) y el grupo Documentalistas en Educación Superior e Investigación Educativa (DISIE). En ambos programas participan las siguientes entidades: Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), Centro de Estudios Educativos, AC, Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud (CEUTES) y la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL).

La UDUAL edita diversas publicaciones sobre estadística, conferencias de especialidades y otros temas de interés universitario, además de otras de carácter periódico, como la Gaceta UDUAL, el índice de artículos Universidades, el Índice Analítico (anual), el Banco de Datos (que está en proceso de compilación y recuperación) y el Boletín CIDU, que es de distribución interna.



## Amplia proyección nacional e internacional del CEUTES

- El Centro Universitario de Tecnología Educacional para la Salud (CEUTES) se integró a la Universidad desde 1980
- Trabaja en cuatro áreas que se complementan mutuamente: capacitación, educación, tecnología e investigación



A principios de los años setenta México contaba con muy poco personal del Sector Salud capacitado; también existía una gran mayoría que requería de actualización. De esta situación nació el Centro Latinoamericano de Tecnología Educacional para la Salud (CLATES), que en 1980 se convirtió en órgano universitario.

Con la idea original de crear un centro que fuera capaz de disminuir, de alguna manera, los gastos que se hacían para capacitar personal fuera del país, así como para formar, capacitar y actualizar recursos humanos calificados en el área de la salud, cuatro instituciones reunieron sus recursos y se creó el CEUTES.

Mediante un convenio, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES) y el Organismo Panamericano de la Salud (OPS) crearon lo que se consideraba una gran promesa para dar solución a sus necesidades de preparación de personal para los diversos centros de salud. Pero no se imaginaron que ese organismo iba a trascender las fronteras.

Actualmente el CEUTES es uno de los centros de capacitación e investigación más prestigiados en materia de salud de América Latina. Su proyección nacional e internacional es el resultado de once años de ininterrumpida labor académica y de investigación.

Cuando en 1980 el CEUTES pasó a formar parte de la Universidad Nacional, muchos de los planes se modificaron y ampliaron, adquiriendo más solidez, pero sin soslayar el propósito original: el de crear recursos humanos calificados en métodos y técnicas para la salud.

En entrevista con el doctor Roberto Uribe Elías, director del CEUTES, se tuvo oportunidad de conocer pormenores de las actividades que actualmente realiza el Centro.

Actualmente el CEUTES trabaja con base en cuatro áreas de desarrollo: capacitación, educación, tecnología e investigación. Cada una de las cuatro se halla íntimamente relacionada con las otras y se complementan mutuamente.

Apuntó el doctor Uribe que uno de los propósitos fundamentales del Centro es vincularse más estrechamente con las universidades y el sector salud a nivel nacional, por medio de los programas de capacitación y de colaboración en investigaciones.

Como órgano universitario, específico, fue concebido como apoyo a la administración docente de las facultades, escuelas e institutos de esta Casa de Estudios, para la formación de recursos humanos, el desarrollo de materiales educativos y el establecimiento de normas generales para la docencia.

En 1983 las actividades que el CEUTES llevó a cabo en el renglón de la capacitación se resumen así: 78 cursos, de los cuales 33 fueron impartidos

en el mismo Centro y 45 fuera de él, apoyando a un total de 28 instituciones: la Facultad de Medicina de la UNAM, las universidades autónomas de Puebla y de Nayarit, la Escuela de Enfermería de la SSA, al Instituto Mexicano del Seguro Social y al Ministerio de Salud de Cuba, entre otras.

El CEUTES, a través de la formación, capacitación y actualización de recursos, responde a las necesidades y programas de cada una de las instituciones, para ayudarlas a fomentar el desarrollo de docentes y la búsqueda de mecanismos para fortalecer la educación continua de los profesionales.

### Se han programado 43 cursos para el presente año

Actualmente, en metodología de la enseñanza desarrolla programas de evaluación educativa. Tan sólo en el presente año se tienen programados 43 cursos; 14 se impartirán en el exterior del Centro y 17 en las instalaciones del mismo; los restantes forman parte de una serie de talleres y seminarios.

Para el desarrollo del programa de cursos se cuenta con un calificado equipo de trabajo docente: 22 académicos, 9 personas de apoyo secretarial y nueve de base. Se espera que la asistencia sea mayor que la del año pasado, que tuvo un total de 1 441 inscritos.



Doctor Roberto Uribe Elías.

El doctor Uribe informó que para la capacitación se cuenta con el Departamento de Informática, de reciente creación, que está formando dos bancos de datos.

El Centro edita el Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) en donde se incluyen 800 resúmenes de las princi-



pales revistas que en educación superior se tienen en el medio. En esta publicación colaboran 10 centros, entre facultades, institutos y escuelas, que mediante la participación de sus acervos bibliográficos proporcionan material referente a la educación. IRESIE tiene circulación a nivel nacional, y en Centro y Sudamérica.

El CEUTES edita otras dos publicaciones, éstas de circulación nacional: *Carta Terapéutica* y el *Boletín de Reacción Adversa de las Drogas*. Para la edición de las tres publicaciones el Centro cuenta con los departamentos de Diseño e Impresión.

En el área de la investigación los estudios están enfocados al análisis, detección y diagnóstico, especialmente a dos niveles: enfermería y técnicos médicos.

Esta actividad va encaminada a vincular al Sector Salud con el universitario. "Estamos convencidos —dice el doctor Uribe— de que en la medida que la acción de los formadores de recursos vaya ligada a la de los prestadores de servicios, lograremos hacer verdad un principio fundamental para los profesionales del área de la salud: el de aunar la docencia con el servicio".

El Centro realiza actividades tanto internas como externas; esto favorece el diálogo en áreas especialmente conflictivas, para plantear alternativas que puedan ser puestas en práctica a corto plazo; al respecto se impartieron tres simposios el año pasado que trataron esta problemática: *Evaluación de la tecnología médica*, *Metodología de recursos humanos para la salud* y *Metodología clínica*.

Por lo anterior, recientemente se ha incorporado un sistema operativo y evaluatorio que se ha denominado *Normatividad*, que pretende la aplicación de los resultados de las investigaciones a nivel operativo, además de difundir la experiencia que el Centro tiene sobre la administración y planeación de la docencia.

En el presente, el CEUTES ha empezado a trabajar con recursos de computación. En este sentido, en la dependencia se trabaja en colaboración con el Programa Universitario de Cómputo y con los recursos internos del mismo ramo.

Para los trabajos de cómputo se cuenta con unidades tipo PDP 1134 y un procesador PDP 1140, con dos sectores de disco y seis terminales. El doctor Uribe concluyó que actualmente se ha iniciado la búsqueda de mecanismos para su aplicación al aprendizaje e intenta conjugar esfuerzos con otras instituciones de la UNAM, las biomédicas principalmente, pioneras en el desarrollo de la inteligencia artificial aplicada a la salud.

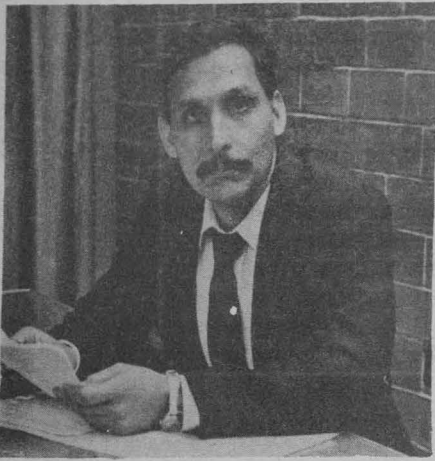


# Los huracanes evitan la sequía e incrementan la producción agrícola y ganadera

Cuando se habla de huracanes y ciclones se piensa de inmediato en desastres, devastación y muerte; sin embargo, si bien es cierto que estos fenómenos meteorológicos producen grandes daños, también, en algunos países como México, proporcionan beneficios, como es una mejor producción en el campo, expresó el profesor Ramón Sierra Morales.

Reiteró que en nuestro país este tipo de fenómenos naturales son más benéficos que perjudiciales, ya que propician la afluencia de lluvias precisamente cuando el calor es más intenso.

Al dictar su curso sobre **Algunas repercusiones de la sequía de 1982 en México y las trayectorias de los ciclones tropicales**, el profesor Sierra Morales apuntó que el ciclón tropical o huracán, como todos los fenómenos que dan lugar a lluvia, causa daño, pero su presencia en el ámbito nacional es un factor decisivo en las precipitaciones que humedecen el suelo y llenan las presas que alimentan el sistema de riego nacional.



Profesor Ramón Sierra.

Lo anterior se traduce en un incremento en la producción, tanto en el sector agrícola como en el ganadero. También es necesario hacer notar que las afluencias pluviales son importantes para la industria nacional, ya que si las presas hidroeléctricas no tienen un nivel adecuado, su capacidad generadora se ve disminuida.

Datos proporcionados por el investigador consignan que en 1982 los daños ocasionados a la agricultura por inundaciones, sequías, heladas y granizadas en el país, ascendieron a 33 mil 272 millones de pesos. Las pérdidas más significativas se debieron a la falta de agua, es decir, a la sequía, que produjo daños con un valor de 25 970 millones de pesos que representaron el 78 por ciento respecto a las pérdidas totales ya mencionadas.

La sequía de México en 1982 coincide curiosamente con una de las peores sequías del siglo en el sureste de África, donde la agricultura se perdió casi en su totalidad; sólo en Mozambique hubo más de cuatro millones de damnificados. También Australia, parte de Asia y una franja que comprendió desde la India hasta las islas hawaianas, se vieron afectadas por la falta de lluvias.

En contraste con las sequías de ese año, una serie de precipitaciones torrenciales se abatieron en Ecuador y Perú, donde las inundaciones perjudicaron la agricultura y segaron cientos de vidas humanas. Estados Unidos se

- Asimismo, aseguran el nivel adecuado de las presas hidroeléctricas, favoreciendo a la industria
- La Sierra Madre protege a México de la furia de los ciclones e impide los cataclismos
- Las sequías de 1982 no dañaron solamente a nuestro país; el sureste de África, Australia y parte de Asia fueron gravemente afectados

vio de igual manera afectado por las fuertes tormentas.

El costo de las pérdidas ocasionadas por el mal tiempo (inundaciones, sequías y otras perturbaciones) se estimó en más de 8 mil millones de dólares en cinco continentes.

En México, por su parte, se originaron temperaturas inusualmente altas y apenas, si acaso, la mitad de la precipitación normal durante la temporada de lluvias. Los últimos meses del año, que generalmente son húmedos y con un clima benigno, se habían desquiciado. Este fenómeno térmico mantuvo las condiciones pluviométricas muy por debajo de lo normal, salvo en los meses de marzo, abril, noviembre y diciembre, que registraron lluvias considerables, es decir, que durante ocho meses del año se manifestó un acentuado déficit pluvial.

La sequía manifiesta del año 1982 redujo considerablemente el nivel de las 94 principales presas del país; así, durante los meses de enero a septiembre, incluso el mes de noviembre, se registró un descenso notable en el almacenamiento total. Durante el transcurso del año se registraron disminuciones del orden de 5.5, 5.0 y 5.2 por ciento de los niveles acuíferos. Durante nueve meses, casi todo el año, el almacenamiento disponible bajó, y aumentó sólo en los últimos meses de manera moderada.

En enero de dicho año se registró un régimen de almacenamiento disponi-



ble de 37 mil 35 metros cúbicos, los que representan el 78 por ciento de su capacidad total; su nivel más bajo se registró en agosto con un almacenamiento de 24 mil 421 millones de metros cúbicos, lo que equivale al 51 por ciento de la capacidad total.

Estos hechos demuestran que, más que perjudiciales, son benéficas las

tormentas tropicales en nuestro país, indicó el profesor Sierra Morales.

Añadió que además de ayudar al agro no producen graves cataclismos, ya que, según dijo, "nuestro país está bien protegido". Las cordilleras Sierra Madre Oriental y Occidental amortiguan los fuertes vientos que producen los huracanes, lo que hace que México no sea un país de desastres en ese aspecto. Sin embargo, algunas costas, principalmente las de Sinaloa y las

de Yucatán, sí son afectadas porque se encuentran en áreas de paso de huracanes.

El profesor Ramón Sierra Morales insistió en que se debe desmitificar la imagen de estos fenómenos naturales.

El curso fue dictado en la Facultad de Filosofía y Letras en días pasados. ■

Utilizada en México a partir de 1972

## La cartografía por satélite facilita el estudio de los recursos del territorio nacional



Ingeniero Raúl Bustamante.

- Posibilita observar con más claridad la conformación de la corteza terrestre
- No se conoce en el país la verdadera aplicación del estudio espacial cartográfico

No existe en México una idea unificada sobre la importancia de la utilización de imágenes y mapas cartográficos tomados por satélite, afirmó el ingeniero Raúl Bustamante, especialista de IPESA Consultores, en una conferencia dictada en la Facultad de Ciencias.

Existen nociones de lo anterior, dijo, pero no se conoce en detalle la verdadera aplicación del estudio espacial cartográfico; sin embargo, adujo que quizá se deba a que estos estudios son relativamente recientes. Anteriormente se contaba con mapas de línea en donde se detallaban únicamente los límites geográficos de cada uno de los estados de la República, mas no sus accidentes terrestres.

Con los adelantos tecnológicos y científicos actuales se puede observar con más claridad la conformación de la corteza terrestre. En México se contaba con cartografía de tipo lineal, pero no fue sino hasta 1972 cuando se empezaron a realizar proyectos cartográficos por satélite.

Mediante un convenio con el Gobierno de Estados Unidos, México empezó a adquirir imágenes del territorio nacional captadas desde el espacio y, a partir de entonces, se empieza a tener material cartográfico más preciso.

# El clima determina si una región es habitable por el ser humano

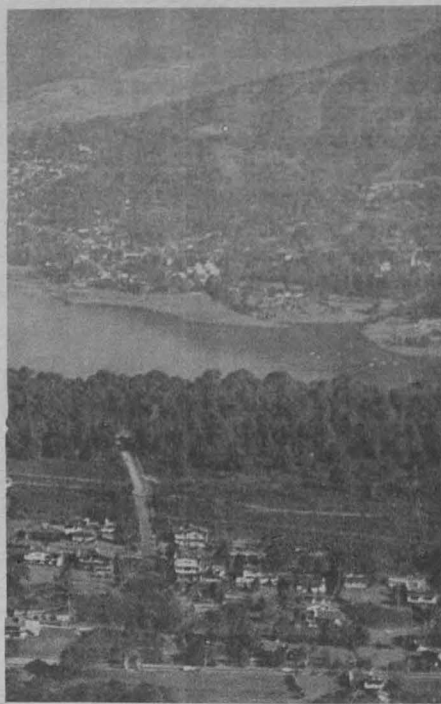
• El tiempo y el clima son dos conceptos cuya diferenciación es muy importante en el estudio atmosférico

montañosos están orientados de tal forma que los vientos húmedos provenientes de los mares circundantes, al entrar en contacto con ellos ascienden por las laderas, produciendo abundante precipitación en la vertiente exterior y suficiente en los valles y montañas interiores de regiones donde, si no fuera por este fenómeno, el clima sería seco.

Asimismo, el Golfo de México, el Mar de las Antillas, el Océano Pacífico y el Golfo de California influyen notablemente en las características que presenta la distribución de los elementos climatológicos en nuestro territorio, si bien se debe considerar que las características de esos elementos varían a lo largo del año debido a los diferentes patrones de circulación atmosférica que afectan al país.



Doctora Laura Elena Maderey.



## Registro sistemático de los elementos

Más adelante, la doctora Maderey indicó que para conocer el tipo de clima de un lugar es necesario el registro sistemático de sus elementos y considerar los factores que influyen en ellos.

Los elementos más estudiados son la temperatura y la precipitación, dado que los aparatos que los registran son de fácil manejo y adquisición. Los sitios en donde se colocan los aparatos para las observaciones de la atmósfera se denominan estaciones meteorológicas. Así, existen estaciones termométricas, en donde sólo se registra la temperatura; pluviométricas, en donde únicamente se registra la precipitación; termoplumiométricas o bien observatorios meteorológicos, los más completos desde el punto de vista instrumental, porque registran todos o la mayor parte de los elementos meteorológicos.

Por consiguiente, recordó que para la caracterización del estado medio de la atmósfera o de la serie de estados de la misma, en su sucesión habitual, es necesario contar con datos que abarquen periodos de tiempo no menores de 35 años, lapso en el que se estima que una estación u observatorio ha registrado todas las condiciones meteorológicas susceptibles de ocurrir en ese lugar. De esta manera, la media de las observaciones de ese lapso puede considerarse como índice de las condiciones climatológicas. Pero, debido a que no existe una organización meteorológica completa en todo el mundo, existen grandes extensiones terrestres sobre las que no se cuenta con datos confiables, porque las observaciones no abarcan un periodo que se aproxime al indicado, apuntó.

Por otra parte, cabe señalar que la aridez de un lugar está determinada por la evapotranspiración y la precipitación. Si aquélla excede a ésta, el lugar es seco; si la precipitación es ma-

yor que la evapotranspiración, el lugar es húmedo. A medida que la diferencia entre ambos fenómenos aumenta, el lugar será más árido o más húmedo, según el caso.

Es por eso que los índices de aridez que resultan de combinar la evapotranspiración y la precipitación, o bien ésta y la temperatura, son una parte esencial de los sistemas de clasificación climática. Por consiguiente, la determinación de la humedad o sequedad de un clima necesariamente resulta de un índice de este tipo. Entre algunos de los índices de aridez se pueden mencionar los siguientes: de Lang (1915), de Martonne (1926), de Köppen (1931), de Emberger (1932) y de Thornthwaite (1948).

## Clasificaciones climáticas y agroclimáticas

La doctora Maderey mencionó que todos los esfuerzos hechos para el estudio de la relación clima-cultivo mediante el agroclima y los índices agroclimatológicos se pueden dividir en tres grupos básicos:

1. Estudios que presentan índices agroclimatológicos o su cartografía. Estos trabajos tienen gran importancia porque facilitan la presentación de los datos ambientales requeridos por la agroclimatología.

2. Estudios que intentan una evaluación global de la productividad potencial por medio de índices agroclimatológicos simples y complejos. Este grupo incluye las clasificaciones agroclimáticas y la descripción de regiones geográficas en las que la productividad agrícola potencial se explica en índices agroclimatológicos.

Sobre el particular, indicó que las clasificaciones agroclimáticas, algunas veces llamadas ecológicas, tratan de determinar unidades geográficas con aptitud agrícola por medio de métodos climatológicos convencionales. Se utilizan índices que expresan rangos anuales de temperatura, balance entre lluvia y precipitación, así como las variaciones anuales de esta última.

Asimismo, resaltó que las clasificaciones agroclimatológicas se distinguen de las climáticas porque incluyen índices que tienen un significado agrícola especial por su naturaleza, intensidad o frecuencia. En ellas se evita la imprecisión de las clasificaciones climatológicas, estableciendo unidades geográficas más pequeñas que ofrecen una mayor uniformidad climática y, por tanto, una mayor aptitud agrícola.

3. Estudios que aspiran a demostrar la adaptación climática de plantas específicas por medio de los índices agroclimáticos. Estos estudios pueden ser agrupados en descripciones agroclimatológicas del área geográfica de un cultivo o un grupo de cultivos relacionados, en los que simplemente se señalan las características climáticas del área estudiada en valores numéricos o mapas, y trabajos de zonas agroclimáticas de cultivos con índices simples y complejos.

Finalmente, la especialista subrayó que la solución de problemas específicos referentes a la productividad implica la formulación de criterios especiales para cada caso. El juicio para las soluciones dependerá de la selección adecuada de los índices agroclimáticos, de la adopción de una escala apropiada para cada índice y de la identificación de todos los factores que tengan conexión con un problema determinado.

El tiempo y el clima son dos conceptos cuya diferenciación es muy importante en el estudio de los estados que presenta la atmósfera en los distintos lugares de la superficie terrestre, afirmó la doctora Laura Elena Maderey, investigadora del Departamento de Geografía Física del Instituto de Geografía.

Durante su conferencia Climatología, sustentada recientemente en la Facultad de Filosofía y Letras, la especialista explicó que el vocablo tiempo, por lo que a la atmósfera se refiere, es el estado de condiciones meteorológicas en "un momento dado", es decir, en un lapso que puede durar horas, días e inclusive semanas.

Estas condiciones meteorológicas o atmosféricas presentan tendencias constantes, aunque no regulares, y adoptan estados semejantes en los mismos lugares y en los mismos momentos del año. Así, se pueden distinguir sucesiones frecuentes de tipos de tiempo que dan lugar al clima.

Paralelamente, dice la investigadora, el tiempo condiciona a corto plazo la seguridad de los medios de transporte y la dispersión o estancamiento de los contaminantes atmosféricos y, a largo plazo, el clima determina que una región sea o no habitable.

Los elementos del clima y por tanto del tiempo están clasificados en dos rubros: termodinámicos (temperatura, presión, vientos) y acuosos (humedad, nubosidad, precipitación), los cuales sufren variaciones de un lugar a otro debido a los siguientes factores: latitud (distancia angular con respecto al ecuador), altitud (altura sobre el nivel del mar), relieve (configuración superficial de la Tierra), distribución de tierras y aguas y corrientes marinas.

En este sentido, la investigadora destacó que el relieve de la República Mexicana, eminentemente montañoso, presenta mesetas y depresiones que al quedar limitadas por barreras orográficas imprimen a los elementos climatológicos características especiales. Por ejemplo, en lo que se refiere a la precipitación, la del tipo orográfico tiene gran importancia en México, puesto que sus principales sistemas

*El nuevo giro de investigación espacial se da cuando se forma el primer mosaico de imágenes llamadas de una banda (en blanco y negro); se empiezan a formar, en 1978, los primeros mapas en color obtenidos por medio de los satélites de tres bandas: una banda por color.*

*Los llamados fotomapas son captados por un moderno aparato de infrarrojo adaptado a los nuevos satélites en órbita. Con el novedoso sistema se pueden captar mantos petrolíferos y zonas de producción de material radiactivo.*

*Explicó que los mapas por satélite no sirven únicamente para conocer la constitución topográfica de la Tierra, sino que se usan para trabajos más especializados referentes al desarrollo económico y bienestar social.*

*En México, por ejemplo, indicó el ingeniero Bustamante, se utilizan los mapas de satélite para determinar las zonas en las que se pueden ubicar asentamientos humanos, ayudando con esto a la descentralización urbana.*

*La cartografía juega un papel fundamental en el desarrollo industrial; para la explotación de recursos naturales y minerales, para entablar puentes de comunicación y acceso, para enlazar a las grandes ciudades con las poblaciones más alejadas y para determinar con qué recursos cuenta cada entidad federativa.*

*Cabe mencionar que estos trabajos son realizados de manera conjunta por las dependencias del Gobierno Federal y los gobiernos estatales.*

*Durante su ponencia Aplicaciones cartográficas de imágenes de satélite, dictada en el Laboratorio Libre III, área de Física, de la citada Facultad, el ingeniero Raúl Bustamante sostuvo que el estudio cartográfico en la República Mexicana es aplicable en múltiples áreas, ya sea en lo social, económico o científico.*

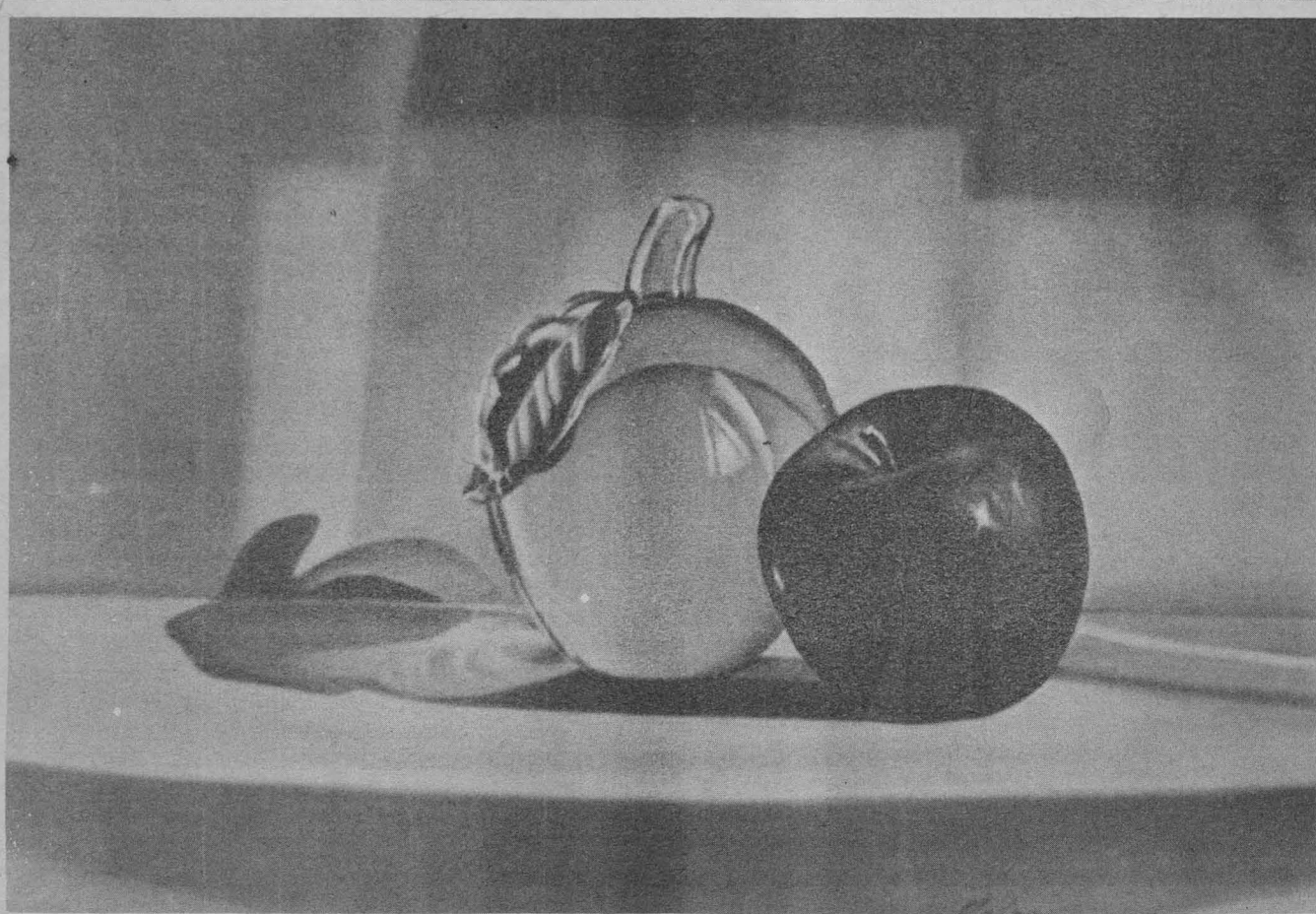
*Con el nuevo sistema de cinco bandas electromagnéticas con el que cuentan los nuevos satélites se pueden determinar las zonas verdes: recursos forestales; las zonas azules: áreas acuíferas, y los otros tres captadores magnéticos, determinan los diferentes tipos de suelo.*



Exposición en la Facultad de  
Química

## La manzana, tema sustancial en la obra de Marta Chapa

- Fruto mágico que cristalizó el acto humano de la vida y del amor
- Símbolo que representa la vejez y la juventud, porque ha acompañado al hombre a lo largo de su historia



Sobre el tema sustancial de su trabajo, la manzana, esta artista comentó: "cuando se tiene pasión por algo, se quiere y se alimenta a diario; entonces, esta pasión se convierte en una obsesión. Por eso la manzana en mí se ha convertido en una obsesión".

Respecto a la utilización de la manzana, de acuerdo con la referencia bíblica, como objeto de seducción de la mujer para atraer al hombre, la pintora explicó: "En un principio fue inconsciente mi tendencia; sin embargo, ahora creo, como mujer, que ese argumento siempre ha estado presente en mi trabajo. Es como una forma de expresar la tentación. Un simbolismo más que nada. Los espectadores me han ayudado, con el diálogo, a tener más consciente mi posición".

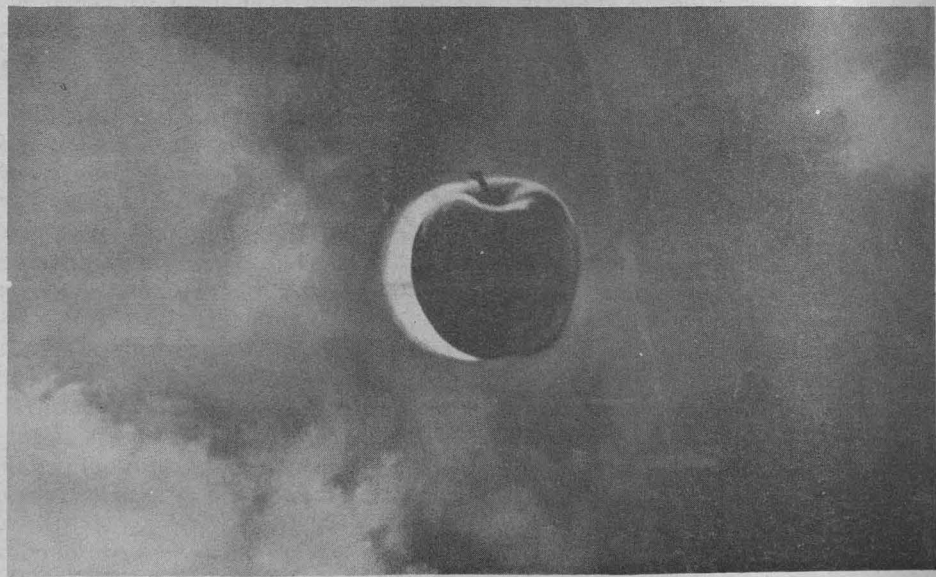
La manzana es, además, un fruto mágico, el que cristalizó el acto humano de la vida y del amor. Representa la vejez y la juventud, porque ha acompañado al hombre a lo largo de su historia. La manzana es el fruto del "árbol del bien y del mal".

La exposición *Las manzanas*, de Marta Chapa fue inaugurada en días pasados por el doctor Carlos Morales Lepe, director general de Servicios a la Comunidad de la UNAM y por la propia expositora, Marta Chapa, en la Facultad de Química.

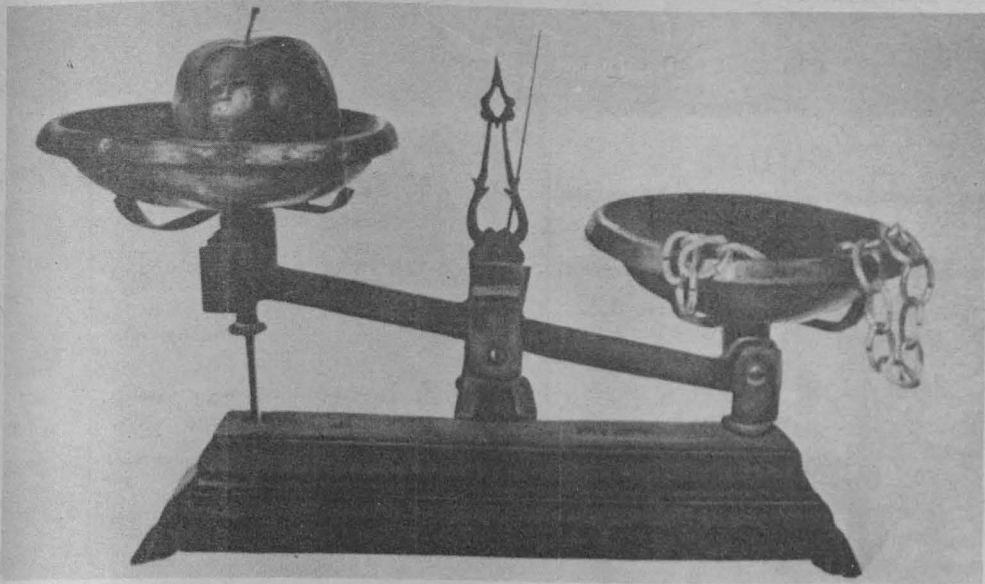
La muestra está compuesta por cuadros al óleo de diferentes dimensiones, así como varias esculturas con texturas sobriamente elaboradas, todas ellas refiriéndose al tema obsesivo de la autora: la manzana.

El doctor Morales Lepe elogió la obra pictórica de la artista, y adujo

**S**i alguien puede seducir sutilmente con su arte y su estilo, con un símbolo único, pero con un lenguaje de múltiples significados, un lenguaje que expresa amor, pasión, alegría, nostalgia y, si se quiere, también odio, es Marta Chapa.







que es de gran importancia que se realicen eventos de este tipo en la Universidad, ya que, por un lado, se difunde la cultura y, por otro, se conoce el trabajo de los artistas mexicanos.

Después del discurso pronunciado por el doctor Morales Lepe y el corte del tradicional listón inaugural por Marta Chapa, el público que se dio cita en la facultad pudo observar con detenimiento la obra de la polémica artista.

Sobre la importancia de que su trabajo sea expuesto en esta Casa de Estudios, Marta Chapa concluyó:

Para un artista es muy satisfactorio convivir con la comunidad estudiantil, con mayor razón si se trata de la Universidad. Personalmente me siento orgullosa de que mi trabajo sea expuesto aquí, porque, además de que al estudiante se le den conocimientos, también es importante que reciba cultura artística.

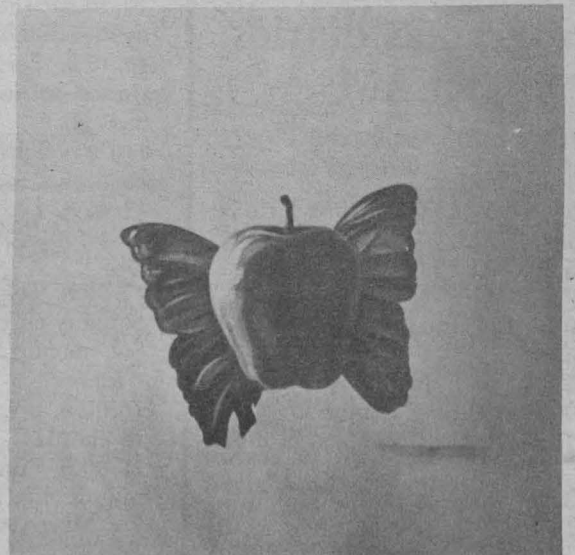
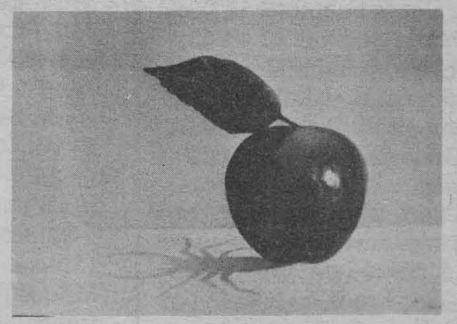
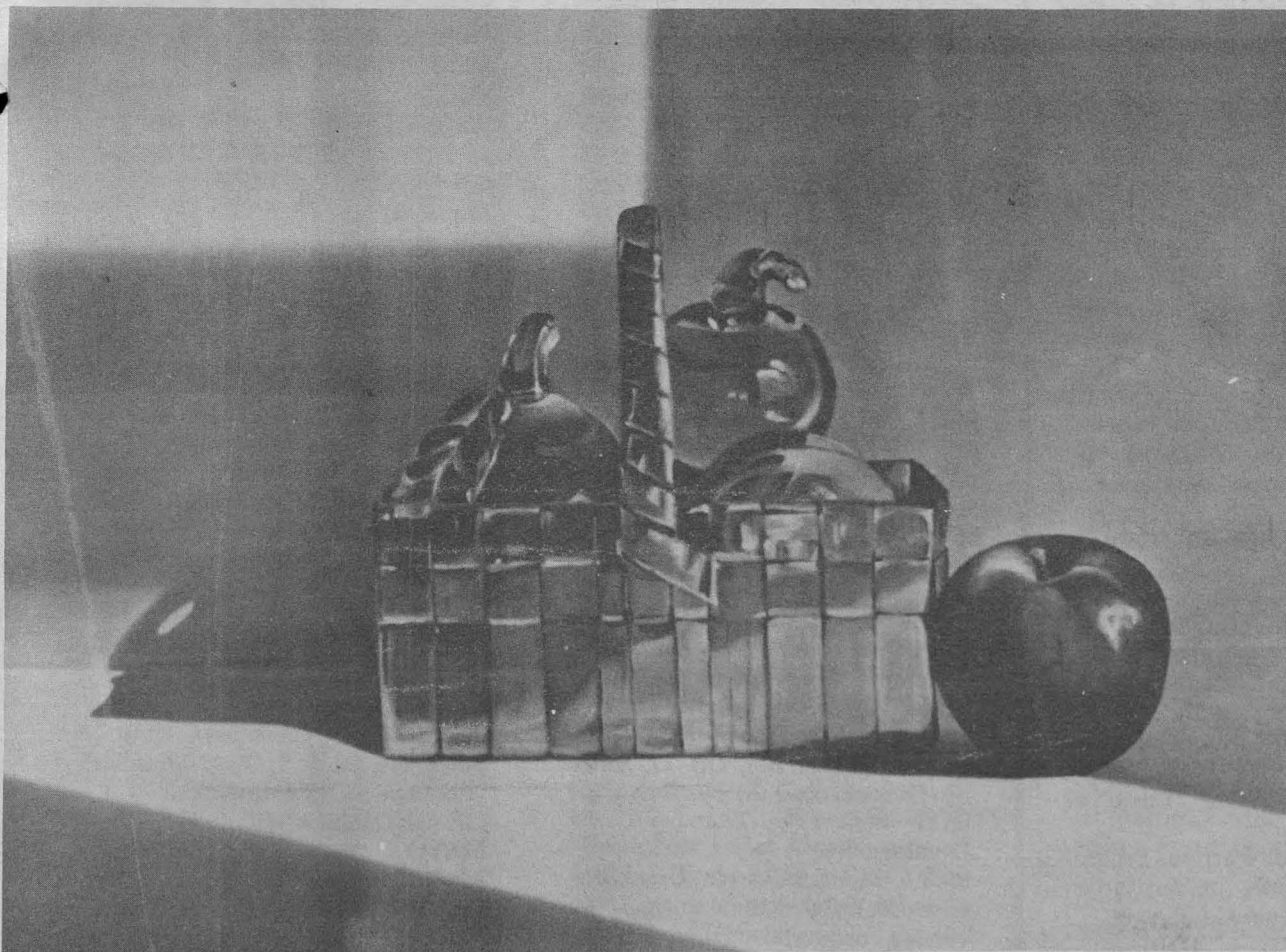
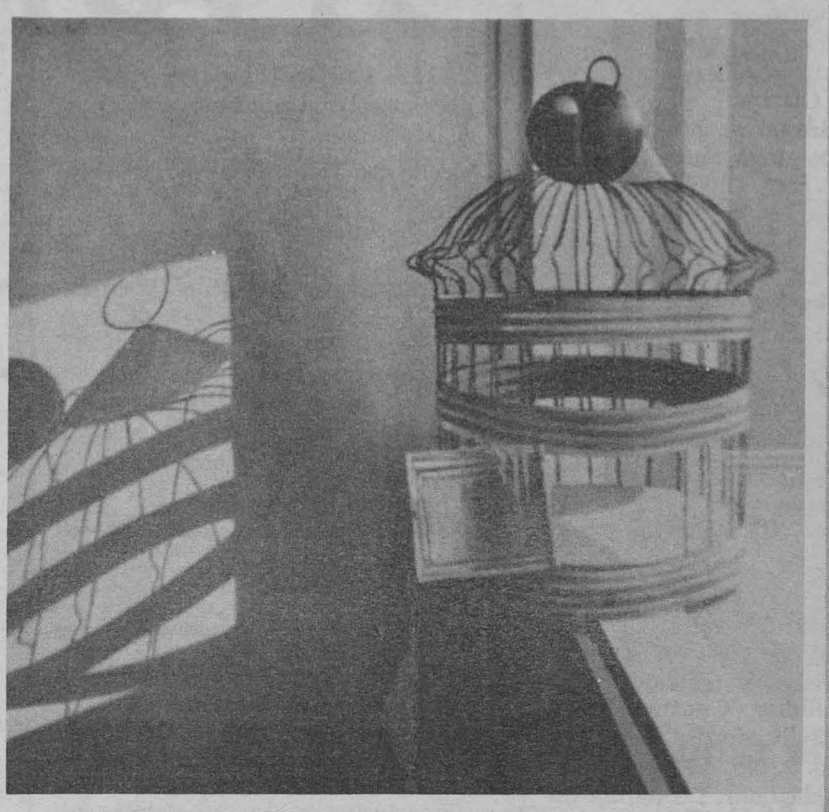
Entre los cuadros en exhibición cabe destacar: "La última vez", "Eclipse frutal" y "Eclipse frutal Núm. 2"; "Homenaje a Buñuel", "Nora" y "Nora Núm. 2"; "La donna e mobile" —este cuadro es un autorretrato y es

uno de los pocos de la artista en los que no aparece la manzana—, entre otros.

De sus esculturas se pueden citar: "El pecado emplumado", "Argos", "Metamorfosis", "Reliquia conyugal", "Sabiduría" y "El vuelo del tiempo".

La muestra fue organizada por la Dirección General de Servicios a la Comunidad, la Facultad de Química, el Colegio de Profesores y las Asociaciones Autónomas del Personal Académico de la UNAM (AAPA UNAM), y coordinada por la maestra Irma Korkowski.

En el evento también estuvieron el doctor Javier Padilla Olivares, director de la FQ; el doctor Manuel Barquín, secretario general de las AAPAUNAM; el señor Germán Valdés, subdirector de Servicios a la Comunidad; el profesor Benjamín Ruiz, presidente del Colegio de Profesores; el profesor Héctor Bolívar, coordinador de Servicios Generales de la FQ; el licenciado Mario Moya Palencia, así como destacadas personalidades del medio artístico y cultural. ■



**Mayo**

**Jueves 31**

7:45 h. Tiempo de cambio. Programa especial.  
8:50 h. Cursos monográficos. Por Alvaro Matute.  
11:00 h. Revista informativa.  
11:15 h. Harris, Roy: Sinfonía No. 5. Moncayo, José Pablo: "Muros verdes".  
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. Recital de música vocal: Plácido Domingo canta arias de Wagner, Verdi, Chaikovsky, Puccini y Mascagni.  
13:00 h. La opinión de los sucesos (repetición).  
13:30 h. Beethoven, Ludwig van: Sonata para violín y piano No. 6 en La mayor, Op. 30, No. 1.  
14:00 h. Actualidades políticas. Por el Centro de Estudios Políticos de la FCPyS.  
14:15 h. Romances y corridos. Por Carlos Illescas.  
14:30 h. Vivaldi, Antonio: Gloria en Re mayor.  
17:00 h. Boehm, Georg: Partita para órgano sobre el coral "Ach wie nichtig, ach wie fluchtig".  
17:15 h. Concierto de cámara: Rosenberg, Hilding: Cuarteto No. 6. Riegger, Wallingford: Cuarteto de cuerdas No. 2, No. 43.  
18:00 h. Velázquez, Leonardo: Bagatelas para piano.  
19:00 h. La noticia económica de la semana. Por la Facultad de Economía.  
19:15 h. Schein, Johann Hermann: Suite No. 3 en La del "Banchetto Musicale".  
20:00 h. Diálogos. Por Margarita García Flores.  
20:15 h. Canto nuevo. Por Pedro Enrique Armendares.  
21:00 h. Crítica de las artes —teatro. Por Emoe de la Parra y María González.

**Programas diarios en AM**

7:00 h. Rúbrica.  
8:00, 15:00 y 22:00 h. Noticiero de Radio UNAM.  
8:45, 15:30 y 22:30 h. Los universitarios, hoy.  
9:00 h. Cultura y ciencia internacional.  
9:15 y 13:55 h. Noticiero cultural.  
12:00 h. Ventana al mundo.  
17:15 h. Radio UNAM en el mundo.  
17:30 h. Rock en Radio UNAM.  
18:15 h. El italiano a través de sus canciones.  
18:30 h. Promenades artistiques.  
18:45 h. La familia Baumann.  
19:30 h. Panorama del jazz.  
1:00 h. Fin de labores.



21:15 h. Crítica de las artes —artes plásticas. Por Lelia Driben y Jorge A. Manrique.  
21:30 h. Bach, Johann Sebastian: Quince invenciones a dos voces, BWV. 772 a 786.  
22:35 h. Fauré, Gabriel: Sonata para violoncello y piano No. 2, Op. 117.  
23:00 h. 100 años de tango (retransmisión).  
23:45 h. Quintanar, Héctor: Sideral II (obra para orquesta).

**Junio**

**Viernes 1o.**

7:45 h. Galería universitaria. Presenta Academia Médica.  
8:50 h. Bach, Johann Sebastian: Sonata para violín y bajo continuo en Sol mayor, BWV. 1021.  
11:00 h. Beethoven, Ludwig van: Sonata para violoncello y piano No. 3 en La mayor, Op. 69.  
11:30 h. Pensamiento e ideas de hoy. Por Tomás Mojarro.  
11:45 h. Vivaldi, Antonio: Concierto para violín y orquesta en Do mayor, Op. 8, No. 6, "El placer".  
12:30 h. Obra pianística del Romanticismo: Chopin, Frederic: Polonesas Nos. 1, 2, 3 y 4 para piano.  
13:00 h. Recital de música antigua: Música para laúd del Renacimiento francés (obras de Attaignant, le Roy y Ballard). Windmann, Erasmus: "Danzas y gallardas", suite.  
13:30 h. Hablemos de música. El oyente ilustrado. Por Uwe Frisch.  
13:45 h. Pergolese, Giovanni Battista: Concierto para oboe y cuerdas.  
14:00 h. Turina, Joaquín: "Canto a Sevilla".  
14:45 h. La escena literaria internacional. Por Luis Guillermo Piazza.  
17:00 h. Telemann, Georg Philipp: Sonatas en canon, en Re mayor y Sol menor, para flauta y viola d'amore.  
18:00 h. Boulez, Pierre: "Libro para cuerdas".  
19:00 h. Punto de Partida. Programa de los jóvenes universitarios. Por Marco Antonio Campos.  
19:15 h. Lechner, Leonhard: "Crist, der du bist der helle Tag" (Cristo, día resplandeciente), motete.  
20:30 h. Control remoto desde la Sala Nezahualcóyotl. Temporada

Popular de Primavera de la OF-UNAM.  
22:35 h. Brahms, Johannes: Sonata para violín y piano No. 3 en Re menor, Op. 108.  
24:00 h. Fonoteca de Radio UNAM. Por Rodolfo Sánchez A.

**Sábado 2**

8:50 h. Cabezón, Antonio de: Dos piezas para órgano.  
9:00 h. Foro de la mujer. Por Elena Urrutia.  
11:00 h. Revista informativa. La actividad cultural en México.  
11:15 h. Contreras, Salvador: "Símbolos".

**Domingo 3**

7:05 h. Mozart, Wolfgang Amadeus: Cuarteto No. 19 en Do mayor, K. 465, "Disonancias", y Sonata para piano a cuatro manos en Fa mayor, K. 497.  
9:30 h. El rincón de los niños. Por Rocío Sanz (retransmisión).  
10:00 h. Sones del domingo. Por Ricardo Pérez Montfort.

**Conciertos en AM**

**MATUTINOS**

**MAYO**

**Jueves 31**

9:20 h. Manuel M. Ponce: "Ferial", divertimento sinfónico. Maurice Ravel: Concierto para la mano izquierda. Chou Wen-Chung: "Todos en el viento de primavera" e "Y los pétalos caídos" para orquesta. Wolfgang Amadeus Mozart: Concierto No. 3 para violín y orquesta en Sol mayor, K. 216.

**JUNIO**

**Viernes 1o**

9:20 h. Edward Grieg: "Suite lírica", Op. 54. Reinhold Glier: "El jinete de bronce", suite de ballet No. 1. Félix Mendelssohn: Concierto para piano y orquesta No. 1 en Sol menor, Op. 25. Ralph Vaughan-Williams: Sinfonía No. 4 en Fa menor.

**Sábado 2**

9:15 h. Leos Janacek: Preludio de "Katia Kabanova". Alexander Scriabin: "Prometeo-el poema de fuego", Op. 60. Frederic Chopin: Concierto No. 1 para piano y orquesta en Mi menor, Op. 11. Antonin Dvorak: Sinfonía No. 7 (No. 2), en Re menor, Op. 70.

**Domingo 3**

8:05 h. Maurice Ravel: "Una barca en el océano" y "Minué antiguo" en versión orquestal. Hugo Alfvén: "Vigilia de verano", rapsodia sueca No. 1, Op. 19. Antonio Vivaldi: Concierto para violín y orquesta en Sol menor, Op. 8, No. 2, "El vera-

no". Karl Philipp Emanuel Bach: Concierto para violoncello y orquesta en La mayor. Walter Piston: Sinfonía No. 5.

**VESPERTINOS**

**MAYO**

**Jueves 31**

15:35 h. Sergei Prokofiev: "Alexander Nevsky", cantata para coro y orquesta, Op. 78. Erich Wolfgang Korngold: Concierto para violín en Re mayor, Op. 35. Josef Haydn: Sinfonía No. 10 en Re mayor.

**JUNIO**

**Viernes 1o.**

15:35 h. Vincent Wallace: Obertura "Maritana" Sergei Rachmaninoff: "La isla de los muertos", poema sinfónico, Op. 29. Wolfgang Amadeus Mozart: Concierto para piano y orquesta No. 9 en Mi bemol mayor, K. 271. Darius Milhaud: Sinfonía No. 8 "Rodaniana".

**Sábado 2**

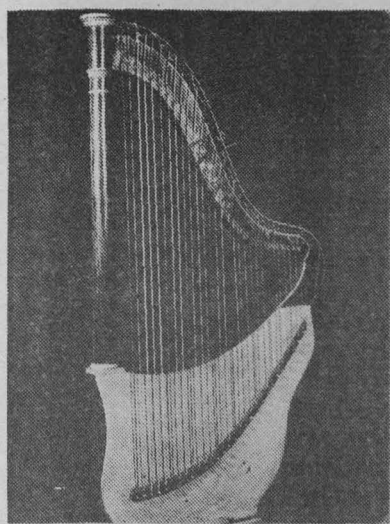
15:35 h. Johannes Brahms: Ocho piezas para piano, Op. 76. José Ardevol: Sonata para guitarra. George Antheil: Sonatas para violín y piano Nos. 1 y 2. Ravi Shankar: "Prabhati" y "Swara-Kakali".

**DE MEDIANOCHE**

**MAYO**

**Jueves 31**

24:00 h. Karl Philipp Emanuel Bach: "Magnificat" para solistas, coro y orquesta. Niccolò Antonio Porpora: Aria para cello y cuerdas. Leonardo da Vinci: Tres danzas para cuerdas.



10:30 h. Bach, Johann Sebastian: Cantata No. 1, "Wie schön leuchtet der Morgenstern" (Cuán bello brilla el lucero matutino).  
11:00 h. El cine y la crítica. Por Carlos Monsiváis (retransmisión).  
11:30 h. Beethoven, Ludwig van: Sonata para piano No. 23 en Fa menor, Op. 57, "Appassionata".  
12:00 h. Concierto sinfónico: conciertos diferidos de la Temporada Popular de Primavera de la OFUNAM.  
14:00 h. 100 años de tango. Por la Peña "Los muchachos de antes".  
15:00 h. Historia de la música vocal. Por Eduardo Lizalde.  
16:05 h. Concierto en jazz. Por Germán Palomares.  
18:00 h. Opera en Radio UNAM. "Falstaff", en tres actos, de Giuseppe Verdi.  
22:00 h. La Hora Nacional.

## Mayo

### Jueves 31

7:45 a 8:00 h. Bach, Johann Sebastian: Sonata en trío No. 4 en Mi menor para órgano.  
13:00 a 15:00 h. Bizet, Georges: "Jeux d'enfants" (Juegos infantiles), suite orquestal. Boismortier, Joseph Bodin de: "Dafnis y Cloe", suit de ballet. Franck, César: "El cazador maldito", poema sinfónico. Sibelius, Jean: "En Saga", poema sinfónico, Op. 9. Mozart, Wolfgang Amadeus: Divertimento para cuerdas en Re mayor, K. 136. Boccherini, Luigi: Concierto para violoncello y orquesta en Re mayor, Op. 34. Egge, Klaus: Sinfonía No. 3.  
18:00 a 21:00 h. Música renacentista para metales. Pergolesi, Giovanni Battista: "Stabat Mater" para soprano, contralto, coro y orquesta. Schubert, Franz: Cuarteto No. 10 en Mi bemol mayor y Sonata para violín y piano en La mayor, Op. 162. Berio, Luciano: "Sinfonía" (1968). Dvorak, Antonin: Terceto para dos violines y viola, Op. 74. Beethoven, Ludwig van: Sonata para piano No. 8 en Do menor, Op. 13, "Patética". Locatelli, Pietro: "El lamento de Ariadna", Op. 7, No. 6.  
21:00 a 22:00 h. Honegger, Arthur: "Nicolás de Flue", leyenda dramática en tres actos.  
22:00 a 24:00 h. Copland, Aaron: "El Salón México". Shostakovich, Dimitri: "Hamlet", suite de la música incidental, Op. 32. Bartok, Bela: "Dos retratos". Chopin, Frederic: Variaciones sobre "La ci darem la mano". Kodaly, Zoltan: "Danzas de Galanta". Arensky, Anton: Concierto para violín en La menor, Op. 54. Haydn, Josef: Sinfonía No. 49 en Fa menor "La Pasión".  
24:00 h. Brahms, Johannes: Sonata para clarinete y piano, No. 1, Op. 120. Couperin, Louis: "Suite en Re" para clavicémbalo. Ponce, Manuel M: "Sonata romántica" para guitarra.

## Junio

### Viernes 1o.

7:45 h. Walther, Johann Jakob: Aria en Mi menor para violín y bajo continuo. Herold, Johann Theodor: Sinfonía de la "Cantata triunfal" (1702).  
13:00 a 15:00 h. Brehy, Mercùle-Pierre: "Sinfonía-obertura en Do mayor". Grieg, Edward: Suite No. 2 de "Peer Gint". Hindemith, Paul: "Nobilissima visione", suite de ballet. Muethel, Johann Gottfried: Concierto para clavicémbalo, dos fagotes y cuerdas en Re menor. Franck, César: Sinfonía en Re menor.  
18:00 a 20:00 h. Dvorak, Antonin: Cuarteto en Fa mayor, Op. 96. Vivaldi, Antonio: Concierto para violín y orquesta en Si bemol mayor, Op. 8, N. 10, "La caza". Alicia de Larrocha toca piezas para piano de Soler, Granados y Turina. Música de Andrea y Giovanni Gabrielli para coro, trombones y órgano. Morthenson, Jan W.: "Some of these". Bach, Johann Sebastian: "El clave bien temperado", libro I, preludios y fugas Nos. 9-12.  
20:30 a 22:30 h. Control remoto de la Sala Nezahualcóyotl. Temporada Popular de Primavera de la OFUNAM.  
22:30 a 23:00 h. Debussy, Claude Achille: Siete piezas para piano.  
23:00 a 24:00 h. Donizetti, Gaetano: Selecciones de "La hija del regimiento".  
24:00 a 1:00 h. Schoenberg, Arnold: Suite para orquesta de cuerdas. Mozart, Wolfgang Amadeus: Obras para piano: Sonata No. 1 en Do mayor, K. 279; Sonata No. 2 en Fa mayor, K. 280 y Piezas breves, K. 1-5 y K. 94.

Dodgson, Stephen: Sonata para trompetas, corno, trombón y tuba. Froberger, Johann Jakob: Siete piezas para clavicordio. Rieger, Wallingford: Sinfonía No. 3.  
20:30 a 21:30 h. Control remoto desde el Auditorio Julián Carrillo. —música en vivo de autores mexicanos— INBA.  
21:30 a 22:00 h. Dufay, Guillaume: Música sacra (II).  
22:00 a 23:00 h. D'Indy, Vincent: Sonata para piano en Mi menor. Brahms, Johannes: Quinteto para cuerdas No. 2 en Sol mayor, Op. 111.  
23:00 a 24:00 h. Busoni, Ferruccio: "Arlequín", capricho teatral en un acto.  
24:00 a 1:00 h. Sibelius, Jean: "Finlandia", poema sinfónico, Op. 24. Holst, Gustav: "Los planetas", suite sinfónica.



## Programas diarios en FM

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

### Domingo 3

18:00 a 20:00 h. Mozart, Wolfgang Amadeus: Obras para piano: Sonata No. 1 en Do mayor, K. 309; Nueve variaciones en Re mayor, K. 573; "Una pequeña giga en Sol mayor", K. 574, y Quinteto de cuerda en Sol menor, K. 516. Gould, Morton: "Derivaciones" para clarinete y banda. Ben-Haim, Paul: Pastoral variada para clarinete, arpa y orquesta de cuerda, Op. 31, No. 6. Ponce, Manuel M: Suite en La menor, para guitarra (atribuida a Leopold Weiss).  
20:00 a 22:00 h. Contreras, Salvador: Homenaje a Silvestre Revueltas. Bach, Johann Sebastian: Concierto de Brandeburgo No. 2 en Fa mayor. Stravinsky, Igor: "Pulcinella", suite. Schumann, Robert: Concierto para piano y orquesta en La menor, Op. 54. Vaughan-Williams, Ralph: Sinfonía No. 9 en Mi menor.  
22:00 a 23:00 h. La Hora Nacional.  
23:00 a 1:00 h. Frecuencias enlazadas.

## JUNIO

### Viernes 1o.

23:00 h. Samuel Barber: "Escuela para escándalo", obertura, Op. 5. Ignaz Jan Paderewski: Concierto en La menor para piano y orquesta. Franz Schubert: Sinfonía No. 3.

### Domingo 3

23:00 h. Giovanni Gastoldi: "Doce balleti para cantar, tocar y bailar". Georg Fiedrich Haendel: "Sonata en trío" en Sol mayor, Op. 2, No. 6. Olivier Mesiaën: "Sinfonía Turan-galia".

## OTROS

### MAYO

#### Jueves 31

7:05 h. Domenico Scarlatti: Sonatas para violín y continuo No. 5 en Sol menor y No. 6 en Re menor. Karl Ditters von Dittensdorf: Concierto para contrabajo y orquesta en Mi mayor. Charles Ives: "Sonata de tres páginas"

## JUNIO

### Viernes 1o.

7:05 h. Josef Haydn: Concierto para clavicémbalo y orquesta en Re mayor. Johann Nepomuk Hummel: Concierto para trompeta en Mi mayor. Karl Philipp Emanuel Bach: Sinfonía No. 2 en Si bemol mayor.

### Sábado 2

7:05 h. Johann Sebastian Bach: Concierto para órgano solo, No. 6 en Mi bemol mayor, BWV. 597. Franz Berwald: Trío No. 3. Félix Mendelssohn: "Canciones sin palabras" para piano, Nos. 25, 29, 30, 33, 34, 40, 42, 45 y 47.

11:45 h. Georges Bizet: "Patria", obertura, Op. 19. Ludwig van Beethoven: Concierto para violín y orquesta en Re mayor, Op. 61. Hans Pfitzner: Sinfonía en Do mayor, Op. 46.

13:35 h. Maurice Ravel: "Pavana para una infanta difunta" y "Alborada del gracioso" en versión orquestal. Alan Hovhaness: "Réquiem y resurrección". François Boieldieu: Concierto para arpa y orquesta en Do mayor. Franz Schubert: Sinfonía No. 5 en Si bemol mayor.

17:15 h. Jean Philippe Rameau: Concierto en sexteto No. 6 "La gallina". Antonio Vivaldi: Concierto para flautín y orquesta en La menor, Op. 83. William Boyce: Sinfonías Nos. 5 y 6 en Re mayor y Fa mayor.

22:35 h. Gustav Holst: "Himno a Jesús". Bela Bartok. "El príncipe de palo", ballet en un acto. Henri Vieuxtemps: Concierto para violín y orquesta No. 5 en La menor, Op. 37. Sergei Rachmaninoff: Sinfonía No. 1 en Re menor.

### Domingo 3

20:00 h. Bedrich Smetana: "Blanik", poema sinfónico No. 6 del ciclo "Mi patria". Franz Berwald: "Recuerdos de los Alpes noruegos" y "Caprichos serios y alegres". Zoltan Kodaly: Variaciones sobre la canción "El pavo real". Rodión Shchedrin: Concierto No. 1 para piano y orquesta. Robert Schumann: Sinfonía No. 1 en Si bemol mayor, Op. 38, "La primavera",

En los campeonatos nacionales

## Triunfos universitarios en lucha estudiantil

El conjunto de lucha representativo de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón obtuvo el primer lugar del **Campeonato Nacional Estudiantil**, de categoría superior, celebrado en el Gimnasio Olímpico de la Universidad Autónoma de Puebla en días pasados.

La obtención del título por la ENEP Aragón se basó en la actuación de Julio Villaluz, quien ganó en los estilos libre y sambo en la categoría de 52 kilos; José Luis Bautista, que obtuvo tres medallas de plata en los estilos libre, grecorromano y sambo, en la categoría de 74 kilos, y José Luis Naches, ganador del primer lugar en



sambo y del 2o. en las especialidades libre y grecorromana, en la categoría de más de 100 kilos.

La escuadra campeona, dirigida por el profesor Ivar Langle, culminó así un intenso programa de trabajo que mantuvo activos a sus integrantes desde principios del año.

Por otra parte, en damas, las universitarias —dirigidas por Yvar Langle— arrasaron en sambo. De siete participantes, cinco obtuvieron el primer lugar en sus respectivas categorías, ellas fueron: Margarita Torres, en 48 kilos; Patricia Salinas, en 52 kilos; Belén Echeverría, en 56 kilos, y Elvira y Adriana Licon, en 60 y 64 kilos, respectivamente.

Al evento asistieron 225 competidores, hombres y mujeres, del Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma de Guadalajara, la Universidad Veracruzana, la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, las ENEP Iztacala y Aragón, la Universidad Autónoma de Puebla y UNAM-CU.

Asimismo, el representativo de lucha de la UNAM obtuvo el primer lugar por equipos del Campeonato Na-

cional de 2a. Fuerza, que se verificó en las instalaciones del Centro Deportivo Olímpico Mexicano.

Participaron en el evento 236 luchadores, pertenecientes a las representaciones del Colegio Militar, Instituto Politécnico Nacional, San Luis Potosí, Veracruz, Puebla, Escuela Mi-

litar de Transmisiones, Pentatlón Universitario y la UNAM, entre otras.

Entre los 85 pumas que intervinieron en los combates cabe destacar las actuaciones de César Hermoso, en la categoría de 52 kilos; Roberto Chao, en 57 kilos; Eduardo Rodríguez, en 62 kilos, y Hugo Mondragón, en 68 kilos. ■



Concurrida asistencia de judokas universitarios que participaron en el I Torneo de judokas interprepas.

Temporada 1984 de judo

## Concluyó el Primer Torneo Interprepas de la UNAM

En una competencia que sirvió de marco para la culminación de la Temporada 1984 de Judo, en la categoría de enseñanza media superior, las escuadras representativas de los planteles 2 y 4 de la Escuela Nacional Preparatoria en las ramas varonil y femenil, respectivamente, conquistaron los primeros lugares por equipos del Primer Torneo Interprepas, celebrado recientemente en las instalaciones deportivas del Plantel 2.

Los siguientes lugares, en la rama varonil, fueron conquistados por las representaciones del Plantel Sur del Colegio de Ciencias y Humanidades (dirigido por el profesor Juan Ramón Muñoz) y el Plantel 8 de la ENP (entrenado por el profesor Rommel Eckerle).

En la rama femenil, el Plantel 2 de la ENP, dirigido por el profesor Ernesto Alonso Chamona, y el Plantel 6 de la ENP, entrenado por el profesor

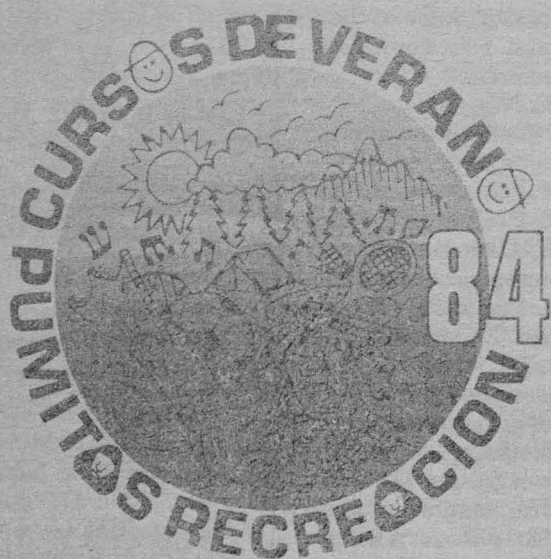
Manuel Larrañaga, ocuparon el segundo y tercer lugares, respectivamente.

En esta ocasión, el conjunto del CCH Sur mostró que ha retomado el camino de las buenas actuaciones. El profesor Juan Ramón Muñoz manifestó que hace tres años se iniciaron en su primera competencia a nivel representativo, donde ocuparon el primer sitio por equipos; posteriormente tuvieron un receso y en las últimas tres actuaciones han logrado el segundo sitio. "Lo más importante en una competencia debe ser la calidad y no la cantidad", dijo.

Por su parte, el profesor Ernesto Alonso ha sido otro de los técnicos que han logrado impulsar a sus dirigidos en judo universitario para colocarlos en buen plano competitivo a nivel bachillerato.

Los judokas ganadores en el Torneo Interprepas 1984 fueron:

Rama Varonil	Categoría	Escuela	Rama Femenil	Categoría	Escuela
Nombre	Kilos		Nombre	Kilos	
Carlos Mantencio	45	(CCH Sur).	Elena Martínez	44	(P-2).
Salvador García	52	(P-4).	Ofelia Hernández	48	(P-4).
Hugo Pescador	56	(CCH Sur).	Lourdes Ceja	52	(P-4).
Cuauhtémoc M.	60	(P-2).	Laura Barrera	56	(P-4).
Alejandro Castro	65	(P-8).	Diana Vera	61	(P-2).
Héctor Solís	71	(P-6).	Patricia Téllez	66	(P-4).
Alberto Manzano	78	(P-8).	Tania Ruiz	*66	(P-6).
Erick Zavala	*78	(8-8).			



**¡ PARTICIPA !**  
**PUMITAS**

CURSO DE VERANO 1984

PARA NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD, AMBOS SEXOS

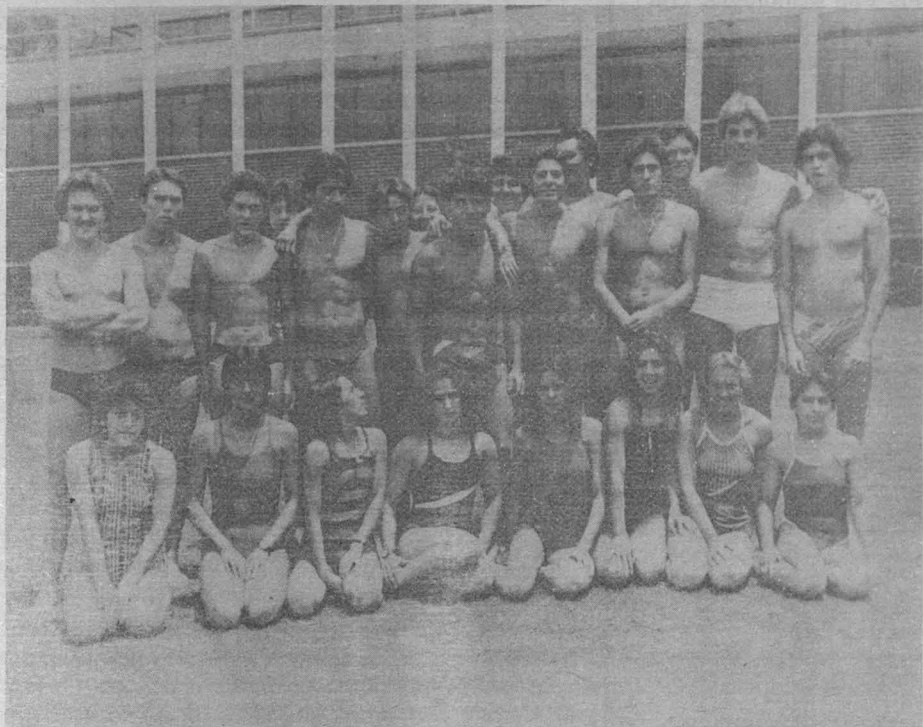
INFORMES E INSCRIPCIONES: ABRIL 30 A JUNIO 22

Dirigirse con la Srta. LOURDES NERI

AL TELEFONO 548-89-81, DE 15:00 A 18:00 HORAS.

CUBICULO DE LA ORGANIZACION PUMITAS, Lado Sur del Estadio Olímpico Universitario.  
DIRECCION GENERAL DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS U. N. A. M.

## Arrolló la UNAM en nado con aletas y velocidad subacuática



Parte del equipo universitario que dominó el Campeonato Nacional de nado con aletas y velocidad subacuática, en Guadalajara.

El equipo representativo de la UNAM se erigió monarca absoluto del II Campeonato de Nado con Aletas y Velocidad Subacuática, celebrado en la piscina de la Universidad de Guadalajara con asistencia de 72 participantes originarios del Distrito Federal, Jalisco, Veracruz y Estado de México.

Pilares del equipo puma de la especialidad fueron Minerva Rudorff y Ricardo González, quienes impusieron entre ambos nueve marcas nacionales, dentro de un total de 13 nuevas marcas.

El equipo de la UNAM Oro consiguió 449 puntos, la UNAM Azul 348 y el IMSS 346 unidades. Los resultados de este campeonato mostraron que el equipo universitario ha logrado conjuntar elementos de calidad competitiva, quienes ante la poca oposición de las otras escuadras participantes, se enfrascaron en una lucha fraterna por conquistar el triunfo.

La UNAM Oro, en la rama varonil, conquistó el triunfo en la prueba de 4 x 400 y mejoró el récord nacional con registro de 3.23.78; el anterior pertenecía a la escuadra jalisciense con 3.24.30.

Por su parte, Minerva Rudorff rompió marcas en las siguientes pruebas: 50 metros "apnea" (conteniendo la respiración en el agua) con 21.31 metros, el anterior lo tenía Gabriela Yáñez con 22.95 metros; 100 metros con aletas con 21.31, la anterior pertenecía también a Yáñez, con 52.81; en 100 metros de velocidad subacuática, el tiempo anterior era de 56.71; y, en 400 metros de velocidad subacuática, superó la marca que había impuesto Marianne Wieland de 4.27 con registro de 4.24.17.

Otro destacado universitario fue Ricardo González, quien registró cinco nuevos récords nacionales en nado con aletas. El primero fue en 200 metros con tiempo de 1.47.18, el anterior pertenecía a Alejandro Torreblanca con 1.48.33; en 400 metros registró 2.51.36, superando el de Salím Santiago con 3.58.22; en 800 con aletas 7.57.75, mejoró su marca anterior de 8.15; en 1 500 con aletas marcó 15.01.16, mejorando el de Salím Santiago con 15.54.97, y en 800 de velocidad subacuática dejó el cronómetro en 8.33.61 y mejoró la marca de Salím Santiago que era de 8.47.46. ■



Tras vencer a sus respectivos rivales

## UNAM-Guadalajara, por el pase a la final del Campeonato Mexicano de Fútbol

Un tenaz espíritu de lucha y el gran apoyo de sus seguidores fueron los factores fundamentales para que los Pumas de la UNAM superaran con un marcador de 3-0 al Universitario de Nuevo León, el sábado pasado en el Estadio Olímpico de Ciudad Universitaria.

Tras este resultado, el equipo universitario buscará mantener su paso rumbo al máximo título del fútbol mexicano, jugando en los semifinales contra el Guadalajara.

Una victoria global de 3 goles a 1 podría reflejar que los Pumas ganaron sin mayores problemas; sin embargo, en realidad para imponer sus condiciones en el marcador, los jugadores de Mario Velarde tuvieron que batallar durante 135 minutos, cuando anotaron el primer gol ante los Tigres de Nuevo León.

Los jóvenes de la Universidad se enfrentaron a un equipo de elementos maduros, quienes ante el ímpetu y velocidad de los jugadores pumas em-

plearon recursos ilícitos que fueron sancionados, en su oportunidad, por el silbante Edgardo Codesal. De ahí la expulsión de Leonardo Álvarez y del argentino Osvaldo Batocletti, jugadores del Nuevo León.

Los Pumas atacaron desde el principio con un fútbol dinámico y variado. Se tenía que remontar un marcador y por tal motivo no había tiempo que perder. Aun así, las ofensivas del cuadro de Velarde fueron siempre ordenadas, enmarcadas en un dispositivo táctico que permitía realizar movimientos pendulares para atacar y defender en las diferentes zonas.

El conjunto visitante procuró desde el principio tratar de conservar la ventaja de 1 a 0, que había adquirido en Monterrey, y cerró sus líneas; mediante servicios largos pretendió sorprender. Sin embargo, no lo logró ya que la movilidad del cuadro auriazul fue constante y su defensiva supo resolver las pocas opciones que tuvieron los Tigres. El marcador en el primer tiempo permaneció empatado a 0 goles y con un marcador global de 1-0 en favor de Tigres.

Para la parte complementaria los Pumas se aplicaron más a la ofensiva, lo cual les redituó el tanto esperado. Luis Flores fue el encargado de anotar al minuto y medio del segundo tiempo.

Ya con la confianza del gol, los auriazules continuaron con un ritmo de juego ascendente. Fue al minuto 52 cuando cayó el tanto de la diferencia para los Pumas. Mauricio Peña recogió una remate defectuoso del "Tuca" Ferreti, y metiendo la pierna con gran decisión lanzó un tiro potente, para dejar sin oportunidad a Mateo Bravo.

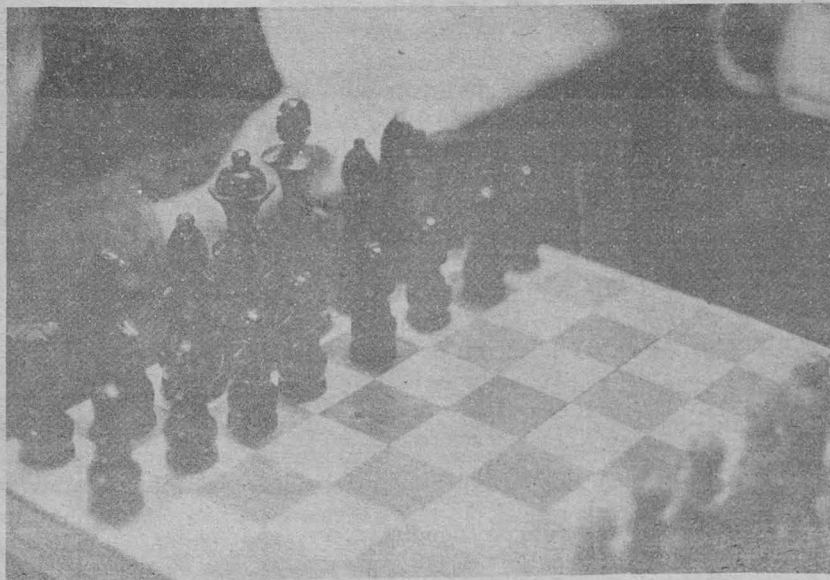
El júbilo universitario se vio reflejado en las tribunas. El público vitoreó continuamente al equipo auriazul; por último, al minuto 30 de la parte complementaria, Negrete aprovechó un error de Batocletti y anotó el gol que le dio la puntilla al Tigres. ■

### Asociación de Ajedrez

## Torneo selectivo

La Asociación de Ajedrez de la UNAM invita al Torneo selectivo de futuros representantes de esta asociación, que se llevará a cabo en Ciudad Universitaria y en las instalaciones de las ENEP Acatlán y Aragón y la FES Cuautitlán, a partir del primero de junio.

Los profesores Benito Ramírez (CU), Raúl Ocampo (Acatlán), Carlos Escondrillas (Cuautitlán) y Rolando Anguiano (Aragón) proporcionarán información completa sobre las actividades del mismo.



## Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología

El Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en esta Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "B" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$65,544.00, para trabajar en esta dependencia, en el área de Bioquímica de proteínas, purificación y caracterización de péptidos con actividad biológica, de acuerdo a las siguientes

### BASES:

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

Los interesados deberán presentar la siguiente

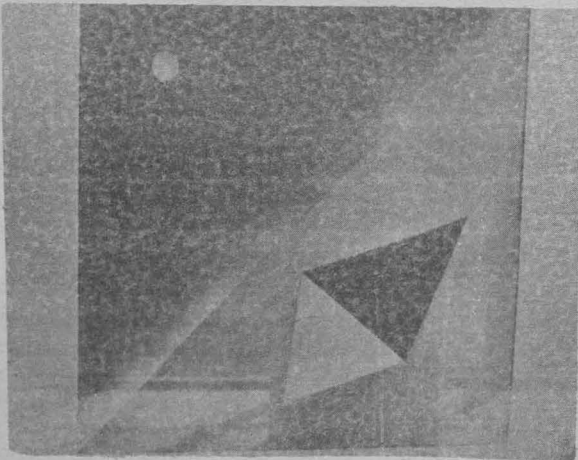
### PRUEBA:

- Manejo de técnicas de cromatografía y electroforesis para la purificación y caracterización de proteínas y péptidos.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Dirección de este centro, dentro de los quince días hábiles siguientes contados a partir de la publicación de esta Convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y de la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, DF, 31 de mayo de 1984

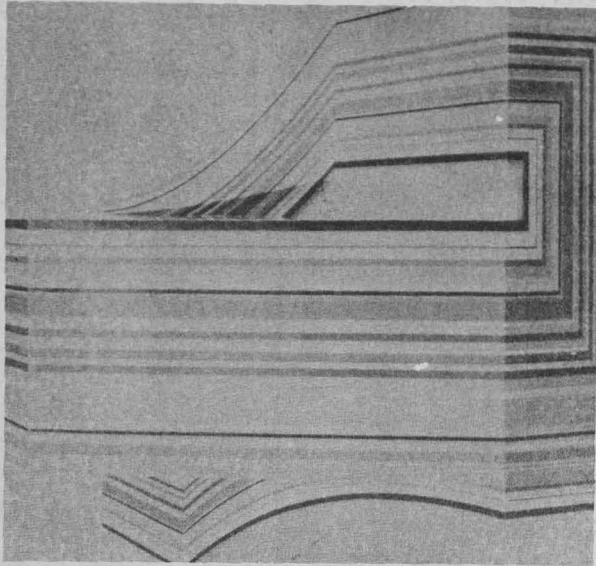
EL DIRECTOR  
Dr. Francisco Bolívar



## Instituto de Ingeniería

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar las plazas que se especifican a continuación:

- 1 Plaza de técnico académico titular "A" de tiempo completo, en el área de Ingeniería Sísmica, con especialidad en sismología, con sueldo mensual de \$77,160.00.
- 1 Plaza de técnico académico asociado "B" de tiempo completo, en el área de Ingeniería Sísmica, con especialidad en procesamiento de registros sísmicos, con sueldo mensual de \$65,544.00



### BASES:

Para los aspirantes a la categoría de titular "A":

- 1 Tener grado de maestro o preparación equivalente y haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

Para los aspirantes a la categoría de asociado "B":

- 1 Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 15 del mencionado Estatuto, los concursantes podrán ser sometidos a la siguiente

### PRUEBA:

- a) Interrogatorio sobre la materia.

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

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

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

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

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso

a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar la plaza que a continuación se especifica:

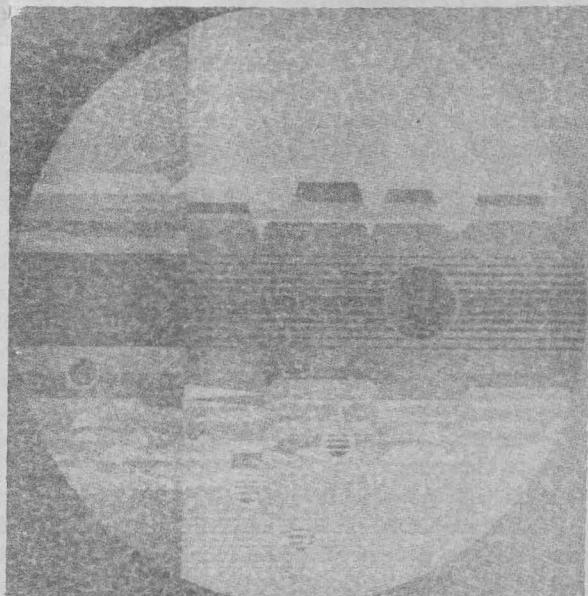
- 1 Plaza de investigador titular "A" de tiempo completo, en el área de Hidromecánica, con especialidad en comportamiento no estacionario de sistemas hidráulicos a presión con énfasis en la turbomaquinaria hidráulica, con sueldo mensual de \$92,740.00.

### BASES:

- a) Tener grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores de investigación, incluyendo publicaciones originales en el área de su especialidad.
- c) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

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

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



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

- I. Curriculum vitae, por duplicado.
- II. Copia del Acta de nacimiento.
- III. Copia de los documentos que acrediten los requisitos establecidos.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Ciudad Universitaria, México, DF, 31 de mayo de 1984

EL DIRECTOR  
Dr. Luis Esteva Maraboto

tres ensayos sobre migraciones internas

brígida garcía  
orlandina de oliveira  
humberto muñozInstituto de Investigaciones Sociales  
Universidad Nacional Autónoma de México

El desarrollo desigual de cada uno de los estados que componen la República Mexicana, y la concentración de actividades económicas y sociales en las ciudades, mientras que en el campo se presenta una incapacidad para generar empleos remunerativos o se carece de medidas para hacer productiva la tierra, exceptuando la de las grandes industrias agrícolas, son algunas de las causas que provocan la migración de un número cada vez mayor de personas a la capital del país.

Estos problemas son abordados por Brígida García, Orlandina de Oliveira y Humberto Muñoz, miembros del Instituto de Investigaciones Sociales, en el Cuaderno de Investigación Social 4, titulado Tres ensayos

sobre migraciones internas, que publica el instituto mencionado con el fin de dar a conocer a la comunidad universitaria los trabajos realizados por sus investigadores.

En el ensayo realizado en colaboración por Oliveira y Muñoz se especifica que en los últimos años ha quedado claro que las migraciones internas son un fenómeno social, históricamente condicionado, que permite al capitalismo centralista surtir de mano de obra barata; esto quiere decir que entre los movimientos de población y la expansión de las actividades capitalistas en las ciudades más grandes del país existe una relación indisoluble.

De esta suerte, señalan los investigadores, se puede decir que la migración es importante para ampliar la fuerza de trabajo en el mercado urbano; realimentar el ejército industrial de reserva y así mantener bajos salarios y favorecer una fuerte concentración de ingresos que nuevamente abre el círculo de la migración—desarrollo del capital.

Esta concentración de actividades en la capital mexicana ha producido un aumento considerable en su población; la Ciudad de México pasó de 5 millones de habitantes en 1960, a 8.6 en 1970, cantidad que para 1980 llegó a los 15 millones, en donde la migración interna jugó un papel pri-

mordial, ya que en el decenio 1960-70 se estima que contribuyó con un 70 por ciento al crecimiento poblacional.

Los datos anteriores son expuestos por el investigador Humberto Muñoz en otro ensayo, donde señala además que el aumento de migrantes plantea un problema muy serio en el uso residencial del suelo, además de que en el mercado de trabajo de la capital los requisitos para conseguir empleo se vuelven cada día más exigentes; las tasas de crecimiento del empleo han tenido que reducirse en casi todos los sectores de la economía y conseguirlos resulta cada vez más difícil, sobre to-

do para aquellos que acaban de llegar a la capital.

Finalmente, el investigador dice que en la década de los setenta la miseria del campo hizo que se desprendiera un mayor volumen de la población de las áreas rurales y que aumentarían las corrientes migratorias en dirección a la capital, y así, en tanto que la Ciudad de México siguió creciendo inusitadamente, los factores estructurales de la economía en crisis provocaron un mayor nivel de subempleo y desempleo, en deterioro de las condiciones de vida de las grandes masas.

## La palabra de Juan O'Gorman (selección de textos)

• Textos de Humanidades / 37, edición de la Dirección General de Difusión Cultural

La palabra de Juan O'Gorman, volumen 37 de la colección Textos de Humanidades, comprende una selección del pensamiento del artista expresado a través de artículos, entrevistas, conferencias, cartas y apuntes recopilados y ordenados por la doctora Ida Rodríguez Prampolini y las maestras Olga Sáenz y Elizabeth Fuentes Rojas.

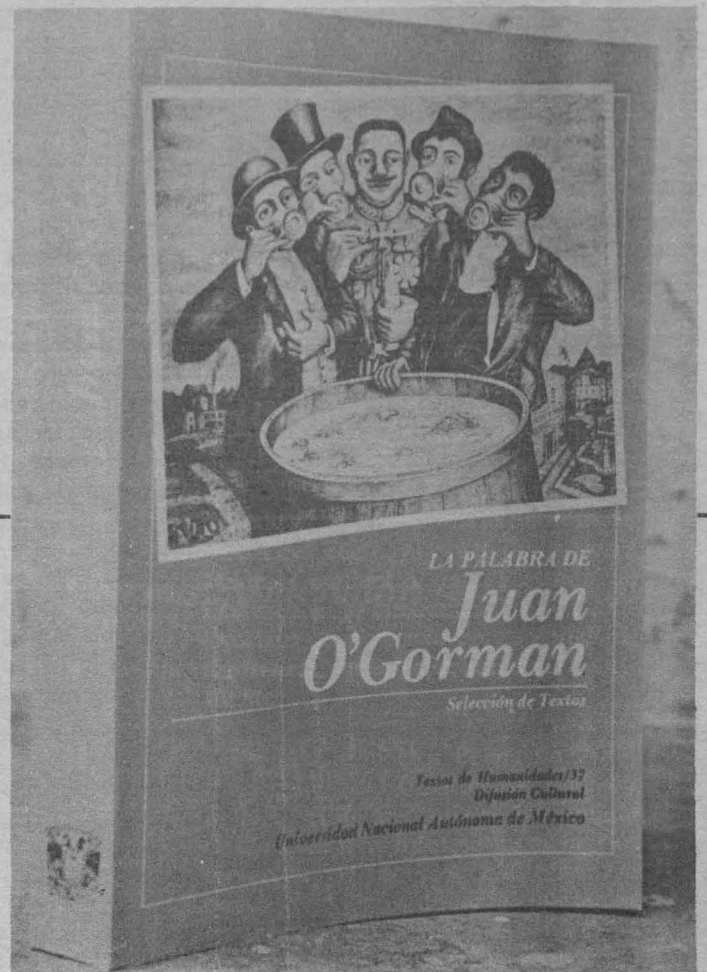
En la Presentación, que lleva la firma de la doctora Rodríguez Prampolini, se señala que uno de los propósitos de esta publicación es rendir homenaje a Juan O'Gorman, en el primer aniversario de su muerte, "por su entrega ejemplar al trabajo artístico, por su amor a la cultura, la historia y la lucha social de su pueblo". Asimismo cumple este libro el objetivo de exponer el pensamiento teórico y práctico del arquitecto y artista plástico, para servir a los interesados en la historia del arte y en la práctica estética, así como informar al público en general acerca de la trayectoria ideológica de "un connotado mexicano que vivió su tiempo apasionadamente".

Se explica también que se busca con esta selección de textos dar oportunidad a O'Gorman para defenderse, a través de sus escritos y de su palabra hablada, recogida en cintas magnetofónicas, frente a las diatribas de que fue objeto.

Los textos aquí reunidos no están distribuidos en orden cronológico, sino agrupados por temas. El primero es una entrevista que en 1970 realizó en varias sesiones la maestra Olga Sáenz y que constituye una verdadera autobiografía del artista, la cual sirve como introducción al conocimiento de su vida y obra.

Siguen una serie de reflexiones recogidas por la prensa o expresadas en conferencias sobre el arte en general, el arte moderno internacional y el propiamente mexicano, incluyendo las tres últimas conferencias dictadas por el maestro, que tuvieron lugar en la Academia de Artes, sobre el oficio pictórico. Lo que se publica es la versión textual recogida en cintas grabadas y contiene preciosos detalles acerca de los secretos prácticos de la técnica de la pintura.

El tercer apartado se refiere a la arquitectura. Aquí aparece la ardiente polémica desatada por O'Gorman, junto con otros dos arquitectos socialistas, Alvaro Aburto y Juan Legarreta, que preconizaban la tendencia funcionalista de la arquitectura y se enfrentaban a los conservadores que hacían hincapié en los valores estéticos de la arquitectura tradicional. O'Gorman hace una distinción radical entre la arquitectura como arte y la técnica de edificios funcionales aplicados al mejoramiento social. Puede



considerarse como el introductor del funcionalismo, concretado en el grupo de edificios para escuelas primarias que construyó para la Secretaría de Educación Pública durante el periodo que ésta tuvo como titular a Narciso Bassols.

Sin embargo, posteriormente el funcionalismo fue utilizado como estilo que tiene la finalidad de producir "el máximo de ganancia con el mínimo de esfuerzo y costo", y perdió así su significación social. Es por ello que O'Gorman hace constantes presiones aclaratorias con respecto a su adhesión al funcionalismo, que tenía una clara motivación inspirada en propósitos de beneficio para la comunidad, al margen de consideraciones de tipo lucrativo. A la desvirtuación del funcionalismo determinada por esas consideraciones se debe la actitud asumida por O'Gorman, expresada en estos términos: "Abandoné la arquitectura porque se me convirtió en un Frankenstein".

Los siguientes apartados se dedican a sus opiniones sobre la pintura y el muralismo. Con su habitual modestia dice de sus murales de Ciudad Universitaria: "Por lo menos que fuera una cosa que no disgustará al público".

Vienen luego una serie de reflexiones sobre pintores mexicanos: José María Velasco, Frida Kahlo, David Alfaro Siqueiros, Diego Rivera y Rufino Tamayo. En este grupo figuran dos cartas inéditas de Diego Rivera a O'Gorman.

Finalmente aparecen temas diversos: opiniones sobre la danza mexicana, vertidas en una entrevista; un extenso poema y una serie de revelaciones póstumas recogidas por Iliana Esparza Romero, en una entrevista efectuada en 1982.

Cierra el volumen una amplia bibliografía de publicaciones relativas a Juan O'Gorman.

La Dirección General de Intercambio Académico informa lo relativo a **Becas, cursos y eventos académicos** ofrecidos a la comunidad universitaria por diferentes organismos.

### Becas

- 1) **Cursos de diseño, selección y mantenimiento de máquinas hidráulicas.** Lugar: Argentina/OEA. Duración: mes y medio a partir de septiembre. Fecha límite: **antes del 6 de julio.** \*
- 2) **Estudios de licenciatura en las áreas de ciencias agronómicas, ciencias de la ingeniería, ciencias económicas y sociales.** Lugar: Bulgaria / UNESCO. Duración: de cuatro a cinco años, a partir del año 1984-1985. Fecha límite: **a la brevedad posible.** \*
- 3) **Estudios de posgrado.** Lugar: Quebec, Canadá. Duración: año académico 1984-1985. Fecha límite: **a la brevedad posible.** \*
- 4) **Estudios de posgrado en las áreas de arte, humanidades y ciencias.** Lugar: Hungría. Duración: año académico 1984-1985, a partir de octubre. Fecha límite: **antes del 5 de julio.** \*
- 5) **Curso colectivo sobre sismología e Ingeniería sísmica.** Lugar: Tokio, Japón. Duración: del 6 de septiembre de 1984 al 19 de agosto de 1985. Fecha límite: **antes del 20 de junio.** \*
- 6) **Curso colectivo sobre tecnología química.** Lugar: Tokio, Japón. Duración: del 6 de septiembre de 1984 al 5 de septiembre de 1985. Fecha límite: **antes del 20 de junio.** \*
- 7) **Curso colectivo sobre ingeniería en comunicación vía satélite (avanzado).** Lugar: Tokio, Japón. Duración: del 23 de agosto al 5 de noviembre. Fecha límite: **antes del 20 de junio.**

## Becas, cursos y eventos académicos

- 8) **Curso colectivo sobre energía geotérmica.** Lugar: Tokio, Japón. Duración: del 30 de agosto al 19 de noviembre. Fecha límite: **antes del 29 de junio.** \*
- 9) **Curso de posgrado en economía del sistema agroalimentario.** Lugar: Italia. Duración: del 3 de octubre de 1984 al 26 de julio de 1985. (Dos meses estarán dedicados a la enseñanza del italiano). Fecha límite: **antes del 15 de junio.** \*
- 10) **Estudios de posgrado o investigaciones** (no se otorgarán becas para estudios de idioma, ciencias médicas, paramédicas y odontología). Lugar: cualquier país miembro de la OEA. Duración: mínima de 3 meses y máxima de 2 años, a partir de enero 1985. Fecha límite: **antes del 30 de julio.** \*

### Cursos

- 1) **Curso sobre el cuidado intensivo del feto (445).** Lugar: Inglaterra. Duración: del 31 de octubre al 8 de noviembre. Cuotas: 595 libras esterlinas para residentes y 345 libras esterlinas para no residentes. Fecha límite: **antes del 8 de julio.** \*\*
- 2) **Curso sobre aspectos clínicos y científicos de la diabetes y sus complicaciones (464).** Lugar: Inglaterra. Duración: del 18 al 30 de noviembre. Fecha límite: **antes del 30 de julio.** \*\*
- 3) **Cursos de maestría en administración, informática e ingeniería industrial.** Lugar: México, DF. Calendario académico. Plazo para recibir solicitudes de exámenes: de la 1a. semana de mayo a la 1a. de julio. Examen de admisión: julio. Inscripciones: agosto. Inicio de cursos: septiembre. **Informes e inscripciones:** UPIICSA, Sección de Graduados e Investigación Científica y Tecnológica, calle Té No. 950, colonia Granjas México. Delegación Iztacalco, 08400-México, DF. Teléfonos 590-50-57, (directo) y 579-94-22, extensiones 162 y 145.

- 4) **Especialización en psicoterapia.** Lugar: México, DF. **Solicitudes de admisión y entrega de documentos:** del 18 al 29 de junio. **Entrevistas de selección:** Julio. **Inscripción:** del 6 al 10 de agosto. **Inicio:** 20 de agosto. **Informes e inscripciones:** Centro de Investigaciones Interdisciplinarias, SC, Cerro de la Estrella No. 291-2, colonia Campestre Churubusco, 04200 - México, DF. Teléfono 689-28-16, de 16:00 a 20:00 h.

### Eventos académicos

- 1) **VI Reunión académica de ingeniería electrónica "Electro 84".** Lugar: Chihuahua, Chih., México. Duración: del 5 al 9 de noviembre. **Presentación de artículos:** interesados en presentar y publicar artículos de investigación, desarrollo o asesorías (en español o inglés) sobre: diseño por computadora (CAD), aplicación de microprocesadores, instrumentación analógica y digital, electrónica de potencia, teoría de circuitos y sistemas, procesamiento digital de señales o aplicaciones interdisciplinarias. Los autores deberán enviar por duplicado un resumen del artículo en 300 palabras, que incluya: título, nombre(s) de (los)

autor(es) e institución a la que pertenecen.

Comité Organizador "Electro 84", Instituto Tecnológico de Chihuahua, Centro de Graduados e Investigación, Apartado Postal No. 119, 31000, Chihuahua, Chihuahua, México. Fecha límite: **antes del 30 de junio.**

- 2) **Primer Concurso Internacional de Música (piano).** Lugar: Oporto, Portugal. Duración: del 2 al 10 de octubre. **Para inscribirse es necesario mandar:** Curriculum vitae, 3 fotografías recientes tamaño pasaporte, 2 fotografías tamaño 9x12, detalles precisos de la música que se ejecutará, indicando duración en minutos, 25.00 dólares o 3,000 escudos. Se aceptarán competidores de cualquier nacionalidad entre 17 y los 34 años. Dirigir solicitud a: Oficina del Concurso, Rua Azevedo Continho 195, 4100 Oporto, Portugal. Premios: 1o. 2,000.00 dólares, 2o. 1,200 dólares, 3o. 800 dólares, premio especial al mejor intérprete de una pieza portuguesa. Medallas, diplomas de honor y certificados. \*\*\*

\* **Entrega de documentos:** Subdirección de Becas de la Dirección de Asuntos Culturales, Secretaría de Relaciones Exteriores, Tlatelolco, DF.

\*\* **Solicitudes:** Consejo Británico, Antonio Caso No. 27, colonia San Rafael. Teléfono 566-61-44.

\*\*\* Para informes sobre programas y repertorios obligatorios que deberán ejecutarse en la primera y segunda eliminatorias, acudir a la Dirección General de Intercambio Académico. Fecha límite: **20 de agosto.**

Mayores informes: Dirección General de Intercambio Académico. Departamento de Publicaciones, atención: señorita Eva Vargas Baeza Ciudad Universitaria.

Para instituciones miembros del ASINEA

## Tercera confrontación nacional IMCYC-ASINEA de proyectos de estudiantes de arquitectura

### CONVOCATORIA

El Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto y la Asociación de Instituciones de Enseñanza de la Arquitectura de la República Mexicana convocan a la Tercera confrontación nacional de estudiantes de arquitectura de acuerdo con las siguientes

#### BASES:

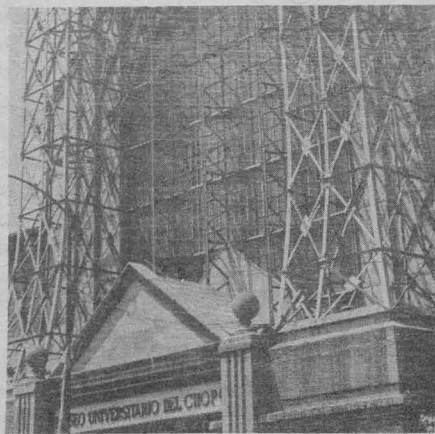
- I. Podrán participar previa inscripción gratuita a través de la dirección de su escuela o universidad, mediante oficio firmado y sellado, todos los alumnos del séptimo al décimo semestre o su equivalente, de cualquiera de las instituciones miembros de ASINEA. Deberá llenar la forma de inscripción IMCYC-ASINEA conteniendo los datos de la institución, alumnos y profesores.

- II. Los trabajos deberán presentarse compuestos de un mínimo de 3 y un máximo de 5 alumnos, con la asesoría oficial de 2 ó 3 profesores.
- III. Los premios se otorgarán a los mejores trabajos realizados durante un periodo escolar completo.

**Informes:** cualquier duda sobre la interpretación y alcance de esta Convocatoria será resuelta por los arquitectos Jaime Lezama Tirado, director ejecutivo de ASINEA. Apartado Postal No. 853, 53150. Naucalpan de Juárez, Estado de México, teléfono 372-23-99, extensión 118, y Eduardo Trejo Valdés, del Departamento de Enseñanza, avenida Insurgentes Sur 1844-501, colonia Florida, 01030 México, DF. Teléfonos 534-20-10 y 534-21-18.

## Tercer concurso de textos íntimos

### CONVOCATORIA



El Museo Universitario del Chopo y Radio Educación a través de su programa dominical "Kiosco", invitan al **Tercer concurso de textos íntimos**, que se efectuará de acuerdo a las siguientes

#### BASES:

1. Pueden participar todos aquellos que tengan una experiencia grata, ingrata o de algún modo memorable, relacionada con la letra de una canción.
2. Los participantes deberán ser escritores aficionados.

3. Los textos deben estar inspirados en canciones de autores conocidos y anónimos, sin importar época o género musical.
4. La extensión máxima de los textos es de tres cuartillas y por una sola cara, sin contar la letra de la canción, la cual deberá anexarse con el nombre del autor y otros datos.
5. Se entregará escrito a máquina y por triplicado. No se devolverán originales.
6. El plazo para la entrega de trabajos concluye el 30 de junio. Los trabajos deberán contener en un sobre cerrado: los datos personales del autor: nombre, domicilio y teléfono.
7. Los trabajos deberán ser inéditos.
8. Los premios son:  
1er. lugar: \$40,000.00;  
2o. lugar: \$30,000.00, y  
3er. lugar: \$20,000.00.
9. El fallo del jurado será inapelable.

Entrega de trabajos y mayores informes: al Museo Universitario del Chopo, Doctor Enrique González Martínez No. 10, colonia Santa María la Ribera, teléfonos 546-54-84 y 546-84-90.



## Curso de fisiología para instructores

### Invitación

Se invita a los estudiantes de licenciatura en Medicina, Ciencias Químicas, Ciencias, Veterinaria, Odontología y Psicología al **Curso de fisiología para instructores**, que se realizará en el Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina, del 4 al 30 de junio, comprendiendo actividades teórico-prácticas.

Los interesados deberán: A) Ser alumnos regulares. B) Tener promedio de B. C) Inscribirse en la Coordinación de Docencia del departamento, en horas hábiles, hasta el 31 de mayo. D) Presentar un documento que demuestre haber obtenido B o MB en fisiología. E) Aprobar un examen de selección que se aplicará el 1o. de junio, a las 16:00 h, en el aula 510 del departamento.

Se entregará constancia de asistencia, y los alumnos que aprueben el curso podrán ser profesores ayudantes en el Departamento de Fisiología.

Se efectuará en la UAQ

## Segundo simposio de filosofía del derecho

La Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Querétaro y el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM informan del **Segundo simposio de filosofía del derecho**, que se llevará a cabo en la Facultad de Derecho de la UAQ, del 4 al 8 de junio, con los siguientes

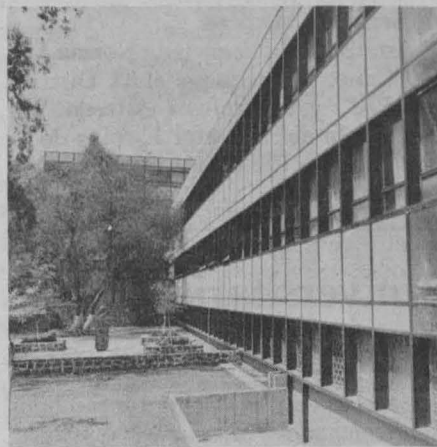
### Temas:

1. La ciencia del derecho y su lugar dentro de la teoría general de la ciencia.
2. Los conceptos jurídicos (los conceptos jurídicos fundamentales y los conceptos jurídicos dogmáticos).

### Ciclo de conferencias

## La inorgánica más allá del aula

Dentro del ciclo **La inorgánica más allá del aula**, organizado por la Facultad de Química, a través de su Sección de Divulgación y Promoción, se dictarán las conferencias: **La inorgánica en México**, por Silvia Bello, el lunes 4 de junio, e **Interacciones de metales de transición no fármacos**, por Noráh Barba, el jueves 7, a las 12:00 h.



Facultad de Medicina

## Cursos extracurriculares

La Facultad de Medicina, a través de su Secretaría de Relaciones y Extensión Universitaria, informa de los cursos extracurriculares del Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública que se efectuarán durante 1984.

° **Estadísticas aplicadas a la salud (CEAS):** a) CEAS II, del 11 al 22 de junio, de 12:00 a 14:00 h. b) CEAS III, del 20 al 31 de agosto, de 12:00 a 14:00 h. c) CEAS IV, del 17 al 28 de septiembre, de 12:00 a 14:00 h. d) CEAS I, del 15 al 26 de octubre, de 12:00 a 15:00 h. e) CMAE, del 5 al 27 de noviembre, de 9:00 a 13:00 h. En el Departamento de Medicina Preventiva, Medicina Social y Salud Pública (6o piso de la FM). Responsables: ESP Jaime García Romero y Jorge Moreno Hernández.

° **Técnicas y medios en la educación para la salud**, responsable: licenciada en trabajo social Graciela Casas Torres, en el departamento; a) del 18 al 29 de junio, de 12:00 a 15:00 h, y b) del 17 al 28 de septiembre, de 12:00 a 15:00 h.

° **Ciencias sociales y salud**, responsable: doctor Rodolfo Tapia Jauyek, durante agosto.

° **Salud en el trabajo**, responsables: doctores Ernesto Cárcamo Solís (a) y Aa n Rangel Paredes (b), en el departamento; a) del 20 al 31 de agosto, de 8:00 a 11:00 h, y b) del 26 de noviembre al 7 de diciembre, de 13:00 a 16:00 h.

° **Serie comunicación para la salud (difusión):** Enfermedades gastrointestinales, hasta el 31 de mayo. Cisticercosis, del 1o. al 15 de junio. Rabia, del 16 al 30 de junio. Tabaquismo, del 1o. al 31 de julio. Características y cuidados del recién nacido, del 1o. al 31 de agosto. Saneamiento del medio urbano, del 1o. al 30 de septiembre. Sarampión, del 1o al 31 de octubre. Características de la vejez, del 1o. al 30 de noviembre. Enfermedades respiratorias, del 1o. al 31 de diciembre.

Será impartida por el Rector de la Universidad de Buenos Aires

## Conferencia: De la democracia como necesidad, a la democracia como condición

El docto. Francisco Delich, rector de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, será el ponente de la conferencia **De la democracia como necesidad, a la democracia como condición**, la cual será dictada en el Auditorio Alfonso Caso de la Unidad de Posgrado, el miércoles 6 de junio a las 18:00 h.

### Ciclo de conferencias

## Movimientos sociales del sector no integrado en el Perú

Organizadas por el Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos de la Coordinación de Humanidades, el ciclo de conferencias **Movimientos sociales del sector no integrado en el Perú**, será impartido por el doctor Henri Favre, investigador de CNES de Francia, los días 4, 5 y 6 de junio, a las 18:00 h, en la Biblioteca Simón Bolívar del CCYDEL (planta baja de la Torre I de Humanidades).

### Curso en el Centro de Instrumentos

## Introducción a los microprocesadores 6809



El curso **Introducción a los microprocesadores 6809**, que ofrece el Centro de Instrumentos, está diseñado para proporcionar al participante conocimientos básicos sobre microprocesadores y algunas de sus aplicaciones. Este curso contempla tanto aspectos teóricos como prácticos. Para la realización de la parte práctica se cuenta con un sistema por cada dos asistentes.

Está dirigido a las personas interesadas en conocer los avances en el campo de los microprocesadores, a fin de contar con las bases para el entendimiento de los cambios que implica esta nueva tecnología.

Fecha: del 18 al 22 de junio. Horario: de 16:00 a 21:00 h. Costo del curso: \$13 000.00. Cupo limitado.

Fecha límite para inscripciones: 8 de junio de 1984. Para mayores informes e inscripciones, recurrir a: Secretaría Académica del Centro de Instrumentos, teléfono 550-04-16.

## SECRETARIA GENERAL

### Coordinación de la Administración Escolar

## Cambio de carrera, segunda carrera, carrera simultánea y cambio de ciclo

Se comunica a los alumnos que la solicitud (forma F-300) para **Cambio de carrera, segunda carrera, carrera simultánea y cambio de ciclo**, sólo se podrá obtener hasta el 8 de junio en la forma que a continuación se indica:

#### 1o. Cambio de carrera de diferente área:

Solicitar forma F-300 en la Oficina de Servicios Escolares de la facultad o escuela en la que se encuentren registrados.

#### 2o. Cambio de carrera de la misma área a diferente plantel:

Solicitar forma F-300 en la Oficina de Servicios Escolares de la facultad o escuela en la que se encuentren registrados.

#### 3o. Cambio de carrera en la misma área, mismo plantel:

Presentarse en la Oficina de Servicios Escolares de la facultad o escuela en la que se encuentren registrados.

#### 4o. Segunda carrera:

Presentarse en la ventanilla 22 de la planta principal de la Torre de Rectoría.

#### 5o. Carrera simultánea:

Presentarse en la Oficina de Servicios Escolares de la facultad o escuela en la que se encuentren registrados.

#### 6o. Cambio de ciclo: de técnico en enfermería a bachillerato:

Solicitar forma F-300 en la Oficina de Servicios Escolares de la facultad o escuela en la que terminó la carrera.

#### 7o. Cambio de ciclo: de bachillerato a técnico en enfermería:

Solicitar forma F-300: provenientes de la Escuela Nacional Preparatoria, en Adolfo Prieto No. 722, colonia Del Valle. Provenientes del Colegio de Ciencias y Humanidades, en las Oficinas Administrativas No. 2, segundo piso, Ciudad Universitaria.

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

Coordinación de la Administración Escolar.

(Viene de la pág. 1)

En su intervención, el CP Homero Díaz Córdova, delegado político del Departamento del Distrito Federal en Tláhuac, señaló que la campaña referida representa un esfuerzo universitario dirigido a una de las comunidades más necesitadas del DF. "La noble labor que realiza nuestra Casa de Estudios es otro ejemplo de apoyo institucional en beneficio de la población", dijo.

Expresó su agradecimiento a los alumnos de la Facultad de Odontología que han acudido a ofrecer desinteresadamente sus mejores esfuerzos y servicios, con el fin de que la Campaña de Higiene Bucal 1984 sea un éxito en beneficio de la niñez mexicana.

El Gobierno, los universitarios y la

sociedad en general deben continuar unificando criterios para lograr, mediante un trabajo honesto, construir una nación ejemplar, aseveró.

Durante la ceremonia de inauguración, efectuada en la Plaza Principal de la Delegación Tláhuac, estuvo, además, el doctor Antonio Zimbrón Levy, director de la Facultad de Odontología de la UNAM; por parte del Departamento del Distrito Federal asistieron los licenciados Rodrigo Moreno, secretario general de Gobierno; José Bustani Hid, secretario general de Desarrollo Social, y el doctor Manuel Moreno, director de Servicios Médicos.

Asimismo, la licenciada Norma López Cano, diputada por el XL Distrito del PRI, y el profesor Alfredo Velasco, jefe del X Sector Escolar de la Secretaría de Educación Pública. ■

## El proceso de Reforma Universitaria...

(Viene de la pág. 2)

Esta dependencia, a través de su participación en la Reforma Universitaria y con los esfuerzos desarrollados para mejorar su funcionamiento, evaluación, programación, presupuestación, organización e información de apoyo, ha demostrado madurez y voluntad de perfeccionarse.

Finalmente, el licenciado Casanova Álvarez reiteró que la ENEP Acatlán será piloto en el programa de desconcentración, "y los que la integramos sabemos que nuestro mejor esfuerzo se hará para mejorar el funcionamiento propio y para apoyar el de la UNAM en su conjunto".

En el evento participaron también los licenciados Milena Covo Brook, secretaria de Personal Académico; Víctor Flores Monroy, excoordinador general de Estudios Profesionales; Alicia Gojman Goldberg, coordinadora general del Programa de Extensión Universitaria, y Ramón Vargas Salguero, coordinador general del Programa de Investigaciones. Asimismo, intervinieron el ingeniero José René Puente García, secretario de Planeación, y el doctor Miguel Abruch Linder, coordinador del Programa de Posgrado, todos ellos de la ENEP Acatlán. ■

## Radio UNAM: 47 años...

(Viene de la pág. 6)

Para lograr el desarrollo de servicios culturales, Radio UNAM cuenta con el Auditorio Julián Carrillo y la Audioteca Augusto Novaro, la cual presta servicios de audición a través de seis cabinas, disponiendo de 24 mil grabaciones procedentes de los acervos de la propia radiodifusora.

Radio UNAM cuenta con la infraestructura apropiada para el desempeño de sus funciones y con personal altamente calificado para garantizar el desarrollo y superación de la radiodifusora, cuya programación llega no solamente al público universitario e intelectual, sino a otros sectores de la población.

Entre sus múltiples funciones destacan: diseñar y producir la programación y servicios de Radio UNAM de acuerdo a los objetivos de la emisora, transmitir la programación en los horarios y forma que se establezcan, de conformidad con la naturaleza de cada una de las tres frecuencias con que cuenta (AM, FM y Onda Corta); desarrolla el sistema de control remoto y de producción en vivo y el de enlaces regionales y nacionales.

Procura los medios que posibiliten una cobertura radiofónica nacional e internacional y establece el sistema de transcripciones magnetofónicas e impresas de materiales radiofónicos, con el fin de facilitar su acceso a emisoras afines, instituciones culturales y público interesado; desarrolla el sistema

de coproducción radiofónica con las diversas dependencias de la UNAM; promueve y publica sus programas y servicios a través de folletos, revistas, carteleras, boletines de prensa y otros medios idóneos; conserva y clasifica los acervos magnetofónicos, discográficos e impresos de la emisora; ofrece los servicios de la fonoteca y discoteca Augusto Novaro, y experimenta nuevas formas radiofónicas acordes a los objetivos de la emisora.

El horario de transmisión de Radio UNAM es, en amplitud modulada, AM: 18 horas diarias (7:00 am a 1:00 am); AM-FM: 13 horas diarias; AM-OC: 12 horas diarias (8:00 am a 20:00 pm); en Frecuencia Modulada, Estereofónica, FM: 5 horas promedio (programación independiente); FM-AM: 13 horas diarias, FM-OC: 7 horas diarias; en Onda Corta, OC-AM: 12 horas diarias (8:00 am a 20:00 pm), y OC-FM: 7 horas diarias.

En cuanto a su programación fija, su tipo de emisiones son: musicales, habladas y mixtas (texto y música); Radio UNAM produce un total de 14 mil 456 programas anuales, de los cuales aproximadamente el 50 por ciento son hablados, un 37,77 por ciento musicales y 12,33 por ciento mixtos. Respecto a su programación especial se dan un mínimo de seis emisiones al mes de diversos géneros.

El 14 de junio del año en curso, Radio UNAM celebrará su cuadragésimo séptimo aniversario con una programación especial. ■

(Viene de la pág. 2)

La tercera posibilidad, la más viable "y la más deseable", sería la del "fortalecimiento del pluralismo político con partido dominante". En este caso, el Gobierno podría negociar con los sectores empresariales locales para neutralizar el apoyo de éstos al PAN. Al mismo tiempo, tendrían que apoyarse los esfuerzos organizativos de los partidos de izquierda; éstos tendrían que abandonar su sectarismo para captar nuevas fuerzas sociales. Lo anterior tendría que complementarse con una profunda reforma al PRI que le permita recobrar la confianza, penetración y legitimidad.

Al concluir, el licenciado Casanova puntualizó que, a pesar de lo que se piense, "las capacidades políticas del sistema son todavía muy amplias; la crisis ha reducido capacidades económicas y por ello deberá hacer mayor y mejor empleo de sus capacidades políticas. Hoy, como ayer, el futuro del sistema sigue dependiendo de lo que éste quiera hacer de sí mismo".

## La hegemonía, categoría alterna

En su oportunidad, el licenciado Basáñez, secretario de Gobierno del Estado de México, habló de la inutilidad de la categoría democracia como elemento de análisis, de su relación con la ética religiosa y propuso el concepto hegemonía como categoría alterna.

En lo que se refiere al primer aspecto, dijo que el concepto democracia es un concepto muy prejuiciado que tiene una carga valorativa muy fuerte, "no me queda claro lo que queremos significar con democracia, pues ésta es una categoría histórica que implica la existencia de relaciones políticas en una sociedad".

En el caso de México, explicó el también Premio Nacional de Administración Pública 1981, desde 1950 a la fecha podemos encontrar tres interpretaciones de la relación entre las clases y el Estado. Por un lado están los autores que aseguran una neutralidad entre el Estado y las clases sociales; por otro, hay quienes enfatizan que el Estado mantiene un compromiso hacia las clases y, por último, están quienes sostienen que dicha relación es dual o contradictoria.

El concepto de democracia, abundó el licenciado Basáñez, es aplicable a la primera interpretación, pero no necesariamente a las otras dos. Por lo que dijo: "si estamos empeñados en concebir al sistema político mexicano a través del concepto democracia podemos incurrir en errores de apreciación".

Sobre el concepto de hegemonía señaló que está construido a partir del concepto de hegemonía, entendida ésta como la conducción ideológica, por consenso, de la sociedad. En el caso de

nuestro país, dijo el licenciado Basáñez, el sindicalismo, los campesinos, las clases medias y la no reelección que permite la movilidad social son los cuatro pilares de la hegemonía en México. "Hay una hegemonía que liga con gran fuerza las bases con la dirigencia, lo que constituye el gobierno de las interpelaciones, de la hegemonía".

Sin embargo, la existencia de estos cuatro pilares funciona con gran éxito hasta la mitad de los años sesentas, hasta que en 1968 se presenta la lucha por la hegemonía, cuando se abre un periodo de transición que aún no termina. En 1982 vuelve el debate y se recomponen las fuerzas sociales. "En estos términos, estaríamos a partir de 1982 en el centro de la vorágine, de una nueva lucha que debemos ver con atención en los próximos meses", concluyó el licenciado Basáñez.

## Costo social de la crisis económica

Durante su participación, el licenciado Oscar I. de Lassé Avellana señaló que hoy en día hay condiciones estructurales que hacen necesaria la aparición de nuevas fuerzas políticas en la vida nacional. La crisis económica "ha conllevado un costo social al que hay que darle un encauzamiento político".

Enfatizó en el deterioro que ha sufrido el "pacto social" en virtud del impacto que han tenido las acciones y decisiones del Gobierno. Esta situación ha permitido que "dentro de este parateague, el Estado se enfrente a nuevos intereses, a expectativas no satisfechas de diversos sectores sociales, por lo que es necesario buscar nuevas formas de entendimiento y de comunicación políticas".

Las condiciones actuales no permiten que el Estado se mantenga y reproduzca bajo el mismo esquema; la alternativa es "ceder" las funciones que anteriormente ha cumplido y redefinir y cambiar sus relaciones con la sociedad civil.

Pero, ¿bajo qué condiciones va a responder la sociedad?, se interrogó el Director de Investigaciones Políticas y Sociales de la Secretaría de Gobernación, al expresar que el problema no es sólo de condiciones políticas sino de "capacidad de respuestas" de los partidos políticos para responder al reto de la actual coyuntura económica y política.

Por último, el doctor Luis F. Aguilar Villanueva declaró que la democracia es algo que nos preocupa histórica y políticamente, motivo por el cual es muy importante el debate de tres personas "que se caracterizan, no sólo por el rigor y la sistematicidad del pensamiento teórico, sino también por la aprobada capacidad de observación y acción políticas". ■

## Cursos para el personal docente en salud

El Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud informa de los cursos que se realizarán durante junio.

**Curso de teorías de sistemas**, del 5 al 21, martes y jueves, de 9:00 a 14:00 h.

**Seminario de integración docencia-servicio**, del 25 al 29, de lunes a viernes, de 9:00 a 14:00 h.

Informes e inscripciones, comunicarse al teléfono 554-86-13, o presentarse al CEUTES, Presidente Carranza N° 162, Coyoacán.

## Asesoría a pequeños porcicultores...

(Viene de la pág. 4)

### Lo más importante es mejorar la producción

Ofelia Robledo, estudiante de MVZ, quien presta su servicio en el programa, señaló que su actividad dentro del mismo es un auténtico servicio social, porque está dirigido a personas que por ignorancia y falta de recursos económicos no tienen acceso a un médico veterinario o técnico.

"Lo más importante es que nosotros ayudamos a los porcicultores a mejorar su producción —explicó—, enseñándoles que el cerdo no solamente sirve de alcancía, sino que debe ser una inversión".

Añadió que, por lo general, los porcicultores mantienen al cerdo uno o dos años con desperdicios como tortilla dura, siendo que, en condiciones óptimas de manejo técnico, en ocho meses el cerdo debe alcanzar el peso ideal para el mercado.

"Con la alimentación a base de desperdicios, los porcicultores piensan que invierten poco, pero no es cierto, porque cuando venden el animal, sólo les pagan el equivalente al diez por ciento de su inversión y esto no les alcanza para comprar otro cerdo", dijo.

La asesoría consiste, precisó, en mostrarles cómo el cerdo puede tener un mejor balance de peso, en qué momento les conviene venderlo para que lo paguen mejor, y no seguirlo alimentando cuando es incosteable.

Por su parte, las estudiantes Amelia Nájera y Guillermina Anduaga, quienes también participan en el programa, comentaron que uno de los principales problemas que enfrentan los prestadores de servicio social al asesorar a los pequeños porcicultores, es la resistencia que esas personas oponen al cambio, lo cual se solucionaría con mayor difusión y continuidad del programa.

"Lo más satisfactorio de mi servicio ha sido —opinó Amelia Nájera— visitar a la gente después de un tiempo de haberles dado la asesoría, verlos poner en práctica ese conocimiento, y que ellos mismos comprueben que están superando su producción".

Finalmente, el estudiante Leonardo Ortiz, quien presta su servicio social en la Granja Experimental Porcina de la FMVyZ, ubicada en la Delegación Tláhuac, destacó la importancia de tener la responsabilidad de los tratamientos aplicados a los cerdos, sin la presencia constante del maestro, poder elegir los medicamentos con base en la propia experiencia y empezar a desarrollar una tesis. ■

## La integración económica...

(Viene de la pág. 4)

El punto de partida es el pasado, claro está. Hay que comprender cuáles han sido los factores que han permitido los avances y cuáles los que han desviado a la integración de sus metas iniciales o han impedido mayores realizaciones. Pero el énfasis estará puesto en el devenir.

La profunda crisis económica que ha vivido América Latina en los últimos años ha vuelto a subrayar su fragilidad frente a los países centrales. La reciente visita del presidente De la Madrid a varios países latinoamericanos ha constituido un vigoroso llamamiento a reforzar la cooperación regional. La integración vuelve a estar en lugar destacado en la agenda de América Latina.

Quisiera hacer notar que en las conversaciones que he tenido con el director del Instituto de Investigaciones Económicas, licenciado José Luis Cedeña, y con el secretario académico, maestro Fausto Burguño, se ha convenido que mi investigación destacará, dentro del cuadro general de sus conclusiones, las posibilidades que la integración económica regional ofrece a México.

Me anticipo a pensar que México, uno de los "tres grandes" de América

Latina, tiene mucho que esperar y mucho que dar en el contexto de la integración latinoamericana, pero además, por su potencial económico y su trascendencia política, no es posible ni conveniente circunscribir sus formas de cooperación en dicho contexto. México puede desempeñar un importante papel en otras muy diversas formas de cooperación Sur-Sur de proyección latinoamericana. No es necesario decir que ya lo está jugando.

He vivido y trabajado en México en más de una oportunidad. Tanto mi esposa como yo nos sentimos identificados con su admirable historia de pueblo que ha sabido defender su soberanía más de una vez frente a las intervenciones extranjeras. Nos interesa vivamente conocer mejor sus tradiciones, su revolución y su espaciosa geografía, donde la historia ha diseminado tantos testimonios que no fatiga contemplar. Confiemos en que algo útil salga de esta investigación a realizar en el ámbito propicio de la UNAM. ■

Facultad de  
Ingeniería/DEP/CEC

### Cursos de educación continua

**Metodología para el desarrollo de sistemas de información**, del 1o. al 29 de junio. Viernes: de 17:00 a 21:00 h, y sábado de 9:00 a 14:00 h. Coordinador: ingeniero Luis Cordero Borboa.

**Movimiento de tierras**, del 4 al 9 de junio, de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 h, y sábado de 9:00 a 14:00 h. Coordinador: ingeniero Carlos Chavari Maldonado.

**Economía, fundamentos y aplicaciones**, del 4 al 15 de junio, de lunes a viernes de 17:00 a 21:00 h, y sábado: de 9:00 a 14:00 h. Coordinador: ingeniero Rubén Téllez Sánchez.

**Instalaciones hidráulicas sanitarias y de gas para edificios**, del 7 al 22 de junio, lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 h. Coordinadores: ingenieros Manuel de Anda Flores y Sergio Herrera Mundo.

**Proyecto de aire acondicionado**, del 11 al 22 de junio, lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 h. Coordinador: ingeniero Rodrigo de Bengoechea O.

**Telecomunicaciones vía satélite, teoría y aplicaciones**, del 18 al 23 de junio, lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 h, y sábado, de 9:00 a 14:00 h. Coordinador: maestro en ciencias Salvador Landeros Ayala.

**Metodologías y técnicas de la planeación prospectiva**, del 18 al 29 de junio, lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 h. Coordinador: doctor Eduardo Rivera Porto.

**Hidrología aplicada a la ingeniería**, del 19 al 28 de junio, lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 h. Coordinador: doctor Rolando Springall.

**Diseño cinemático de maquinaria**, del 25 al 29 de junio, lunes a viernes, de 9:00 a 17:00 h. Coordinador: doctor Jorge Angeles Alvarez.

Para mayores informes, comunicarse a los teléfonos 521-40-20 y 521-73-35, de 9:00 a 20:00 h, de lunes a viernes.

## Crucero de investigación...

(Viene de la pág. 11)

Asimismo, se comprobó que durante el invierno 1983-84 no ocurrió la usual surgencia (afloramiento de corrientes profundas) de la costa oriental del golfo, conocida por todos los pescadores de la zona y causante de la riqueza pesquera de la región. Esta anomalía está seguramente ligada a efectos tardíos del fenómeno del "Niño" de 1982 o es síntoma de una nueva anomalía que podría sugerir el comienzo de la formación de otro "Niño" (ver recuadro). Esto sólo se podrá comprobar con otros datos de climatología oceánica y meteorología de otras partes del mundo.

Por otro lado, se confirmó una débil influencia de la Isla Socorro en la circulación de las corrientes y en la fertilidad marina de los alrededores, así

como la existencia de grandes procesos de mezcla entre las ricas aguas de la corriente de California y las aguas subtropicales de la corriente nor-eccuatorial.

La cantidad de información recopilada será analizada durante más de un año de trabajo por los laboratorios de Oceanografía Química y Física del ICML.

Estos cruceros son necesarios porque además de los resultados de las investigaciones que se obtienen para conocer nuestros recursos, ayudan a fortalecer nuestra soberanía nacional en la zona patrimonial de 200 millas náuticas establecida por la Convención Internacional del Mar, donde es urgente nuestra presencia en la investigación de sus recursos, en su explotación y en su vigilancia. ■

## La ciencia: causa determinante...

(Viene de la pág. 7)

Sin embargo, el ingeniero Gil Mendieta reconoció que el uso de la computadora en las ciencias sociales ha sido restringido y que, por lo tanto, se debe impulsar.

Mencionó que el Programa Universitario de Cómputo fue creado en 1981 por iniciativa del Rector de la UNAM y, durante este tiempo, se ha comunicado con la comunidad universitaria con objeto de desarrollar, promover e impulsar el uso de dicha herramienta, que será fundamental para el desarrollo de cualquier actividad humana.

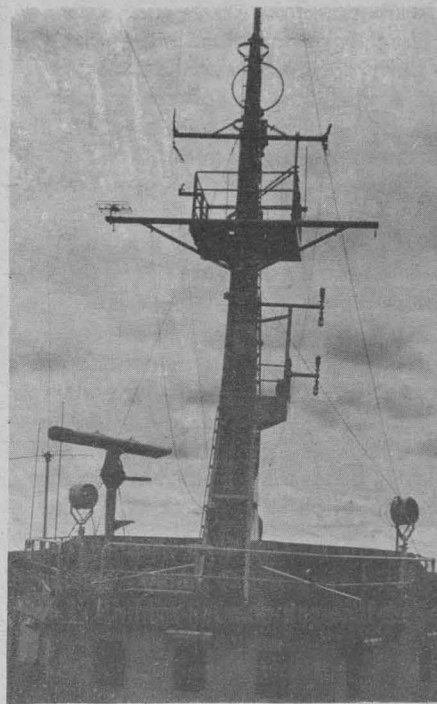
Finalmente, la licenciada Aurora Cano Andaluz, directora general de Extensión Académica, manifestó su satisfacción porque los planteles de educación media superior abran sus puertas a este tipo de programas que buscan contribuir a la educación in-

tegral de los estudiantes y reforzar los planes de estudio.

Asimismo, tienen como fin crear aperturas para temas que resulten interesantes para los alumnos que se encuentran en etapa de orientación vocacional.

La licenciada Cano Andaluz concluyó observando que esas expectativas pueden llevar a los estudiantes a adoptar alguna decisión que resulte definitiva en su vida profesional.

Acompañaron al licenciado Alfonso de María y Campos en la presidencia del evento, el pasado 29 de mayo, además de los ya mencionados, la maestra Ernestina Troncoso Gorrochotegui, coordinadora académica de la ENP; el arquitecto Rafael Alfaro y Hernández, coordinador cultural de la ENP; el licenciado José Monroy Sorrivás, secretario auxiliar administrativo de la ENP, y el doctor Ra-



món Filiberto Ramos, director auxiliar del plantel Justo Sierra de la ENP.

El tema Computación y robótica, que se analizará en dicho plantel incluye tópicos de interés como el panorama de la computación en México, avances recientes y el uso doméstico e industrial de las computadoras, así como las microcomputadoras y sus aplicaciones; asimismo, serán proyectadas dos películas: *Metrópolis* y *El Pato Donald en el país de las matemáticas*; por último se efectuará una visita guiada a las instalaciones del Programa Universitario de Cómputo y será proyectado el audiovisual *Historia de la computación*.

Computación y robótica es presentado por la Coordinación de Extensión Universitaria, la Dirección General de Extensión Académica, la Escuela Nacional Preparatoria, el Programa Universitario de Cómputo y la Filmoteca de la UNAM. ■

## Pláticas informativas

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración invita a las **Pláticas informativas** sobre las nuevas especialidades en:

**Administración de la producción:**  
Dirigida a licenciados en administración, ingenieros industriales y demás profesionales afines a la rama industrial.

**Mercadotecnia:**  
Dirigida a funcionarios de empresas industriales, comerciales y de servicios públicos y privados.

**Comercio exterior:**  
Dirigida a todos los profesionales interesados en el tema.

Para mayor información, llamar a los teléfonos 550-56-27; 550-56-32; 550-52-15, extensión 4625, o acudir a la División de Estudios de Posgrado, en la Coordinación de Especialidades, cubículos 11 y 12.

### Cuatro coloquios

## La enseñanza de la ingeniería civil

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón informa de la serie de coloquios sobre **La enseñanza de la ingeniería civil**, estos coloquios se llevarán a cabo los miércoles 6, 13, 20 y 27 de junio, en el auditorio A-9 de la escuela, a las 18:00 h, de acuerdo al siguiente

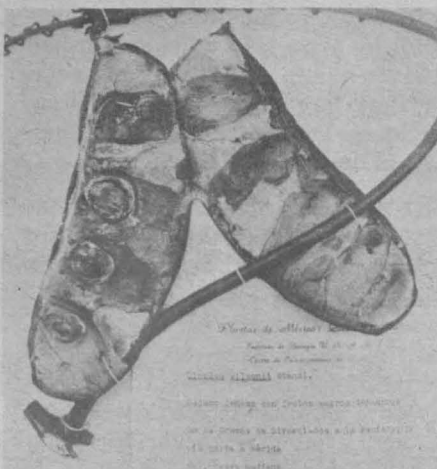
#### PROGRAMA:

- Día 6: **La enseñanza de las estructuras.**  
Día 13: **La enseñanza de la mecánica de suelos.**  
Día 20: **La enseñanza de la hidráulica.**  
Día 27 **La enseñanza de la ingeniería sanitaria o ambiental.**

En estos coloquios participarán profesores de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, del Instituto Politécnico Nacional (ESIA), la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad Iberoamericana, la Universidad La Salle, la Universidad Anáhuac y las escuelas nacionales de Estudios Profesionales Acatlán y Aragón.



## Bioquímica vegetal



La Facultad de Química da a conocer la emisión del cuaderno de posgrado No. 11: **Bioquímica vegetal.**

Estudio de las características estructurales y funcionales de cloroplastos dimórficos en una planta agrícola: el maíz (*Zea mays* L.), Blas Lotina Hensen.

Asimilación fotosintética de CO<sup>2</sup> y su relación con la productividad en plantas. Rosario A. Muñoz Clares.

Estudio sobre el modo de acción de los herbicidas. Eva Estrada Meza.

Herida y proceso de envejecimiento en los tejidos de reserva vegetal como *Solanum tuberosum* (papa). Ruth Román Palacios.

Función de las macromoléculas en la germinación de semillas de cereales. Jorge Vázquez Ramos.

Acción de fitoreguladores en inducción de enzimas hidrolíticas en el endospermo y su control. Irma Bernal Lugo.

El uso de cultivo de tejidos en estudios metabólicos. Víctor Manuel Loyola Vargas.

Estudios de diferenciación celular en cultivos *in vitro* de plantas superiores. Estela Sánchez de Jiménez.

Control hormonal de la morfogénesis de células vegetales en cultivo. Gladys I. Cassab, Alejandra Vázquez y Manuel Robert Díaz.

### FE/DEP/CEEC

## Salarios y desarrollo capitalista en México

El Centro de Estudios de Educación Continua de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía invita al curso de actualización: **Salarios y desarrollo capitalista en México**, que será impartido por el profesor César Zazueta, del 18 al 22 de junio, de 18:00 a 20:00 h, en la sala de juntas de la facultad

#### TEMARIO:

1. La estructura de salarios.
2. Las tendencias de largo plazo.
3. Modificaciones salariales en la crisis.
4. Productividad y salarios.
5. Las tendencias futuras.

Informes e inscripciones: División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía, edificio de la Unidad de Posgrado, 1er piso, Ciudad Universitaria, teléfono 550-52-15.

## El mes de la ecología... en la Magdalena Contreras

La Dirección General de Extensión Académica, en colaboración con la Delegación Magdalena Contreras, informa del ciclo de conferencias **El mes de la ecología**, que se efectuará los miércoles, del 6 al 27 de junio, a las 16:00 h, en la Casa de Bellas Artes (Camino Real de Contreras No. 32), de acuerdo al siguiente

#### PROGRAMA:

- Día 6. **¿Qué es la ecología?**, por la M en C Irene Pisanty.  
Día 13. **Los recursos naturales en México**, por la M en C Julia Carabias.  
Día 20. **La Ciudad de México y su ecología**, por la M en C Ana María Herrera.  
Día 27. **El bosque: recurso de la Magdalena Contreras**, por el M en C Jorge Meave.  
Para mayores informes, llamar al teléfono 5-68-71-62, Casa de Bellas Artes, Delegación Magdalena Contreras.

## Los miércoles, política

Asimismo, en colaboración con la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, a través del Centro de Estudios Políticos, informa del ciclo de conferencias (primera parte) **Los miércoles, política**, que se realizará en junio, a las 16:00 h, en el antiguo edificio de San Ildefonso de la Escuela Nacional Preparatoria (en Justo Sierra 16, tercer patio, segundo piso, Centro), conforme al siguiente

#### PROGRAMA:

- Día 6. **Nacimiento de la administra-**

**ción pública: Juárez y la República**, por Leonor Ludlow.

Día 13. **Nacimiento de la administración pública: el Porfiriato**, por Leonor Ludlow.

Día 20. **Formas de centralización y conciliación con Juárez**, por Carmen Sáenz.

Día 27. **Formas de centralización y conciliación con Díaz**, por Carmen Sáenz.

## Grandes Ideas/Grandes Temas

A la vez, y en colaboración con la Coordinación de Extensión Universitaria, el Colegio de Ciencias y Humanidades y el Programa Universitario de Energía, informa del proyecto **Grandes Ideas/Grandes Temas**, que para esta ocasión presenta el ciclo de conferencias **La energía**, que se llevará a cabo del 4 al 7 de junio, en el Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Naucalpan, de acuerdo al siguiente

#### PROGRAMA:

**Lunes 4**  
17:00 h. **Inauguración.**  
17:30 h. **Panorama de la problemática energética**, por el doctor Mariano Bauer.

**Martes 5**  
11:00 h. **Energía solar**, por el ingeniero Odón de Buen.  
18:00 h. **Hiroshima** (cine).

**Miércoles 6**  
11:00 h. **Hiroshima.**  
17:00 h. **Planificación energética y el precio de la energía**, por el físico Javier Souto.

**Jueves 7**  
11:00 h. **Fusión nuclear**, por el doctor Julio Herrera.  
12:00 y 18:00 h. **Chapopote** (cine).

### Extrauniversitarias

## 9º Congreso mexicano de Botánica y 5a Reunión del grupo internacional para el estudio de las mimosoideae IGSM

La Sociedad Botánica de México, AC, invita al **9º Congreso de Botánica** y a la **5a. Reunión del grupo internacional para el estudio de las mimosoideae IGSM**, que se llevarán a cabo en la Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional, del 9 al 14 de septiembre.

Informes: bióloga María Hilda Flores O., Departamento de Botánica, Instituto de Biología, teléfono 550-52-15, extensión 4881; con la bióloga Raquel Galván V., Departamento de Botánica, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN, teléfonos 547-28-29 y 547-52-29, y con la bióloga María Eugenia Fraile O., Departamento de Biología, UAM Iztapalapa, teléfono 686-03-22, extensiones 281 ó 282.

### Curso IMCYC

## Organización y control de obras de concreto

El Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto informa del curso **Organización y control de obras de concreto**, que será impartido por los profesores José Galván Antillón y Jaime Traslosheros Peralta, los días 4, 5 y 6 de julio.

Inscripción: \$13 500.00 + 15% IVA.

Informes en el IMCYC, avenida Insurgentes Sur 1844, 5º piso, colonia Florida. Delegación Alvaro Obregón, 01030, México, DF. Teléfonos 534-20-19 y 534-21-18.

## AVISO

La Subdirección de Comunicación y Estadística de la Dirección General de Servicios Auxiliares de la UNAM, a través de su Departamento de Estadística, informa que el Anuario Estadístico 1983, con los datos más recientes sobre la población estudiantil —primer ingreso y reingreso en bachillerato, licenciatura y técnico, así como la enunciación de aspectos socioeconómicos del alumnado, entre otros— está a disposición de la comunidad universitaria y de los usuarios del sector educativo en general.

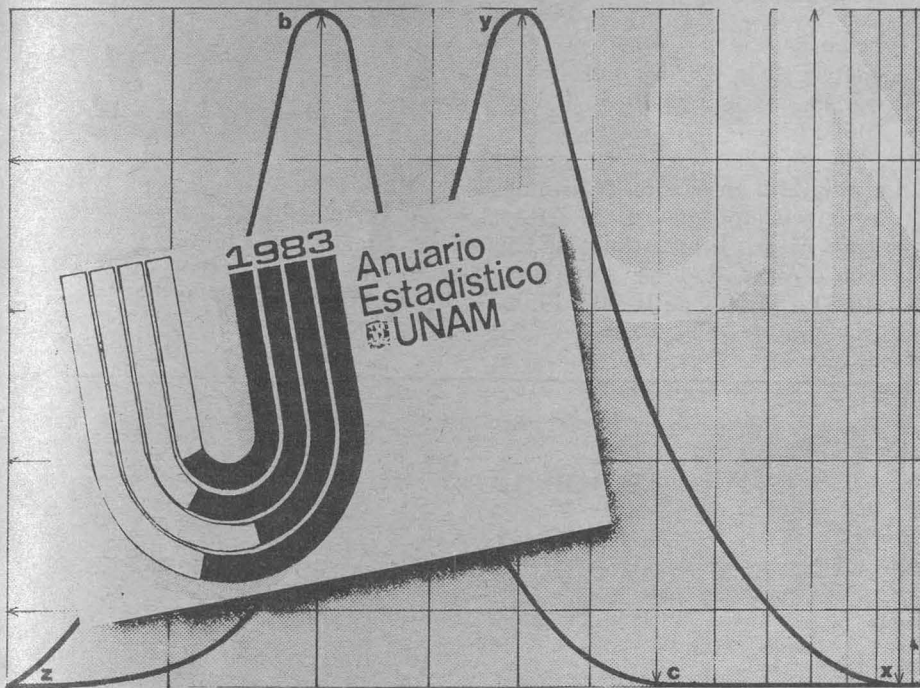
Cabe mencionar que para facilitar el manejo del Anuario se dispuso, en primer término, un cuadro resumen en el que se especifica la población escolar por carrera y por sexo. El resto de la información se subdividió de la siguiente manera:

1. Población escolar de primer ingreso nivel bachillerato.
2. Población escolar de reingreso nivel bachillerato.
3. Población escolar de primer ingreso nivel licenciatura y técnico.
4. Población escolar de reingreso nivel licenciatura y técnico.

En cada uno de los rubros se detalla de qué manera está distribuida la población por facultades, escuelas, planteles y unidades multidisciplinarias.

También conviene destacar que las gráficas incluidas en el Anuario fueron diseñadas de tal forma que faciliten la lectura y comprensión de los datos contenidos en el mismo, refiriéndose a variables como sexo, edad, estado civil, etc.

Para mayor información al respecto, favor de comunicarse al Departamento de Estadística, al teléfono 550-51-17.



Calendario escolar 1984-1985

## Especialización en Estadística Aplicada

## Convocatoria

El Colegio de Ciencias y Humanidades, a través de su Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado, ofrece la **Especialización en Estadística Aplicada**, calendario escolar 1984-1985. **Registro al examen de clasificación:** del 1º al 29 de junio y del 16 de julio al 17 de agosto.

**Examen de clasificación:** 23 de agosto (9:00 h., 4º piso, IIMAS, sede de Maestría, aula 406).

**Entrega de resultados:** 30 de agosto (se publican en el pizarrón de la especialización, 4º piso del IIMAS).

**Inscripción al curso propedéutico:** Del 30 de agosto al 7 de septiembre:

1. Entrega de formas y autorización en el cubículo 401 del IIMAS.
2. Entrega de documentos autorizados

en el Departamento de Servicios Estudiantiles de la UACPyP.

**Curso propedéutico:** Del 10 de septiembre al 5 de octubre (4º piso del IIMAS).

**Examen de admisión:** 15 de octubre.

**Inicio del semestre escolar 85-1:** 12 de noviembre de 1984.

**Reinscripciones:** Del 1º al 9 de noviembre de 1984.

Información y registro en el Departamento de Servicios Estudiantiles de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM. Planta baja del edificio de la Coordinación del CCH, a un costado del Centro Médico. Ciudad Universitaria, México, D.F., Código Postal 04510. Teléfono: 550-52-15, extensiones 3562 y 3553.

## Semana de comercio internacional

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, a través de su Coordinación de Ciencias Políticas, invita a la **Semana de comercio internacional**, que se llevará a cabo del 4 al 8 de junio, en el auditorio del plantel, de acuerdo al siguiente

## Programa:

Junio

Lunes 4

10:00 h. Inauguración. **Importancia del comercio exterior. El caso de México.** Licenciado René Rentería.

18:00 h. **Control de cambios.** Licenciado Basilio González, SECOFIN.

Martes 5

10:00 h. **Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura.** Licenciado Víctor Ríos D., FLRA.

18:00 h. **Fondo para el Fomento de las Exportaciones, "Apoyos financieros al comercio exterior".** Licenciado Adolfo Juárez S. FOMEX.

Miércoles 6

10:00 h. **Servicios del Instituto Mexi-**

**cano de Comercio Exterior.** Licenciado Héctor Orrico, IMCE.

18:00 h. **Funciones del Fideicomiso para la Cobertura de Riesgos Cambiarios.** Licenciado Juan Luis Enríquez Alcázar, FICORCA.

Jueves 7

10:00 h. **Seguros de crédito a la exportación como apoyo al Sistema de Comercio Exterior Mexicano.** Licenciado Manuel Obregón, COMESEC.

18:00 h. **Mecanismos de apoyo financiero establecidos por el Banco de México para incentivar el comercio internacional.** Licenciado Rafael Blancas, Banco de México

Viernes 8

10:00 h. **La banca de primer piso.** Licenciado Rodolfo Chávez, Banca CREMI.

18:00 h. **El comercio internacional, oportunidades y problemas.** Ingeniero Juan Manuel Otero.

Del 6 al 27 de junio

## Automatización de bibliotecas en los países de Alemania, Inglaterra y Francia

El Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas invita al ciclo de conferencias: **La automatización de bibliotecas en los países de Alemania, Inglaterra y Francia**, que serán impartidas por Roberto Garduño V., del 6 al 27 de junio, de 18:00 a 19:00 h. en la Sala de Consejo, 3er. nivel, Justo Sierra No. 16 (a un costado del Templo Mayor), de acuerdo al siguiente

Programa:

Junio

Miércoles 6. **Automatización de bibliotecas en los países de Alemania e Inglaterra.**

Miércoles 13. **Automatización de bibliotecas universitarias en Francia.**

Miércoles 20. **Algunos sistemas automatizados franceses.**

Miércoles 27. **Los bancos de datos franceses: demostración en líneas,** por Roland Rebois.

## Producción de leche y sus derivados

El Programa Universitario de Alimentos informa de la serie de seminarios que se están llevando a cabo sobre **Producción de leche y sus derivados.**

Aquellos profesores e investigadores interesados pueden comunicarse al teléfono 550-52-15, extensiones 4812 y 5823, con el MVZ Carlos Labastida o el QFB Luis Alcántara, o a la extensión 4971, con el doctor José G. González Franco.

SERVICIO SOCIAL 84

### Programas internos y externos

La Comisión Coordinadora del Servicio Social (CCSS) ofrece 190 programas internos, que se desarrollan en la Universidad, y más de 500 programas externos, que se realizan en dependencias de los sectores público y social.

La mayoría de los programas son multidisciplinarios y están apoyados por una beca mensual.

Pide informes e insíbete en la unidad responsable del servicio social de tu escuela o facultad, o en la CCSS, ubicada entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura, en Ciudad Universitaria.

Si ya cursaste 70 por ciento de los créditos de tu carrera...

¡INICIA EL SERVICIO SOCIAL!

Música

El Chopo durante junio

Ciclo "Rock desde acá".

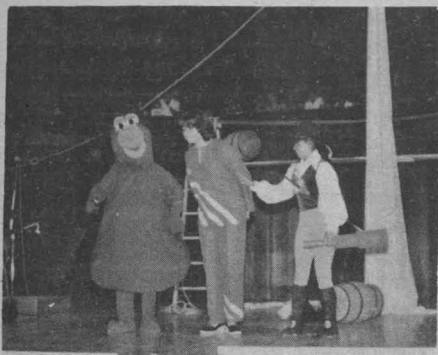
**Botellita de Jerez**, jueves 7, 19:00 h, general \$200.00, estudiantes \$100.00.  
**Octeto de trombones y ritmos de la Escuela Superior de Música**, domingo 3, 11:00 h, entrada gratuita.

**Banda infantil y juvenil**, de la Delegación Tláhuac, domingo 10, 11:00 h, entrada gratuita.

Exposiciones

**Neográfica en gran formato**, exposición colectiva.

**Raymundo Sesma**, colografías. Inauguración, miércoles 20 de junio, 19:30 h. Visitas, miércoles a domingos de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h.



Espectáculos infantiles

Ciclo "Raspón y cuenta nueva". Grupo "Ensayo" con la obra **Ensalada de títeres**, domingos 3, 10, 17 y 24, 16:00 h, \$50.00, estudiantes y niños \$25.00.

cine



**Radio on**, (Inglaterra-1979), dirección: Christopher Betit, en la Sala Julio Bracho, del Centro Cultural Universitario, del 1o. al 10 de junio, 12:00, 16:00, 18:30 y 20:30 h. \$80.00.

**La tierra nueva**, director: Jan Troell, en la Sala José Revueltas, 1, 2 y 3 de junio, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

**Príncipe de la ciudad**, (1981), director: Sidney Dumet, en el Auditorio Justo Sierra de Humanidades, los días 2 y 3 de junio, 17:00 h. \$20.00.

**Jezabel, la tempestuosa** (EUA, 1938), director: Wiler William, en la Casa del Lago, 2 y 3 de junio, 15:00 h. \$20.00.

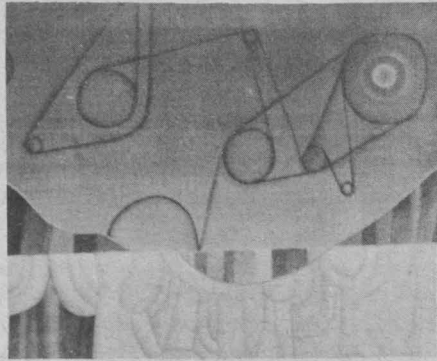
**Robinson Crusoe**, director: Luis Buñuel, en el Auditorio Justo Sierra de Humanidades, los días 2 y 3 de junio 12:00 h. \$20.00.

**La isla del tesoro**, director: Víctor Fleming, en la Casa del Lago, 2 y 3 de junio. 11:00 h. \$20.00.

conferencias



**El poder político y la prensa**, por Francisco Cárdenas, Jorge Meléndez, Raúl Trejo, Luis Suárez, en el auditorio principal del Palacio de Minería, el 3 de junio a las 12:00 h.



**Museo Nacional de Historia**, por la licenciada Amelia Lara Tamburrino, en la avenida Insurgentes sur No. 421, el martes 5 a las 19:00 h.

**Conferencia: la musicalización en el cine**, por Rafael Castanedo, en la Escuela Nacional de Música, Xicotécatl No.126, Coyoacán, mañana a las 10:00 h.

exposiciones



**Cartelera mexicana en los años treinta**, en el Auditorio Julián Carrillo, Adolfo Prieto No. 133, colonia Del Valle, visitas de lunes a viernes, de 10.00 a 19:00 h.

**El cine pasado por agua**, en la Filmoteca de la UNAM, San Ildefonso No 43, inauguración: 31 de mayo, 19:00 h.

**La serigrafía en el arte, el arte de la serigrafía** (186 cuadros, 57 artistas), en el Museo Universitario de Ciencias y Artes, de lunes a viernes, de 10:00 a 15:00 y de 16:00 a 19:00 h.

**El niño y la ciudad**, (expo-foro), en la Galería Universitaria Aristos, de lunes a sábado, de 9:00 a 19:00 h.

**Arqueología del año 4000**, en el Museo Universitario del Chopo, de miércoles a domingo, de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h.

música



**El niño y la música**, conciertos de niños para niños, en la Sala Nezahualcóyotl, sábados, 12:30 h; en el Anfiteatro Simón Bolívar (Justo Sierra No. 10), domingos, 12:30 h.



**Música de cámara**, con Silvia Navarrete, Ravel: Valses nobles y sentimentales; Chopin: Los 14 vales, junio 3, en el Palacio de Minería, 18:00 h.

Programación de junio

VI Temporada de danza estudiantil

**Taller coreográfico de la Universidad**, dirección: Gloria Contreras, en el Teatro de Ciudad Universitaria, los jueves 31 de mayo y 7, 14, 21 y 28 de junio, 12:30 h, \$60.00. En la Sala Miguel Covarrubias (Centro Cultural Universitario), domingos 3, 10, 17 y 24, 12:00 h, \$120.00. En el Museo Universitario del Chopo, sábados 2 y 9, 20:00 h, \$80.00. En el Palacio de Bellas Artes, los sábados 16, 23 y 30, 20:30 h, \$480.00 a \$180.00.

**Ballet Folclórico Vini-Cubi**, dirección: Jesús Soreque, en el Teatro de Ciudad Universitaria, viernes 1o. 12:30 h.

**Ballet Folclórico de la FES Cuautitlán**, dirección: Rubén Álvarez y Nelly Alfaro, en el Museo Universitario del Chopo, sábado 2, 13:00 h.

**Grupo de Danza Folclórica "Imágenes de México"**, del Plantel 2 de la Escuela Nacional Preparatoria, dirección: Encarnación Martínez, en el Teatro de Ciudad Universitaria, domingo 3, 12:30 h.

**Taller de Danza Contemporánea del CCH Sur**, dirección: Gregorio Fritz, en el Teatro de Ciudad Universitaria, viernes 8, 12:30 h.

**Grupo de Danza Clásica Española**, representativo del Plantel 3 de la Escuela Nacional Preparatoria, dirección: María del Carmen Vite Izaguirre, en el Museo Universitario del Chopo, sábado 9, 13:00 h.

**Grupo de Danza Folclórica**, del Plantel 2 de la Escuela Nacional Preparatoria, dirección: Angélica Castillo, en

el Teatro de CU, domingo 10, 12:30 h. **Grupo de Danza Folclórica Mexicana**, del Plantel 7 de la Escuela Nacional Preparatoria, dirección: José Luis Hurtado, en el Teatro de CU, viernes 15, 12:30 h.

**Taller de Danza Clásica Mexicana**, del CCH Naucalpan, dirección: Aída Martínez, en el Museo Universitario del Chopo, sábado 16, 13:00 h.

**Grupo de Danza Folclórica Mexicana "Una gota en el tiempo"**, del Plantel 5 de la Escuela Nacional Preparatoria, dirección: Graciela Reyes de Ríos, en el Teatro de CU domingo 17, 12:30 h.

**Grupo Representativo de Danza Clásica**, del Plantel 5 de la Escuela Nacional Preparatoria, dirección: Amparo García, en el Museo Universitario del Chopo, sábado 23, 13:00 h.

**Grupo de Danza Clásica y Española**, del Plantel 5 de la Escuela Nacional Preparatoria, dirección: Bertha Hidalgo, en el Teatro de CU, el viernes 22, a las 12:30 h.

**Compañía Titular de Danza del Colegio de Bachilleres**, dirección: Gloria Perea y Martha Silvia García en el Teatro de CU, el domingo 24 a las 12:30 h.

Función de clausura con la participación de: **Grupo Universitario de Danza, Movimiento y Espacio**, de la ENEP Acatlán, Talleres de Danza de la UNAM, Taller de Investigación de Danza Regional **Anáhuac** del Plantel No. 5 de la ENP y la Compañía de Danza Folclórica de la UNAM.

Divulgación de Temas y Tópicos Universitarios

Jueves 31

Justicia y sociedad

8:00 h. Doctor Fernando Flores G. Poder Judicial. Facultad de Derecho.

Educación para la salud.

8:30 h. Doctores Benny Weiss y Armando López, físico Fernando Navarro. Investigación de cáncer (II parte). Programa Universitario de Investigación Clínica.

9:00 h. Doctor Fernando Fuente y psicólogos Mónica Balzarette, Noemí de la Teja y María Guadalupe Oñate. Aspectos psicológicos del tabaquismo y su tratamiento. Facultad de Psicología.

Apoyo académico

10:00 h. Ingenieros Federico Jáuregui y Jesús Treviño, LAE Arturo Cabrera y Miguel A. Rodríguez y contador público Francisco López. La interrelación entre la ingeniería y la administración. ENEP Aragón (Ingeniería).

Justicia y sociedad

11:00 h. Licenciados Yulic Barrientos, Víctor M. González, Martha Hernández, Fernando Llamas y Martha Rodríguez. Introducción y antecedentes históricos del derecho

del trabajo. ENEP Aragón (Derecho Laboral).

Apoyo académico

12:00 h. Arquitectos Jorge Sánchez, Manuel Alexander, Carlos Lecea, Jorge Martínez y Eduardo Morales. Aspectos legales de la construcción de su casa habitación. ENEP Aragón (Arquitectura).

Viernes 1º de junio

Productividad y Administración

8:00 h. Contador público Arturo Alonso e invitados. La hora fiscal. Facultad de Contaduría y Administración.

9:00 h. **Divulgación y Cultura**. Dirección de Divulgación Universitaria.

Educación para la salud.

10:00 h. MVZ Francisco Alonso Pésado. Cielos económicos. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Divulgación y cultura

11:00 h. Ignacio Elizarrarás "The Beatles", el principio. Conductor: Dirección General de Difusión Cultural.

12:00 h. Ingeniero Marco Aurelio Torres H. La explosión demográfica mexicana (parte III). Facultad de Ingeniería.

Música de Cámara ("Festival de Guitarra"), con Alfredo Sánchez, en la Sala Carlos Chávez, domingo 3 de junio, 18:00 h.

Orquesta Filarmónica de la UNAM, temporada popular, director: maestro Díazmuñoz, en la Casa del Lago, sábado 2 de junio, 12:00 h.

Música en vivo, con autores mexicanos, en el Auditorio Julián Carrillo (Adolfo Prieto No. 133, colonia del Valle), sábado 2 de junio, 20:30 h.



## teatro

La noche de los asesinos (versiones 1 y 2), de José Triana, en el Foro del Centro Universitario de Teatro; 1: sábados, 18:00 h, y domingos, 20:30 h, y 2: sábados 20:30 h, y domingos, 18:00 h.

Repaso de indulgencias, en el Teatro de Ciudad Universitaria, jueves, viernes y sábados, 19:00 h, y domingos, 18:00 h.

Dar es a todo dar, dirección: Rafael Pimentel, en la Casa del Lago, los sábados, 14:00 h.

La presa, en el Teatro Legaria (calzada Legaria y Lago Gran Oso), miércoles a viernes, 20:30 h; sábados, 20:00 h, y domingos, 19:00 h.

Los forjadores del imperio, en el Teatro de Santa Catarina (Plaza de Santa Catarina No. 10), jueves y viernes, 20:30 h; sábados, 20:00 h, y domingos, 19:00 h.

La muerte accidental de un anarquista, de Dario Fo, en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón, CCU, martes a viernes, 20:30 h; sábados, 19:00 h, y domingos, 18:00 h.

Ubú rey, títeres para adultos, director: Carlos Converso, en la Casa del Lago, sábados y domingos, 13:00 h.



## radio

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

Encuadre cinematográfico, entrevistas a quienes han hecho y siguen haciendo la experiencia del cine mexicano; por Radio UNAM, los sábados a las 17:00 h.

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

Por el Canal 8 de televisión

## divulgación universitaria

Jueves 31

13:00 h. Orientación vocacional. Doctorado en Psiquiatría. Licenciado Eduardo Ruiz Saviñón.

13:30 h. La UNAM ante los problemas nacionales. Ingeniería Genética y Biotecnología. Señor Raúl Demesa Lara.

14:00 h. Capacitación y seguridad. Reglas prácticas para el uso de las principales herramientas industriales. Señor Juan Antonio Flandes Díaz.

14:30 h. En defensa del ambiente. Métodos para detectar, prevenir y controlar la contaminación atmosférica. Doctor Fermín Rivera Agüero.

15:00 h. Subdesarrollo latinoame-

## Introducción a la Universidad.

ricano. Argentina y México. Licenciada Renate Marsiske S.

Viernes 1º

13:00 h. Biotecnología. Pulque: bebida fermentada a partir del jugo de maguey. Doctora Irma Aurora Rosas P.

13:30 h. La Universidad también es deporte. Las pruebas de natación. Licenciado Julio Sánchez Cervón.

14:00 h. Alimentación y desarrollo. La fumigación en la agricultura. MVZ Jesús Santoyo Vargas.

14:30 h. Historia novohispana. La marina y la navegación: siglos XVI-XVIII: flotas, galeones y naos. Doctora Guadalupe Pérez San Vicente.

15:00 h. Psicología, ahora. La ansiedad en los niños. Psicólogo Francisco Ibarra H.

### Conferencia y película

## La creación del ritual: el proceso político de la innovación religiosa durante la Semana Santa en Nabenchauk

El doctor John Haviland, profesor visitante en el Instituto de Investigaciones Antropológicas, de la Australian National University, será el ponente de la conferencia **La creación del ritual: el proceso político de la innovación religiosa durante la Semana Santa en Nabenchauk**, la cual será ilustrada con una película, que se realizará el 7 de junio, a las 12:00 h, en el salón 001 del instituto.

### Programación para junio y julio

## Temporadas de conciertos

1984 de la ENM

### Maestros de la Escuela Nacional de Música

Junio (jueves, 20:00 h, en el Anfiteatro Simón Bolívar)

Día 7: VI concierto, piano a cuatro manos, con Julieta Iñigo Mena y Armando Merino Spinola.

Día 14: VII concierto, pianista: Aurelio Alemán.

Día 21: VIII concierto, concierto-homenaje al maestro Luis Moctezuma, al piano: Consuelo Villalón Alemán.

Día 28: IX concierto, pianista: Andrés Acosta.

### Maestros de la ENM en concierto

Junio (sábados 20:00 h, en la Sala Carlos Chávez).

Días 2, 9, 16, 23. IV, V, VI y VII programas, respectivamente, con Rafael Urrusti, flautista, y Alejandro Avila, pianista.

### I Festival de guitarra

Junio (en el Anfiteatro Simón Bolívar, domingos, 18:00 h.).

Día 3. IV programa, con Marco Antonio Anguiano.

Día 10. V programa, con Alberto Ruiz Ascencio.

Día 17. VI programa, con René Viruega Flamenco.

Día 24. VII programa, guitarra barroca-guitarra moderna, con Eloy Cruz.

Julio.

Día 10. VIII programa, con Guillermo Flores Méndez.

### Jóvenes concertistas de la ENM

Junio (en el Auditorio Justo Sierra, viernes, 12:00 h.).

Día 10. V concierto, con Victoria Espino, pianista.

Día 8. VI concierto, con Alfredo Rovello García, guitarrista.

Día 15. VII concierto, con Angelika Goschil, flautista, y María Teresa Frenk, pianista.



Día 22. VIII concierto, con Monique Rasetti Albuquerque, pianista.

Día 29. IX concierto, con el conjunto Ensamble Siete Octavos.

### Orquesta de Percusiones de la UNAM

Julio (en la Sala Miguel Covarrubias, viernes, 20:30 h), (director: Julio Viguera).

Día 6. I programa, música de compositores nacionales, coreografía: Ema Delgado.

Día 13. II programa, concierto en homenaje a Alberto Ginastera, con Guadalupe Millán y Manuel Enríquez, solistas.

Día 20. III programa, música de compositores europeos.

Día 27. IV programa, música transcrita para instrumentos de percusión, con Dulce Escudero, arpista, y Gastón Lafocardé, clavecinista.

### Destacados maestros de la ENM en concierto

Junio (en el Auditorio Justo Sierra, jueves, 18:00 h).

Día 7. IV programa, con el maestro Carlos Vázquez Sánchez, pianista.

Día 14. V programa, con Jorge Suárez Angeles, pianista.

Día 21. VI programa, con Armando Merino Spinola, pianista.

Día 28. VII programa, con el Coro de la ENM, director: maestro José Antonio Avila, y pianista: María del Carmen Blanco.

# Gaceta UNAM



### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

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

# LIBRERIA Julio Torri



**Horario:  
10 a 21 hrs.  
MARTES A  
DOMINGO**

**3 de junio 11hrs.  
Reinauguración  
Literatura, Poesía, Teatro,  
Arte, Música, Cine,  
Antropología e Historia**

centro cultural  
universitario  
Junto a la  
**Sala Nezahualcoyotl  
Insurgentes Sur**

 **DISTRIBUIDORA DE LIBROS  
DE LA UNAM**  
Extensión Universitaria

## Capacitación en mantenimiento preventivo de microscopios ópticos y balanzas

Dirigido al personal que tiene o tendrá bajo su cuidado el funcionamiento de microscopios ópticos y balanzas y que deba realizar el mantenimiento preventivo correspondiente, así como su ajuste y calibración, el Centro de Instrumentos organiza el curso taller **Capacitación en mantenimiento preventivo de microscopios ópticos y balanzas**, que se llevará a cabo del 11 al 15 de junio de las 15:00 a las 20:00 h.

El curso será impartido en el CI, ubicado en el Circuito Exterior de Ciudad Universitaria.

Informes e inscripciones: Clara Alvarazo Z., Departamento de Asesoría e Información, teléfonos: 550-56-95 (directo) y 550-52-15, extensiones 4701 y 5695, de las 9:00 a las 17:00 h.



los universitarios  
y La Extensión Académica UNAM

### ACTIVIDADES PARA EL PUBLICO EN GENERAL

GRATUITAS \* IMPARTIDAS POR PROFESORES UNIVERSITARIOS DE ALTO NIVEL  
\* NO REQUIEREN PRERREQUISITOS \* SE OTORGA CONSTANCIA DE ASISTENCIA  
\* EXTRACURRICULARES

#### Computación y Robótica

Sede: Escuela Nacional Preparatoria Plantel No. 3 "Justo Sierra"

Fecha: 29 de mayo al 1o. de junio

Coordinación Académica: Programa Universitario de Cómputo

HOY  
INAUGURACION 10:00 h.

CONFERENCIA:  
"Panorama de la Computación; la  
Computación en México"  
Mtro. Manuel Alvarez Alvarez  
10:30 h.

CINE:  
"Metropolis"  
18:00 h.

30 DE MAYO  
CINE:  
"El pato Donald en el país de las  
Matemáticas" 11:00 h. y 19:00 h.

CONFERENCIA:  
"Avances recientes en computación"  
Ing. Jorge G. Mendieta  
18:00 h.



Programa  
multidisciplinario  
de educación integral

31 DE MAYO  
CONFERENCIA:  
"El uso doméstico e industrial de las  
computadoras"  
Mtro. José Luis Pérez Velázquez  
10:00 h.

CONFERENCIA  
SESION—DEMOSTRACION:  
"Las microcomputadoras, sus  
aplicaciones"  
Ing. Gerardo Martínez Jiménez  
18:00 h.

1o. DE JUNIO  
VISITA GUIADA:  
Instalaciones del Programa Universitario de  
Cómputo y Proyección del Audiovisual "Historia  
de la computación"  
11:00 h.

#### La Energía

Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Naucalpan

del 4 al 7 de junio

Coordinación Académica: Programa Universitario de Energía

4 DE JUNIO  
INAUGURACION 17:00 h.

CONFERENCIA  
"El panorama de la problemática energética"  
Dr. Mariano Bauer  
17:30 h.

5 DE JUNIO  
CONFERENCIA  
"Energía Solar"  
Ing. Odón de Buen  
11:00 h.

CINE  
Hiroshima  
18:00 h.

6 DE JUNIO  
CINE  
Hiroshima  
11:00 h.

CONFERENCIA  
"Planificación energética y el precio de la  
energía"  
Fis. Javier Souto  
17:00 h.

7 DE JUNIO  
CONFERENCIA  
"Fusión nuclear"  
Dr. Julio Herrera  
11:00 h.

CINE  
Chapopote  
12:00 y 18:00 h.

#### Concurso de ensayo

##### PREMIO PEDRO HENRIQUEZ UREÑA

Con motivo de la conmemoración del Centenario del nacimiento de Pedro Henriquez Ureña, la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Coordinación de Extensión Universitaria y de la Facultad de Filosofía y Letras, convoca al CONCURSO DE ENSAYO: LAS HUMANIDADES EN AMERICA LATINA.

#### BASES

- Podrá participar cualquier mexicano o extranjero residente en la República Mexicana.
- Los interesados deberán enviar un ensayo en lengua española sobre algún tema de filosofía, historia, arte, literatura o lingüística latinoamericana.
- La extensión del ensayo habrá de ser de un mínimo de 100 cuartillas.
- Los trabajos (original y tres copias) deberán estar suscritos con seudónimo y, en plica cerrada, el nombre, el domicilio y el teléfono del autor.
- La recepción de los trabajos quedará abierta a partir de la fecha de publicación de la presente convocatoria y se cerrará el 31 de octubre de 1984. En el caso de los trabajos enviados por correo o cualquier otro medio de transporte, se tomará como fecha de entrega la del matasello o la de la boleta de expedición.
- Los participantes deberán presentar o enviar sus trabajos a: Secretaría de Extensión Académica, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, México 04510, D.F.
- No se devolverá ningún trabajo.
- El jurado estará integrado por reconocidos estudiosos de las humanidades en América Latina y será dado a conocer con toda oportunidad. Su fallo será inapelable.
- El premio único e indivisible, consistirá en \$150,000.00 (CIENTO CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.) en efectivo, diploma y la publicación de la obra por la Dirección General de Difusión Cultural.
- Los derechos de la edición del trabajo premiado, serán propiedad exclusiva de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cualquier caso no considerado en las bases de la presente convocatoria será resuelto a criterio de los miembros del jurado y de los organizadores. Informes: Dirección General de Difusión Cultural, Dirección Editorial Tel. 655-45-45.

## San ILDEFONSO

### "Narrativa hispanoamericana contemporánea"

Profa. Patricia Cruz Anzures

Martes: 16:00 a 18:00 h.

10 sesiones

Informes: En la Sede.

SEDE: ANTIGUO EDIFICIO DE LA ESCUELA  
NACIONAL PREPARATORIA

Justo Sierra 16, 3er. patio, 2a. piso

### "Los Miércoles, Política"

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales)

Ciclo Inicial:

"La Formación del Estado Mexicano"

Primera Parte:

"El triunfo del liberalismo: 1856-1910"

"La confrontación entre la Iglesia y el  
Estado".

Paz Consuelo Márquez.

30 de mayo

miércoles de 18:00 a 20:00 h.

#### EL Mes de la Ecología

DELEGACIÓN MAGDALENA CONTRERAS

CICLO DE CONFERENCIAS

¿Qué es la Ecología?

M. en C. Irene Pisanty

6 de junio

Los Recursos Naturales en México

M. en C. Julia Carabias

13 de junio

La Ciudad de México y su Ecología

M. en C. Ana María Herrera

20 de junio

EL Bosque: Recurso de la Magdalena

Contreras

M. en C. Jorge Meave

27 de junio

Horario: Miércoles 16:00 h.

SEDE: CASA DE BELLAS ARTES

Camino Real de Contreras No. 32

Informes e inscripciones: En la sede, teléfono 568-71-62

y en la Dirección General de Extensión Académica

Dirección General de Extensión Académica, Centro Cultural Universitario, frente al Conacyt, lado sur, edificio D, 4o. piso, Tel: 655-13-44, exts.: 2480/81/82/83/84.

**PARTICIPEMOS TODOS EN LA VIDA UNIVERSITARIA**

#### CONFERENCIAS Y VISITAS GUIADAS

##### Hospitales de México

(Facultad de Medicina)

Cardiología 2 de junio

La Raza 9 de junio

Horario: Sábados de 10:00 a 13:00 h.

Cita en la entrada de los Hospitales

ENEP ZARAGOZA

##### Calidad de Vida en el

Trabajo

Lic. Noemi Rodríguez

4-8 junio

Inscripciones: En la Sede