



## Sarukhán: razón y derecho, normas de conducta



Sarukhán tomó posesión como rector el lunes 2 de enero en la Facultad de Ciencias.

*Contribuir a academizar a la UNAM, tarea central de su gestión; inadmisibles la violencia.*

*Puntos de vista de un grupo de consejeros universitarios estudiantes*

**A**l rendir protesta como rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, el doctor José Sarukhán se comprometió a lograr que la vida académica de la comunidad universitaria se constituya en el principal objetivo de esta Casa de Estudios, y a instrumentar un plan de desconcentración de la administración central, tanto en lo que se refiere al aspecto académico como de recursos financieros y materiales, el cual será una prioridad en los esfuerzos de adecuar la administración a las funciones académicas de las dependencias.

Luego de que el CP Arturo Elizundia Charles, presidente en turno de la H. Junta de Gobierno, le tomó, el lunes 2 de enero, la protesta como rector de la UNAM para el periodo 1989-1992, y le impuso la venera rectoral, el doctor Sarukhán anunció que se constituirá un sistema de estí-

mulos destinados al personal académico de reciente ingreso, tanto profesores como investigadores de carrera, para que puedan adquirir el equipo y los insumos necesarios para su trabajo, y disponer de becas para estudiantes asociados a sus proyectos.

Este sistema, dijo, permitirá sin duda un arranque más sólido a los profesores e investigadores más jóvenes, y cuenta con el apoyo económico del Gobierno Federal.

Ante poco más de dos mil universitarios congregados en la Plaza de Prometeo de la Facultad de Ciencias, el Rector de la UNAM informó que en fecha próxima convocará al Consejo Universitario para tratar la celebración del Congreso Universitario, y revisará con todo cuidado las condiciones que dificultaron a últimas fechas los trabajos de la Comi-

(pasa a la página 2)

## Nombramientos y ratificaciones en la UNAM

José Narro, secretario General

Tomás Garza, secretario Administrativo

David Pantoja, secretario Auxiliar

Manuel Barquín, abogado General

Diana C. Ortega, secretaria particular del Rector

Dorotea Barnés, Intercambio Académico

Leonardo Ramírez, Información

Héctor Domínguez, Proveduría

Juan M. Torres, Presupuesto por Programas

Luis R. González, Personal

Francisco J. Montellano, Obras

Salomón Díaz, Asuntos del Personal Académico

José Meljem, Administración Escolar

páginas 7-12

## Sarukhán...

(viene de la página 1)

sión Organizadora, para tratar de encontrarles una pronta solución.

Asimismo, reiteró su convicción de que el Congreso Universitario deberá tener una estructura y metas fundamentalmente académicas, y de que el personal académico deberá participar de manera mucho más central, tanto en su diseño como en su realización.

Agregó que una vez definidas las condiciones para llevar a cabo el Congreso, éste deberá realizarse lo más pronto posible, porque la Universidad debe volver a centrar su atención de lleno en el trabajo académico. "Esta es nuestra única vía real de progreso", dijo.

En su primer discurso oficial como rector de la Universidad Nacional, el doctor Sarukhán convocó a todos los estudiantes, al personal académico, a los trabajadores administrativos y a los egresados, a colaborar con él, y hacer que la UNAM cumpla sus funciones con lealtad y eficiencia.

Manifestó su reconocimiento a los miembros de la comunidad universitaria que discutieron con él sus ideas sobre la Universidad, y agregó que sus conceptos y el deseo de fortalecer aún más a la UNAM fueron el principal elemento que lo animó a continuar en el proceso de designación.

El Rector admitió que si bien la Universidad Nacional tiene limitaciones y carencias, constituye también el proyecto cultural más importante que ha logrado el país en este siglo.

"Enfrentamos problemas burocráticos y de masificación, pero también tenemos la tradición educativa más rica y sólida del país", manifestó, y puntualizó que la administración central de esta Institución habrá de adecuarse a tal propósito.

Luego de expresar que la tarea principal de su gestión será contribuir al proceso de academizar a la UNAM a través de la adopción de medidas concretas y actitudes que pongan al personal académico y a la vida académica de la comunidad universitaria como el objetivo central de esta Casa de Estudios, José

Sarukhán informó que las mismas serán puestas en práctica de inmediato, simultáneamente y de manera permanente.

Ante el pleno del Consejo Universitario y los miembros de la H. Junta de Gobierno, dio a conocer que existe un plan de adecuación de la administración central universitaria que se instrumentará en su totalidad en el futuro inmediato.

Inicialmente anunció que el Rector se auxiliará de una sola Secretaría General que atenderá los asuntos de índole académica, absorbiendo así a la Secretaría General Académica. Además de la Secretaría General permanecerán la Secretaría Administrativa y la Auxiliar.

Para dar a los medios de comunicación con que cuenta la Universidad Nacional su total dimensión cultural, el doctor Sarukhán dispuso que Radio UNAM y TV UNAM pasen a depender de la Coordinación de Difusión Cultural, y que los aspectos de difusión informativa de la institución queden a cargo de la Dirección General de Información dependiente de la Rectoría.

Asimismo, puntualizó que la descentralización de la administración, tanto la académica como la de recursos financieros y materiales, tendrá prioridad, y los modelos que ya operan en algunos subsistemas, como el de la Investigación Científica, serán repetidos y adaptados en los otros. Entre éstos tendrán prioridad las escuelas nacionales de Estudios Profesionales y la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

Posteriormente, el rector Sarukhán sostuvo que para que la Universidad funcione y sus alumnos, profesores y trabajadores la vivan gustosos y a plenitud, con seguridad y en un ambiente estimulante en lo académico y lo social "habrá que mejorar nuestro sistema de bibliotecas, fomentar actividades académicas extracurriculares y redoblar los esfuerzos que garanticen la seguridad en nuestras instalaciones".

"La violencia no tiene nada que hacer en la vida de una institución académica. Es absolutamente inadmisible, no importa de dónde venga, ni a qué intereses responda. No la permitiremos y para ello me apoyaré

en la propia comunidad universitaria", dijo el Rector de la UNAM.

En otro rubro, estableció que no es capricho afirmar que la institución universitaria participa en forma total en el desarrollo cultural, económico y social de un país, pues en ella se dan las mejores condiciones para la generación de la inteligencia que permite a una sociedad tener sentido propio de su destino.

"Sólo en ella puede desarrollarse óptimamente el motor de los procesos culturales, tecnológicos y económicos de una sociedad: la creatividad. Esta, dijo, será la clave que nos permitirá salir airoso como sociedad del tránsito transformador en que nos hemos iniciado como nación".

Luego agregó: "La nuestra es una universidad inmersa desde su origen en el proceso social de México, de ahí que sus problemas sean de interés nacional y que los problemas nacionales se reflejen en la Universidad. Pero es injusto que la imagen que prevalezca de la Universidad Nacional ante la sociedad mexicana sea de deterioro, de depresión e inestabilidad política".

Momentos después de que le fuera impuesta la vena rectoral que hasta ese instante portaba su antecesor Jorge Carpizo, José Sarukhán agradeció a la comunidad de la Facultad de Ciencias, de donde ha sido profesor, el que haya abierto sus puertas "para recibirnos y realizar en ella esta significativa ceremonia".

La Universidad, dijo, es la casa en la que he nacido académicamente, donde me he desarrollado y donde he formado a mis alumnos. En ella permaneceré por el resto de mi vida académica.

Tras decir que asume con orgullo y emoción el cargo de Rector de la UNAM, Sarukhán ofreció invertir su capacidad íntegra al servicio de la Universidad, así como regularla con entereza y hacer de la razón y el derecho las normas de su conducta en el gobierno de la institución.

Durante la sesión Extraordinaria del Consejo Universitario, también hizo uso de la palabra la consejera por la Facultad de Ciencias, Mireya Imaz, quien luego de impugnar el proceso de auscultación a la comunidad universitaria para designar Rec-



tor, sostuvo que la recuperación del carácter académico de la UNAM impone la necesidad de trasladar el eje del poder universitario, de la burocracia administrativa que actualmente lo sustenta, a organismos colegiados paritarios de estudiantes y académicos a nivel general y local.

“La discusión y definición sobre el rumbo de la Institución y los elementos que lo determinan (determinación de proyectos académicos, políticas presupuestales, etcétera) deben ser facultad únicamente de estos organismos colegiados en sustitución de los mandos unipersonales de los burócratas de distintos niveles”, dijo Imaz.

La representante del Consejo Estudiantil Universitario (CEU) indicó también que el ejercicio presupuestal debe tener como ejes prioritarios la docencia, la investigación, la difusión de la cultura y la extensión, y se pronunció porque las asignaciones desproporcionadas que se han hecho para tareas de administración y para el mantenimiento de “la gran burocracia universitaria” deben cesar.

En este contexto, la representante estudiantil dijo que el grupo a que pertenece propone al Consejo Universitario y a la comunidad en su conjunto cinco puntos para mejorar la situación económica de la UNAM.

Ellos son: exigir un aumento del cien por ciento en términos reales del presupuesto universitario; firmar un manifiesto demandando al gobierno federal este aumento del presupuesto y realizar una campaña universitaria

para la defensa y desarrollo de la Universidad.

Así también la proposición de que dé comienzo esto con una visita del Rector de la UNAM y los universitarios a la Cámara de Diputados para que sea ampliado el presupuesto para la educación y en particular para la Universidad Nacional.

Los puntos restantes son: llevar una propuesta al Congreso de la Unión para que se legisle sobre una aportación fiscal que los empresarios deban pagar para gastos de educación, y presentar a la nación una iniciativa de condonación de la deuda pública para que parte de esos recursos sean destinados a la educación.

Al tocar el tema del Congreso Universitario, Mireya Imaz apuntó que el CEU cree en la posibilidad de construir esta Universidad, pues “consideramos que ésta debe mantener su carácter masivo y al mismo tiempo obtener y mantener un alto nivel”.

El nivel de nuestra Universidad como institución, como conglomerado social, tendrá que ser contrastado con su capacidad de proponer y desarrollar soluciones a los problemas del país, con el ejercicio de la crítica permanente producto del estudio, la reflexión y el análisis, y con la formación de egresados capaces de integrarse creativamente a la gran tarea de construir un México independiente, justo y democrático, manifestó.

Dijo que en este sentido existen proyectos distintos para lograr este propósito, el cual es una de las razo-

nes fundamentales para la realización del Congreso Universitario.

“Optamos por el Congreso para ser partícipes de todas las reformas que se lleven adelante. Lo propusimos como alternativa a las iniciativas unipersonales para llevar a cabo readecuaciones o modificaciones en la Universidad Nacional. Cualquier transformación requiere del concurso de todos y por ello deberá gestarse en el Congreso Universitario”, manifestó la representante estudiantil.

Consideró necesario que éste se verifique en el primer semestre del presente año, y que es imprescindible que el nuevo Consejo Universitario sea instalado pero sin la presencia de los estudiantes impugnados de las facultades de Derecho e Ingeniería.

Desde su punto de vista el Consejo en pleno deberá analizar los casos y propondrá una solución a los mismos, así como la realización de una sesión del Consejo Universitario a más tardar para la segunda quincena del mes de enero de 1989.

Asimismo, instó al doctor Sarukhán a la realización de un diálogo público con el Consejo Estudiantil Universitario y a discutir y proponer opciones concretas para la obtención de un subsidio suficiente para esta Institución, así como a terminar con los porros. Invitó también al rector a reinstalar inmediatamente a los representantes de Rectoría ante la Comisión Organizadora del Congreso Universitario el 9 de enero de 1989.

**Texto del discurso pronunciado por el doctor José Sarukhán, al rendir protesta como rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, el pasado lunes 2 de enero de 1989.**

Colegas universitarios:

**R**ecibo hoy el cargo de Rector que me ha conferido la Honorable Junta de Gobierno. Lo asumo con orgullo y emoción ante la comunidad universitaria, en la facultad que me permitió adentrarme al mundo de la cultura y el conocimiento universales. Agradezco de corazón a la Fa-

(pasa a la página 4)

(viene de la página 3)

cultad de Ciencias, mi casa, que haya abierto hoy sus puertas para recibirnos y realizar en ella esta significativa ceremonia.

A los anteriores sentimientos debo añadir el de mi reconocimiento a los colegas universitarios, alumnos, profesores e investigadores y trabajadores administrativos, con quienes sostuve numerosas y enriquecedoras entrevistas durante el reciente proceso de auscultación y que, de forma espontánea e independiente, y motivada —no me cabe duda— por un legítimo espíritu universitario, analizaron y discutieron conmigo mis ideas sobre la Universidad y decidieron mencionar mi nombre, entre los de otros universitarios distinguidos, ante la Junta de Gobierno. Sus conceptos y su genuino deseo de fortalecer y mejorar aún más nuestra Universidad fueron el principal elemento que me animó a continuar en el proceso de designación de rector, y constituyen ahora uno de mis compromisos más intensos para realizar una entrega total de mi capacidad moral, intelectual y física a la tarea que este día inicio.

## Tiempo de transformación \*

Como en muy pocas ocasiones, México se encuentra hoy en el trance

de una profunda transformación en lo social, en lo económico, en lo político y en lo cultural. Vivimos un intenso proceso de cuestionamiento de estructuras, de métodos y de metas. Un precario equilibrio encierra numerosos y graves peligros en una de sus vertientes, pero en la otra ofrece oportunidades de cambio a estados más convenientes y de mayor estabilidad en el futuro. Este tiempo de transformación exige de todos los componentes de la sociedad el mejor de los esfuerzos y el más ponderado de los juicios. Ponderación de juicio e inteligencia del esfuerzo son atributos que se darán en la medida en que entendamos cabalmente a nuestra sociedad y comprendamos adecuadamente sus necesidades y anhelos. No existe otra institución igual a la universitaria que pueda cumplir el papel crucial en la formación de ciudadanos capaces de transformar nuestra realidad para el bien de la población.

La especie humana ha evolucionado culturalmente en su historia gracias a un proceso que es la esencia de la actividad de una universidad: la generación, la sistematización y la transmisión del conocimiento, de unos miembros de la sociedad, al resto de la misma. No es capricho afirmar que la institución universitaria participa en forma total en el desarrollo cultural, económico y social de un país. En ella se dan las mejores condiciones para la generación de la inteligencia que permite a una sociedad tener sentido propio de su destino. Sólo en ella puede desarrollarse

óptimamente el motor de los procesos culturales, tecnológicos y económicos de una sociedad: la creatividad. La creatividad será la clave que nos permitirá salir airoso como sociedad del tránsito transformador en que nos hemos iniciado como nación. Una parte considerable de esta creatividad tendrá que originarse en las universidades y en esta Universidad, principalmente. Una creatividad que brota del ejercicio de la investigación, no solamente en las ciencias, en las humanidades y en el arte, sino en el universo entero del quehacer universitario. Una creatividad que se estimula en las mentes fértiles y jóvenes de los estudiantes, porque es innata en ellos.

## La excelencia, un compromiso

La institución universitaria en el mundo está basada en los principios del logro de la excelencia, excelencia que no es el triunfo de la vanidad sino el legítimo deseo de alcanzar el máximo potencial del intelecto y la creatividad humana. El reto que como nación enfrentamos en todos los órdenes exige alcanzar niveles de excelencia no sólo del conocimiento, sino también de la forma en que lo apliquemos a la solución de nuestros problemas. No hay Dantes ni Picassos, ni Leonardos ni Einsteins, ni premios Nobel, ni marcas olímpicas fuera de la búsqueda de la excelencia. Si nuestro país quiere alcanzar la excelencia, esta Universidad en particular tiene, por razones históricas, que poner la muestra de cómo lograrlo.

**GACETA  
UNAM**   
**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

Dr. José Sarukhán  
Rector

Dr. José Narro Robles  
Secretario General

Dr. Tomás Garza Hernández  
Secretario Administrativo

Lic. David Pantoja Morán  
Secretario Auxiliar

Lic. Manuel Barquín Álvarez  
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar  
Director General de Información

Fernando Guzmán Aguilar  
Director de Gaceta UNAM

Miguel Ángel López Camacho  
Jefe de Información

Miguel Conde D'Arbell  
Jefe de Redacción

Gaceta UNAM aparece lunes y jueves, publicada por la Dirección General de Información

Oficinas: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades

Teléfonos: 550-59-06 y 550-52-15, extensión 3320

Año XXXIV, Novena época.  
Número 2,346

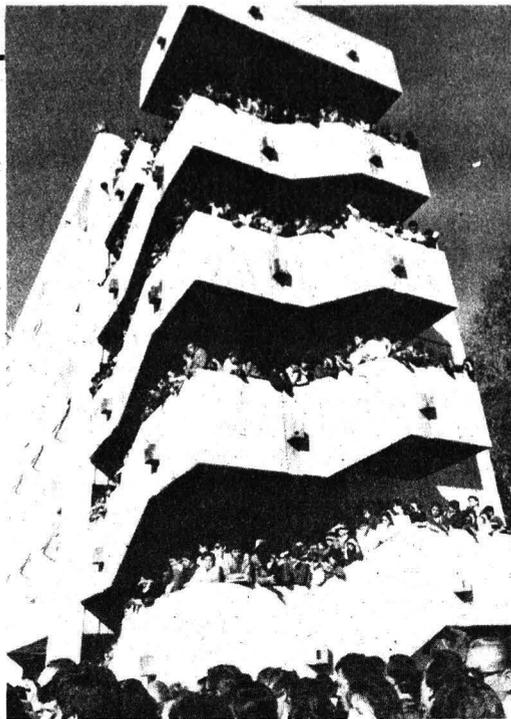
## El proyecto cultural más importante

La nuestra es una universidad inmersa, desde su origen, en el proceso social de México. De ahí que sus problemas sean de interés nacional y que los problemas nacionales se reflejen en la Universidad. Pero es injusto que la imagen que prevalezca de la Universidad Nacional ante la sociedad mexicana sea una de deterioro, de depresión e inestabilidad política.

La Universidad Nacional constituye el proyecto cultural más importante que ha logrado nuestro país en este siglo. Nuestra Institución está enriquecida por la presencia y el trabajo creativo de varios cientos de profesores e investigadores que serían el orgullo de muchas de las mejores instituciones académicas del mundo. Su labor en la filosofía, en las artes, en las ciencias sociales, en las humanidades, en las ingenierías y en las ciencias exactas y naturales, es frecuente y repetidamente reconocida con premios y distinciones que halagarían a lo mejor del intelecto mundial. No exagero al decir que la comunidad académica de nuestra Universidad, como una parte muy importante del total del país, conforma uno de los sectores sociales que más han honrado y prestigiado el nombre de México en el ámbito internacional. Como ejemplo de lo anterior, puede mencionarse el hecho de que análisis recientes de los expertos sobre la calidad y cantidad de la producción científica mundial indican que, a pesar de que la comunidad científica mexicana es de las más pequeñas y de las que menos han crecido en los últimos años, es también la de más alta calidad entre los países en vías de desarrollo.

## Tradición y riquezas

El personal académico de la Universidad Nacional es su mayor riqueza y en él deberá apoyarse cualquier acción para lograr un mayor desarrollo académico. Esta riqueza de la Universidad también lo es para el país, en su esfuerzo por superar las dificultades que en la actualidad nos



afectan y por alcanzar un futuro más propio, que nos coloque como una nación más integrada en lo cultural, más independiente en lo económico y mucho más justa en lo social.

Tiene también la Universidad, ciertamente, limitaciones y carencias. Enfrentamos, asimismo, problemas burocráticos y de masificación. Pero también tenemos la tradición educativa más rica y sólida del país. Ello permite que la Universidad igual penetre en los misterios del Universo y el espacio, que en los elementos estructurales de la materia y la vida o que en el conocimiento de nuestros mares y recursos terrestres; en la naturaleza y las necesidades de nuestra diversidad social; en el registro y el análisis de nuestro pasado histórico y de nuestra realidad política, social y económica, así como en la exploración de la vastedad del pensamiento filosófico de la humanidad y del nuestro propio. Recursos, capacidades y experiencias que permiten y estimulan la creatividad artística y son viente que gesta y nutre a los componentes del entorno artístico y cultural del país.

Pero, además, tenemos la riqueza insustituible de una juventud deseosa de crecer en la Universidad, de expresar su creatividad y su imaginación, de manifestar sus esperanzas de una universidad mejor, de un México mejor, de una humanidad mejor. Esta es la Universidad Nacional ante la que hoy refrendo el compromiso

que desde hace tiempo adquirí con ella, porque creo en su grandeza.

## La academia, objetivo central

Sostuve en días pasados que mi tarea central en la rectoría será contribuir al proceso de academizar a la Universidad, y que entiendo por academizarla generar las medidas concretas y adoptar las actitudes que pongan al personal académico y a la vida académica de la comunidad universitaria como el objetivo central de la Institución. La administración de la Universidad habrá de adecuarse a tal propósito y el personal académico recibirá el reconocimiento y el apoyo necesarios para cumplir con sus objetivos. Ambas medidas se adoptarán de inmediato, simultáneamente y serán permanentes.

## Adecuación administrativa

He iniciado, con mi equipo de colaboradores, un cuidadoso análisis de la organización administrativa de la Institución. No sólo en lo que se refiere a los aspectos materiales, sino también a la administración académica. Tenemos ya formulado un plan de adecuación de ambos campos de la administración central universitaria que se instrumentará en su totalidad en el futuro inmediato. Inicialmente, puedo anunciar que el Rector se auxiliará de una sola Secretaría General

(pasa a la página 6)

(viene de la página 5).

que atenderá los asuntos de índole académica, absorbiendo a la Secretaría General Académica, la cual desaparece. Además de la Secretaría General, permanecerán la Secretaría Administrativa y la Auxiliar.

Para dar a los medios de comunicación con los que cuenta nuestra Universidad su total dimensión cultural, TV UNAM y Radio UNAM quedarán ubicadas en la Coordinación de Difusión Cultural. Por otro lado, los aspectos de difusión noticiosa de la Institución quedan a cargo de la Dirección General de Información, dependiente de la Rectoría.

La desconcentración de la administración, tanto la académica como la de recursos financieros y materiales, será una prioridad en los esfuerzos por adecuar la administración a las funciones académicas de las dependencias. Los modelos que ya operan en algunos subsistemas de la Universidad, como el de la Investigación Científica, serán repetidos y adaptados en los otros. Entre estos tendrán prioridad las escuelas nacionales de Estudios Profesionales y la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

### Sistema de estímulos

He mencionado que la carrera académica de tiempo completo ha dejado de ser económica y socialmente atractiva para los estudiantes y que, además, los miembros más jóvenes del personal académico de carrera encuentran, en adición a sus bajos salarios, pocos estímulos que los motiven y refuercen su trabajo académico y sus logros iniciales. Deseo anunciar que se constituirá un sistema de estímulos en la Universidad Nacional destinados al personal académico de reciente ingreso, tanto profesores como investigadores de carrera, diseñado para que, con base en criterios estrictamente académicos, puedan adquirir el equipo y los insumos necesarios y disponer asimismo de becas para estudiantes asociados a sus proyectos. Este sistema, que permitirá, sin duda, un arranque más sólido a nuestros profesores e investigadores más jóvenes, cuenta

ya con el apoyo económico específico por parte del Gobierno Federal.

### Investigación y docencia

La planeación académica en cada dependencia, con la participación de su comunidad; el fortalecimiento y robustecimiento del posgrado y la vinculación de la investigación a la docencia, sobre todo en el nivel profesional y aun en el del bachillerato, constituyen los ejes de la academización de la Universidad. Le daremos a estos aspectos una atención especial.

La investigación debe convertirse en uno de los principales motores de la actividad universitaria y debe ser la base formativa de un mayor número de profesores de la licenciatura y el bachillerato. Esta actividad será apoyada, como siempre, sobre bases de calidad académica, no solamente en los institutos y centros donde se cultiva mayoritariamente, sino también en las facultades y escuelas.

Propiciaremos una mayor interacción de facultades, escuelas, institutos y centros de áreas afines, para compartir criterios y hacer un uso óptimo de recursos en el desarrollo de planes de estudio, proyectos de investigación, la consolidación de áreas ya existentes o la creación de nuevos polos de crecimiento intelectual.

Queremos una universidad que funcione para que sus alumnos, profesores y trabajadores la vivan gustosos y a plenitud, con seguridad y en un ambiente estimulante en lo académico y lo social. Para ello habrá que mejorar nuestro sistema de bibliotecas, fomentar actividades académicas extracurriculares y redoblar los esfuerzos que garanticen la seguridad en nuestras instalaciones. La violencia no tiene nada que hacer en la vida de una institución académica. Es absolutamente inadmisibles, no importa de dónde venga, ni a qué intereses responda. No la permitiremos y para ello me apoyaré en la propia comunidad universitaria.

### Congreso Universitario

Existe un acuerdo del Honorable

Consejo Universitario para la celebración de un Congreso Universitario. Me dedicaré de lleno en los próximos días a revisar con todo cuidado las condiciones que dificultaron a últimas fechas los trabajos de la Comisión Organizadora para tratar de encontrarles una pronta solución. Convocaré, en una fecha próxima, al Consejo Universitario para tratar éste y otros asuntos que no pudieron resolverse en su última sesión ordinaria.

Reitero mi convicción de que el Congreso Universitario deberá tener una estructura y metas fundamentalmente académicas, y de que el personal académico deberá participar de manera mucho más central, tanto en su diseño como en su realización. Una vez aseguradas las condiciones para llevar a cabo un congreso con tales características, éste deberá realizarse lo más pronto posible. La Universidad debe volver a centrar su atención de lleno en el trabajo académico. Esta es nuestra única vía real de progreso.

Imposible resulta para mí pensar que podré servir a la Universidad con lealtad y eficiencia solo. La tarea es de todos y a todos, sin distinción, convoco desde ahora. En particular al personal académico; son ellos, ya lo he dicho, los dueños de la casa universitaria. Pero también convoco a los estudiantes, para quienes van dirigidos nuestros esfuerzos y los servicios que la Institución ofrece; a los trabajadores administrativos que también la sirven con entusiasmo y a los cientos de miles de egresados, ya que sin importar dónde se encuentren, ésta sigue siendo su Universidad.

La Universidad es la casa en la que he nacido académicamente, donde me he desarrollado y donde he formado a mis alumnos. En ella permaneceré por el resto de mi vida académica. Ofrezco invertir mi capacidad íntegra a su servicio. Ofrezco regirla con entereza y hacer de la razón y el derecho las normas de mi conducta en el gobierno de la institución.

**"POR MI RAZA HABLARA  
EL ESPIRITU".**

\* Subtítulos de la Redacción.

## Nombramientos y ratificaciones en la UNAM

**E**l rector José Sarukhán ratificó al doctor José Narro Robles como secretario general y al licenciado Manuel Barquín Álvarez como abogado general; además, designó al doctor Tomás Garza Hernández como secretario administrativo, al licenciado David Pantoja Morán como secretario auxiliar, a la licenciada Diana Cecilia Ortega Amieva como secretaria particular del Rector, a la física Dorotea Barnés de Castro como directora general de Intercambio Académico, y al ingeniero Leonardo Ramírez Pomar como director general de Información.

Asimismo, en ceremonias por separado, el MC Héctor Domínguez Álvarez, el CP Juan Mario Torres Cárdenas y el licenciado Luis Raúl González Pérez tomaron posesión como directores generales de Proveduría, del Presupuesto por Programas, y de Personal, respectivamente. Fueron ratificados como directores generales: de Obras, el ingeniero Francisco José Montellano Magra; de la Administración Escolar el doctor José Meljem Moctezuma, y de Asuntos del Personal Académico el licenciado Salomón Díaz Alfaro.



Narro Robles.

### Doctor José Narro Robles

De José Narro Robles, Sarukhán dijo —el pasado 2 de enero— que sus funciones en los últimos cuatro años fueron “absolutamente centrales” para la vida de la Universidad. Su conocimiento de la Institución, entrega y lealtad a la misma, añadió, son atributos determinantes para que nuevamente el funcionario se haga cargo con éxito de la Secretaría General de la UNAM. Por su parte, Narro afirmó que esta Universidad es sin duda una de las instituciones sociales de mayor importancia para

nuestro país. “Creo en la trascendencia de su tarea, en la capacidad, experiencia y conocimiento acumulado en ella”, manifestó al empeñar su palabra en que la secretaría a su cargo continuará trabajando en beneficio de la Universidad.

Narro Robles es egresado de la Facultad de Medicina, donde desde 1974 ha impartido cátedra en el pregrado, el posgrado y en los programas de educación continua, además de que ha realizado múltiples trabajos de investigación e impulsado la formación de recursos humanos, así como dirigido tesis y trabajos. En la misma facultad ha desempeñado diversos cargos, entre los que destacan el de coordinador de Enseñanza Clínica y de Investigación. Entre 1976 y 1978 hizo estudios de posgrado en medicina comunitaria en la Universidad de Birmingham, Inglaterra.

En la UNAM, fue director general de Extensión Académica y de Planeación, en tanto que, por otra parte, en 1982 se hizo cargo de la Dirección General de Salud Pública del DF, y dos años después de los Servicios Médicos del DDF, donde se desempeñó hasta su designación como secretario general de la UNAM, en enero de 1985. Autor de más de cuarenta artículos y capítulos de libros, ha impartido más de cien conferencias en diversos foros nacionales e internacionales y, actualmente, es asesor de la Organización Mundial de la Salud, y miembro de las juntas de gobierno del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, del

Instituto Nacional de Salud Pública y del Hospital “Doctor Manuel Gea González”.



Garza Hernández.

### Doctor Tomás Garza Hernández

Al dar posesión el mismo día al nuevo secretario administrativo, que sustituye en el cargo al licenciado Luis Raúl González Pérez, el Rector mostró su confianza en que el doctor Tomás Garza Hernández contribuirá con su trabajo a diseñar una administración útil y ágil que sirva de apoyo a las labores de inves-

(pasa a la página 8)

tigación y de docencia. Consideró que en los últimos cuatro años se dieron cambios importantes en este rubro, mismos que deberán consolidarse para que el sector académico tenga a su alcance una administración más eficiente y moderna. Por su parte, Garza Hernández señaló que la complejidad de la administración universitaria requerirá de imaginación y se comprometió a introducir en esta tarea nuevas ideas y actitudes.

El secretario administrativo entrante es actuario egresado de la Facultad de Ciencias; hizo la maestría en la Universidad de Cornell, Nueva York, y el doctorado en la Universidad de Londres. En 1961 se inició como profesor de Estadística en el IPN, y más adelante impartió cátedra en la Facultad de Ciencias. En la UNAM, fue primero investigador del Centro de Investigación en Matemáticas Aplicadas, Sistemas y Servicios, y después director fundador del actual Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS).

Garza Hernández fue también asesor de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica de la SEP en materia de política de computación, y asesor de la Secretaría de Relaciones Exteriores. En el periodo 1987-1988 fue director general de Programación, Organización y Presupuesto de la propia SRE. Ha publicado más de 9 trabajos sobre temas relacionados con su especialidad, y pertenece a sociedades científicas internacionales.

## Licenciado David Pantoja Morán

**E**l licenciado David Pantoja Morán fue designado por el rector José Sarukhán como nuevo secretario auxiliar de la UNAM, en sustitución del licenciado Mario Ruiz Massieu.



Pantoja Morán.

Durante el acto de presentación del funcionario universitario a los titulares de las dependencias que coordina esa secretaría, el doctor Sarukhán externó que es importante que todos los encargados de la administración de esta Casa de Estudios hagan un esfuerzo claro y efectúen acciones concretas para poner su capacidad al servicio de la comunidad universitaria.

Agregó que Pantoja Morán conoce la tarea encomendada por la sociedad a esa Institución gracias a los cargos que ha ocupado dentro de la UNAM, y manifestó su convicción de que sabrá responder con entereza a sus responsabilidades al frente de la Secretaría Auxiliar.

A su vez, el licenciado David Pantoja agradeció la confianza que el Rector depositó en su persona al llamarlo a colaborar con su administración, y se comprometió a apoyar con acciones concretas el proyecto de academizar a la Universidad.

La UNAM, dijo, es "un territorio privilegiado" donde la palabra y la inteligencia tienen lugar, y se propuso anteponer a cualquier situación la razón, el diálogo y la concertación para servir cabalmente a la Universidad.

El licenciado Pantoja Morán es egresado de la Facultad de Derecho

de la UNAM, donde antes de ser coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades ocupó la Secretaría General del mismo de junio de 1974 a agosto de 1976; inmediatamente después fue designado director de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del CCH.

Ha sido profesor de las facultades de Derecho y de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, donde ha impartido cátedra sobre su especialidad.

Entre 1977 y 1982 ocupó la Coordinación del CCH y, además de otras actividades en el sector público, fue, de 1983 a 1985, Director General de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública.



Barquín Alvarez.

## Licenciado Manuel Barquín Alvarez

Al ratificar, también el 2 de enero, al licenciado Manuel Barquín como abogado general, el Rector de la UNAM aseguró que la Universidad mantiene con ello a su servicio a un funcionario de gran valía, que quiere y conoce a su institución, y que con su experiencia la apoyará en el cumplimiento de sus funciones sustantivas. En respuesta, Barquín Alvarez, en nombre del personal del Subsistema Jurídico, expresó que esta

dependencia seguirá estando dispuesta a cumplir con toda su capacidad su labor de apoyar a la Rectoría en la pertinente observación de las normas que rigen a la UNAM.

Barquín Álvarez hizo la licenciatura en la Facultad de Derecho, y maestrías en Derecho y en Ciencia Política, respectivamente, en las universidades de Harvard y Yale. Investigador "C" definitivo de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Jurídicas, ha sido profesor de las facultades de Derecho y de Ciencias Políticas, y publicado dos libros y 40 artículos. Es miembro fundador del Instituto Iberoamericano de Derecho Constitucional.

Entre otros cargos que ha desempeñado en esta Casa de Estudios figuran el de jefe de la División de Derecho de la ENEP Acatlán, Director General de Asuntos Jurídicos, Director del Centro de Documentación Legislativa Universitaria, y Abogado General a partir de febrero de 1987.



Ortega Amieva.



Barnés de Castro.

Antes de ser nombrada secretaria particular del Rector, se desempeñaba como secretaria particular del Subsecretario de Regulación Sanitaria y Desarrollo de la Secretaría de Salud.

continuar el trabajo y dar a conocer las múltiples fortalezas que tenemos".

La física Barnés de Castro efectuó la licenciatura en la Facultad de Ciencias, para posteriormente asistir a diversos cursos y estudios relacionados con la instrumentación y energía nuclear y protección radiológica, a nivel posgrado, en Inglaterra, en su facultad y en la Comisión Nacional de Energía Nuclear.

En el CONACyT estuvo encargada del Programa de Becas Académicas, y del de Becas a Embajadas y Organismos Internacionales. Fue Asesora del Subdirector General del Instituto Nacional de Energía Nuclear y, en la UNAM, Jefa del Departamento de Relaciones con Instituciones Nacionales de la DGIA. En la Secretaría de Programación y Presupuesto fue Subdirectora de Programación de Ciencia y Tecnología, y de Programación de Educación. De 1982 a 1988 se desempeñó como Directora Adjunta de Formación de Recursos Humanos, del CONACyT. Entre sus trabajos publicados, figuran los artículos "Manuel Sandoval Vallarta. Obra científica", y "La educación de posgrado: naturaleza, funciones, requisitos y métodos".

(pasa a la página 10)

## Licenciada Diana Cecilia Ortega Amieva

El Rector dio posesión a la licenciada Diana Cecilia Ortega Amieva como su secretaria particular. En la ceremonia respectiva, el doctor Sarukhán dio la bienvenida a la nueva secretaria y agradeció a la saliente, licenciada Fanny Pineda, su desempeño durante la administración del doctor Jorge Carpizo.

La licenciada Ortega Amieva es egresada de la Facultad de Derecho de la UNAM; de 1974 a 1976 fungió como abogada en la Dirección General de Asuntos Jurídicos y de 1976 a 1985 fue secretaria técnica del Consejo Técnico de la Investigación Científica, así como secretaria técnica para Asuntos Jurídicos de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM.

## Física Dorotea Barnés de Castro

El Rector también dio posesión el 2 de enero a la física Dorotea Barnés de Castro como directora general de Intercambio Académico (DGIA), en sustitución de la licenciada Patricia Galeana de Valadés, acto en el cual sostuvo que esta dependencia ha tenido un papel fundamental en las relaciones que la UNAM mantiene con las universidades de provincia, actividad que será prioritaria en su administración. En muchos casos existe desconocimiento de la dimensión y trascendencia de la UNAM, y de lo que en ella se hace. Por ello, "habrá que hacer un esfuerzo serio para con-



Ramírez Pomar.

(viene de la página 9)

## Ingeniero Leonardo Ramírez Pomar

Al dar posesión el mismo día 2 al director general de Información, el doctor Sarukhán resaltó del ingeniero Leonardo Ramírez Pomar su experiencia periodística y conocimiento profundo del medio universitario, lo que le permite una visión de lo que debe ser la comunicación social de una universidad y agradeció al licenciado Héctor Morales su labor al frente de la Coordinación de Comunicación Universitaria. Por su parte, el ingeniero Ramírez Pomar reconoció que sus funciones, dadas las condiciones actuales, implican un gran reto, que aceptó, y ofreció a los representantes de los medios informativos mantener una interrelación basada en la colaboración y el respeto mutuo.

Ramírez Pomar es egresado del Instituto Politécnico Nacional. Cuenta con una larga trayectoria en el ámbito periodístico: fundador, jefe de redacción y subdirector de *El Día*, dirigió también el *Comentario* de Colima, y fungió como jefe de relaciones públicas de la Universidad Autónoma de Colima. También fue subdirector del periódico del Instituto Nacional del Consumidor, director de Información

de la Universidad Autónoma Metropolitana, y asesor del Subsecretario de Ecología de la SEDUE. En cuanto a su trayectoria académica, ha impartido la asignatura de Comunicación en la UAM y en la ENEP Acatlán, así como cursos de redacción en diversas instituciones.



Domínguez Alvarez.

## Maestro Héctor Domínguez Alvarez

También el pasado lunes 2 de enero, el secretario administrativo de la UNAM, doctor Tomás Garza, dio posesión del cargo de director general de Proveeduría al maestro Héctor Domínguez Alvarez.

El maestro Domínguez Alvarez, que sustituye a la licenciada Yadira Alcocer Córdova, "tiene una larga carrera de servicio a la comunidad universitaria y conoce ampliamente tanto la vida académica como la administrativa" pues en ambas se ha desempeñado, expresó en el acto el doctor Tomás Garza.

El nuevo Director General de Proveeduría realizó sus estudios de licenciatura en física y de maestría en ciencias en la Facultad de Ciencias. Ha ejercido la docencia desde 1965 y es miembro del Instituto de Investigaciones en Materiales. Fue director de la Unidad Académica del Ciclo de

Bachillerato del CCH, de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado —también del CCH—, director del Centro de Instrumentos y coordinador de Planeación y Presupuesto.

Ha sido secretario de enseñanza de la Sociedad Mexicana de Física y presidente de la Sociedad Mexicana de Instrumentación. También es autor de libros relacionados con la enseñanza de la física.

Por su parte el maestro Domínguez agradeció la confianza depositada en él y se comprometió a realizar con el mayor esfuerzo y con creatividad las tareas que se le encomiendan.



Torres Cárdenas.

## CP Juan Mario Torres Cárdenas

De igual forma, Garza Hernández aseveró, al dar posesión al CP Juan Mario Torres Cárdenas como director general del Presupuesto por Programas que "hay que asumir la bandera de la administración como un apoyo cabal a la vida académica, porque hay que recordar que nuestro 'cliente' fundamental está en la academia". Torres Cárdenas sustituye a la CP María Elena Santos Morales, quien fue nombrada subdirectora de esta dependencia.

En la sede de la DGPP, el CP To-

rres Cárdenas agradeció, el 3 de enero, a las autoridades universitarias "la deferencia por haberme designado titular de esta dependencia y por permitirme laborar por segunda ocasión en este puesto y en esta querida Institución, en la que me formé académicamente y alcancé mi desarrollo profesional en el quehacer administrativo".

El CP Torres Cárdenas realizó estudios profesionales en la Facultad de Contaduría y Administración. En la UNAM ha prestado sus servicios en el Departamento de Auditoría Interna, como auditor; en la DGPP ha sido jefe de departamento y director general; y en la Comisión de Estudio de Costos Académicos, coordinador.

Asimismo, fue director de administración en la Dirección General de Telecomunicaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y subdelegado de administración y finanzas en la Delegación Venustiano Carranza, entre otros cargos. También ha sido profesor de la Escuela Nacional de Trabajo Social y de la Facultad de Ingeniería.

## Licenciado Luis Raúl González Pérez

Asimismo, el doctor Tomás Garza dio posesión el 3 de enero al licenciado Luis Raúl González Pérez como director general de Personal, y al licenciado Luis Alberto Santisteban como subdirector de Capacitación.

En el acto, el doctor Garza dijo que está convencido que con estas designaciones la DGP continuará en el camino adecuado, para concluir favorablemente lo que había comenzado.

Reiteró que las labores administrativas deberán estar al servicio de lo académico y que la Universidad será tan grande como puedan realizarse todas sus funciones encaminadas a lo académico.



González Pérez.

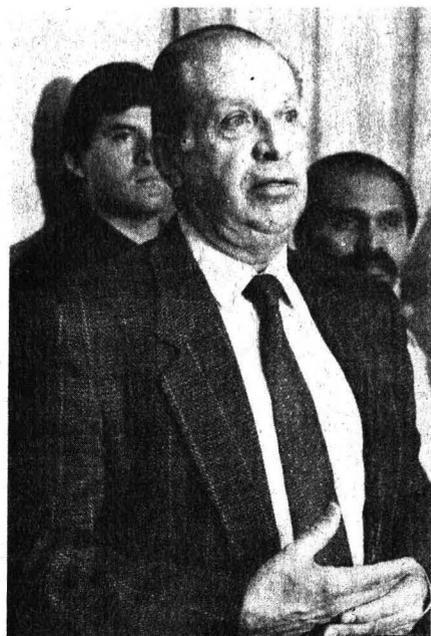
Por su parte, el licenciado Luis Raúl González Pérez agradeció las palabras del doctor Garza y señaló que se enorgullecía de volver a la DGP. "Es una dirección que poco se conoce de ella, pero se trabaja mucho y se trabaja bien. Renuevo mi compromiso que hace 4 años asumí".

Asimismo, González Pérez antepuso la importancia de la academia para la realización de toda actividad universitaria.

El licenciado González Pérez es profesor de derecho del trabajo en la Facultad de Derecho de la UNAM. En la DGP fue subdirector y director general, cargo que ocupaba desde 1985. Desde el pasado 2 de septiembre fungía como secretario general administrativo.

## Ingeniero Francisco José Montellano Magra

El ingeniero Francisco José Montellano Magra fue ratificado en su cargo como director general de Obras por el secretario administrati-



Montellano Magra.

vo, doctor Tomás Garza Hernández, quien indicó que la decisión es un reconocimiento a la eficacia y al profesionalismo del trabajo del ingeniero Montellano.

Garza Hernández afirmó que en la tarea por la academización de la Universidad Nacional, la Dirección General Obras tendrá una función importante, vital, pues tiene a su cargo los trabajos para hacer la estancia agradable en la Universidad.

El ingeniero Montellano expresó que el nombramiento es un reconocimiento a la labor de todos los integrantes de la DGO. "Por ello -señaló- habrá que redoblar esfuerzos; porque el dinero cada día es menor y las necesidades mayores. Así, nuestra eficiencia tiene que ser cada día mayor. Nuestro profesionalismo debemos demostrarlo día a día".

El ingeniero Montellano Magra ha desempeñado diversos cargos en el sector privado, particularmente en el Grupo Ingenieros Civiles Asociados (ICA) del que fue subgerente, director de Construcción y vicepresidente de la División de Bienes Raíces y de la de Recursos Humanos, y ocupó la gerencia de Estructuras, SA. Desde 1978 es director general de Obras de la UNAM.

(pasa a la página 12)



Meljem Moctezuma.



Díaz Alfaro.

(viene de la página 11)

## Doctor José Meljem Moctezuma

El doctor José Meljem Moctezuma fue ratificado ayer como director general de la Administración Escolar de esta Universidad, en un acto que presidió el secretario general de la UNAM, doctor José Narro Robles.

Meljem Moctezuma, quien ocupa la dirección de esa dependencia universitaria desde 1985, es egresado de la Facultad de Medicina, donde obtuvo el título de médico cirujano. Cursó estudios de posgrado en el Centro de Estudios Cooperativos y Laborales y Kupat Jolim de Tel-Aviv, Israel.

Entre los cargos que ha desempeñado en esta Casa de Estudios se encuentra el de coordinador del Programa Clínico General (UNAM-IMSS Clínica 30) de la Facultad de Medicina, donde también ha sido coordinador de producción de material didáctico para el segundo nivel del Plan de Medicina General Integral (Plan A-36).

Entre 1980 y 1982 fungió como jefe del Departamento de Tecnología Educativa del Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud (CEUTES). Un año más tarde (1983) fue gerente general de Far-

macias de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

También ha sido Director Técnico-Normativo de la Dirección General de Salud Pública en el Distrito Federal, dependencia en la que hasta 1984 fue Director de Servicios Médicos.

Actualmente es miembro de las sociedades mexicanas de Salud Pública y de Medicina General Familiar. También forma parte de la American Public Health Association y de la Asociación Mexicana de Epidemiología.

Ha participado en varios congresos, cursos, conferencias y seminarios nacionales e internacionales sobre diversos aspectos de su especialidad, de la cual también ha escrito algunos ensayos.

## Licenciado Salomón Díaz Alfaro

El doctor José Narro Robles, secretario general de la UNAM, ratificó al licenciado Salomón Díaz Alfaro como director general de Asuntos del Personal Académico, cargo que ocupa desde el 18 de marzo de 1987.

En la sede de la DGAPA, el licen-

ciado Díaz Alfaro agradeció la confianza con que le han distinguido las autoridades universitarias y aseguró que en esta nueva etapa de la UNAM pondrá todos su esfuerzo y entusiasmo para apoyar al personal académico sin burocratismos y con afán de servicio.

El licenciado Díaz Alfaro realizó estudios profesionales en la Facultad de Derecho. En la Universidad Nacional ha prestado sus servicios en la Dirección General de Estudios y Proyectos Legislativos, como jefe de departamento y luego como director general; en la Dirección General de la Administración Escolar y en la Oficina del Abogado General de la UNAM, como asesor, y en la Coordinación de Humanidades, como secretario general.

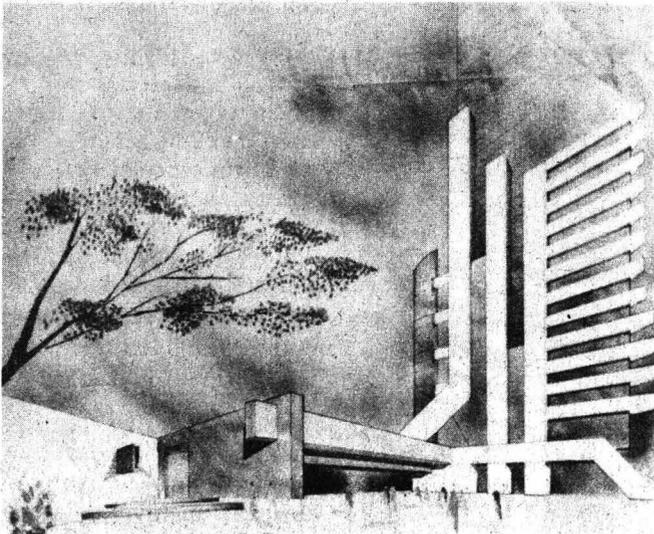
También ha sido subdirector consultivo en la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Gobernación; director general de Asuntos Jurídicos en la Secretaría de Salud y director general de Proyectos Normativos en la Coordinación Auxiliar Jurídica de la Coordinación de los Servicios de Salud de la Presidencia de la República y asesor tanto en la Subsecretaría de Planeación de la Secretaría de Salud como en la Oficialía Mayor de la Gran Comisión de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Asimismo, ha sido profesor de la Facultad de Derecho. □

Estímulo a la creatividad

## Entregaron el Premio Alberto J. Pani

Correspondió a Salvador Reyes Ríos, de la UAM Azcapotzalco

**E**l doctor Ernesto Velasco León, director de la Facultad de Arquitectura, y el arquitecto Mario Pani, presidente de la Academia Nacional de Arquitectura, presidieron la entrega del Premio "Alberto J. Pani", cuyo primer lugar, en su cuarta edición 1988, lo obtuvo Salvador Reyes Ríos, de la UAM Azcapotzalco, con el proyecto para la construcción de un centro cultural-comercial en la ciudad de Guadalajara, Jalisco.



En la ceremonia de premiación, efectuada el 15 de diciembre en la FA, el arquitecto Mario Pani destacó la importancia de este tipo de estímulos, cuyo objetivo primordial es impulsar la creatividad y el talento de los jóvenes profesionales, al tiempo de elevar el nivel académico en la enseñanza de esta materia.

Por su parte, el arquitecto Velasco León se refirió a la importancia de la participación de la UNAM en este tipo de concursos, que dignifican a la Institución y motivan a los estudiantes. "La meta principal —dijo— es elevar la calidad académica, de ahí la importancia de que se difunda cada vez más el Premio Nacional Alberto J. Pani".

A su vez, el doctor Oscar González Cuevas, rector general de la Universidad Autónoma Metropolitana, manifestó su reconocimiento a la calidad de los trabajos que se presentan en el concurso. "Recibir este premio —dijo a los ganadores— implica una magnífica plataforma para el comienzo de sus actividades profesionales, pero tam-



Salvador Reyes Ríos, de la UAM Azcapotzalco, ganador del primer lugar en el Premio "Alberto J. Pani" de Arquitectura.

bién una gran responsabilidad, porque si la sociedad espera logros de los estudiantes de ustedes espera mucho más, porque ya han demostrado su calidad".

Además de su importancia académica y profesional, el Premio Nacional Alberto J. Pani conlleva un importante estímulo económico, pues este año el ganador del primer lugar recibió seis millones de pesos, y los restantes cuatro finalistas un millón de pesos cada uno.

Cabe destacar que los miembros del jurado revisaron los trabajos finalistas en repetidas ocasiones, calificando cada uno de los cinco proyectos con base en los siguientes criterios: el proyecto de conjunto, el partido, las circulaciones peatonales y vehiculares, la relación entre los edificios construidos, las áreas exteriores y el contexto urbano, la volumetría y las cualidades estéticas del edificio.

Una vez realizada la minuciosa disertación, por unanimidad el voto de los jurados señaló como triunfador al trabajo presentado con la matrícula UMOO14 (como requisito del concurso se exige mantener en el anonimato al participante hasta los resultados finales), que una vez abierto el sobre de identificación correspondía a Salvador Reyes Ríos, de la UAM Azcapotzalco.

Los otros cuatro finalistas, que obtuvieron medalla, diploma y un millón de pesos, son: Jorge Alberto Vázquez del Mercado, representante de la Universidad Anáhuac; Julián Santoyo G., del Taller Jorge González Reyna de la UNAM; César Iván Peredo Díaz, del Taller José Villagrán García, de la UNAM, y Sergio Nieto Ramos, representante del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, de Guadalajara, Jalisco.

A la ceremonia de premiación asistieron el CP Jorge Parra Reynoso, tesorero-contralor de la UNAM; el arquitecto Luis Fernando Solís Avila, secretario general de la Facultad de Arquitectura; el doctor Carlos Payán, rector de la UAM Azcapotzalco, y los arquitectos Francisco Treviño y Ernesto Gómez, profesores eméritos de la UNAM y miembros del jurado calificador. □

## Aconteceres

**LA ESCUELA** Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) entregó a su personal administrativo diplomas de reconocimiento por sus méritos laborales logrados a lo largo de 5, 10, 15, 20, 25 y 30 años de servicio.

En una ceremonia efectuada el 15 de diciembre del año recientemente concluido, la directora de ese plantel, licenciada Graciela Arroyo de Cordero, felicitó a los trabajadores distinguidos y los exhortó a seguir compartiendo con el personal académico "la responsabilidad de pertenecer a una institución educativa en donde se forman los profesionales de la enfermería que nuestro país requiere".

Asimismo, les pidió voluntad para superar los problemas, así como ánimo de renovación para alcanzar las mejores condiciones de funcionamiento requeridas para el logro de los objetivos de la ENEO. "El éxito de las estrategias de organización —dijo— corresponde en un alto porcentaje al personal administrativo".

Por su parte, el señor Nicolás Pérez, con 25 años de antigüedad en la ENEO, afirmó en nombre de los homenajeados: "Actos como este permiten refrendar el compromiso de continuar juntos las tareas que la Universidad nos ha confiado". □



La licenciada Graciela Arroyo de Cordero entrega reconocimientos a personal administrativo de la ENEO.

**LOS GANADORES** del Primer Concurso de Cuento y Poesía 1988 recibieron

el pasado 16 de diciembre, de manos del doctor Andrés Calcáneo Arbolea, director general de Apoyo y Servicios a la Comunidad, un ejemplar de las publicaciones que editó la Secretaría General Auxiliar, medallas de la Universidad, diplomas de participación, así como el compromiso de publicar los textos y poemas de los ga-

Aviso al personal académico

## LIBRO-VALES

Se informa a los miembros del personal académico de esta Universidad que la fecha para el canje de los **LIBRO-VALES** recibidos durante 1988, que era hasta el último día de labores del mes de diciembre, se amplió al 31 de enero de 1989.

Los mencionados **LIBRO-VALES** podrán ser cambiados en los locales del Sistema de Librerías UNAM.

Coordinación de Humanidades, Dirección General de Fomento Editorial, Secretaría General Administrativa, Dirección General de Personal.

nadores —3 primeros lugares, 5 menciones honoríficas y cerca de 17 finalistas de cada género— en dos libros especiales.

Esta actividad formó parte del Programa de Estímulos a la Formación Artística y Cultural de los Estudiantes, establecido por la Rectoría el 9 de junio de 1988 con el fin de rescatar la valiosa tradición universitaria de llevar a cabo concursos y actividades que ayuden a los estudiantes a alcanzar un nivel de excelencia académica.

El fallo definitivo se dio a conocer luego de una ardua deliberación entre distinguidos profesores universitarios, quienes analizaron 172 cuentos y cerca de 800 poesías de alumnos de distintas escuelas y facultades de la UNAM. Además del doctor Calcáneo, en el acto de presentación y entrega de distinciones estuvieron los maestros Alberto Costance, sudirector de Actividades Artísticas y Culturales, y Federico Patán, prologuista del texto de poesía y miembro del jurado, entre otros. □

**Falleció la doctora**  
Concepción Caso  
Muñoz

El personal académico y administrativo del Centro de Enseñanza pa-

# ¿ POR QUE DORMIMOS ?

## Una explicación



Corsi.

### La actividad eléctrica de los dos hemisferios cerebrales aumenta después de dormir

que a esa hora debía presentarse el sueño.

En dicho proyecto, agregó, se presentaron dos condiciones: en la primera el sujeto se dormía, y al día siguiente, por la mañana, se medían y comparaban los cambios en la actividad eléctrica. Aquí se encontró algo interesante que se va seguir explorando: sí ocurren cambios en la actividad eléctrica del cerebro después

Agregó que una de las principales características de estos efectos es que son reversibles; es decir, una vez que la persona vuelve a dormir desaparecen. Sin embargo, en ciertos casos prevalece en el individuo un estado de irritabilidad, somnolencia y reflejos que no corresponden a los estímulos. Asimismo, el individuo es incapaz de sostener su atención por periodos prolongados; si se le pidiera contar hasta el número cien, por el veinte perdería la cuenta; también se vería imposibilitado para leer un párrafo de unas diez líneas.

En pruebas de detección de señales, donde se le pide al sujeto que oprima un botón cuando escuche ciertas indicaciones, es muy largo su periodo de reacción e, incluso, llega a pasar inadvertido para él.

Interrogada sobre el problema del insomnio, Mari Corsi indicó que, como tal (privación total del sueño) es muy raro, pero abarca muchas complicaciones y tiene como origen bastantes causas.

“El insomnio como patología —donde no es un efecto secundario de otra alteración—, no es tan frecuente y más bien es raro; en cambio, cuando es producto de una serie de factores, es muy común”, manifestó la entrevistada.

Una de las causas más notables del insomnio, precisó, es la conocida como **Apnea de sueño**, que consiste en una dificultad para respirar durante el sueño; es decir, el paciente deja de respirar por periodos prolongados. En otros casos, la **Apnea** obstruye el sueño por periodos cortos; así que, durante el día, el paciente presenta únicamente somnolencia por no dormir el tiempo suficiente. Cuando esto ocurre, lo más recomendable es acudir con el médico para que corrija el defecto, incluso mediante cirugía.

Y mientras los expertos se ponen de acuerdo sobre cuáles son las causas por las que unos duermen plácidamente y otros no pueden pegar los párpados, algunos seguirán preguntándose cómo es posible que una tercera parte de su vida se la pasen en la cama. □

Ricardo Hernández-M.

Aunque se asegura que el ser humano dedica una tercera parte del total de su vida a dormir, la ciencia se ha preguntado desde siempre por qué se duerme. Hasta ahora, y aunque la respuesta pareciera obvia, no se ha llegado a una explicación terminante y acabada.

La doctora Mari Corsi, del Departamento de Neuropsicofisiología de Facultad de Psicología, explica que se ha buscado una respuesta a esa interrogante, tomando como parámetro la actividad eléctrica cerebral para ver qué sucede cuando se duerme y cómo se organiza el cerebro en esta etapa.

“Se ha hecho una gran cantidad de investigaciones de privación de sueños para responderse esa duda, partiendo del hecho de no dormir para ver qué sucede; pero, curiosamente, son muy pocos los estudios que hay para observar qué ocurre cuando sí dormimos”, dijo la investigadora al ser entrevistada sobre este tema tan poco tratado.

En esos estudios se registró, por la noche y luego de haber transcurrido un día de actividades, la función eléctrica cerebral, porque se suponía

de haber dormido; uno de ellos es la disminución de la potencia de las ondas rápidas llamadas beta y, por el contrario, un incremento de las ondas lentas, como las alfa.

Cuando una noche no se había dormido, a la mañana siguiente se presentaba lo contrario: había mayor frecuencia de potencias rápidas y menor de frecuencias lentas. Si esto se pudiera estandarizar, podría contribuir a entender qué es lo que ocurre durante el sueño y, a fin de cuentas, por qué dormimos y cuál es el beneficio que se tiene con ello.

Según Mari Corsi otro de los aspectos importantes encontrados es que después de dormir se da un aumento de la actividad eléctrica de los dos hemisferios cerebrales; se vuelven similares, se reacomplan, en tanto que tras una noche de privación de sueño se observa una disminución.

“Esto es interesante y vamos a tratar de explorar por ahí para ver qué sucede, porque en otras investigaciones se ha encontrado que los efectos de la privación de sueño son muy dramáticos, dependiendo del número de horas de privación”, dijo la especialista.

*El sistema creado por el griego Iannis Xenakis permite producir sonidos creativos mediante trazos, sin tener conocimientos formales de la teoría musical*

**I**annis Xenakis es, para el maestro Julio Estrada, el músico más liberal del siglo XX, porque ha sido capaz de formular su propia teoría y de crear los instrumentos necesarios para llevarla a la práctica. Pero es también el más liberador, "en la medida en que ofrece un sistema hecho para personas inocentes" —cualquiera de nosotros—, que sin saber música pueden hacerla, incluso para estudiantes de música, o musicólogos o compositores susceptibles de "recuperar la inocencia perdida".

El sistema de Xenakis, explica quien fuera su discípulo, fue creado para cualquiera que pueda utilizar una pluma: un ama de casa, un obrero, un pintor, un arquitecto, un niño, un invidente o un músico especializado. De forma tal que, mediante trazos realizados de izquierda a derecha o viceversa, pero solamente en un sentido, se puede hacer música y darle al sonido amplitud, medida o modificar su estructura interna.

Al revolucionario modelo ideado por el compositor griego radicado en Francia se le conoce como UPIC, siglas que significan Unidad Poliagógica e Informática; esto podría traducirse como un sistema de varias dinámicas basado en los procedimientos digitales que permite la computación. Diseñado por Xenakis en el Centro de Estudios en Matemáticas Aplicadas y Automatización Musical de París, UPIC permite que cualquier persona establezca una comunicación interactiva con la computadora a través de instrucciones dadas con una pluma electrónica con la que dibuja sobre un restirador. Así, por medio del dibujo, se pueden producir formas sonoras y "jugar" con los elementos estructurales del soni-

do —intensidad, amplitud o timbre—, así como digitalizarlos, grabarlos y reproducirlos.

Según Estrada, el sistema revoluciona el terreno de la composición, porque implica desplazar la concepción del "experto en música", al brindar una herramienta capaz de proporcionar al usuario la posibilidad de plasmar una idea en la mesa de dibujo, escucharla de inmediato y corroborar si corresponde con su propuesta inicial.

UPIC, que consta básicamente de una mesa electrónica de dibujo, unidad de cálculo, convertidor analógico y equipo de grabación y reproducción, fue expuesto en octubre pasado en la Escuela Nacional de Música (ENM), donde se impartió un taller en el que participaron tanto compositores y estudiantes como niños y personas que, sin tener conocimientos formales de la teoría musical, pudieron producir sonidos crea-



Julio Estrada.

## COMPOSICION MUSICAL POR MEDIO DEL DIBUJO

tivos por medio del dibujo. El equipo vino a México como parte de una gira auspiciada por el gobierno francés, la cual se extendió además a Canadá y Estados Unidos. Las presentaciones aquí fueron coordinadas por los maestros Alain Després, director de los Ateliers de UPIC, de París y Julio Estrada, quien es responsable en la ENM del Seminario Internacional de Composición.

En una conversación sostenida antes del inicio del taller UPIC México, Julio Estrada dijo que el antecedente más inmediato de la música por computadora son las pianolas, y explicó que en México el compositor más importante de música para este instrumento es Conlon Nancarrow, creador norteamericano que desde 1940 vive en el país, y a quien consideró uno de los antecesores de la composición musical mediante el uso de sistemas computacionales.

Añadió que en los años sesenta

aparecieron los sintetizadores electrónicos, luego de que en la década anterior fue creada la música electrónica. Posteriormente, en Francia tendría lugar la música concreta, y para los setentas se haría necesario crear sistemas de computación dirigidos a generar y controlar procesos electrónicos relacionados con el sonido en el terreno de la composición musical.

Explicó que hay varias tendencias al respecto: una, característica de Estados Unidos, tiende a la representación de los sistemas tradicionales a través de una computadora convencional que permite reproducir los sonidos de un piano o de cualquier instrumento de una orquesta, así como modificar y transformar timbres. Una tendencia más creativa, propia de Francia, es la que recoge Xenakis, quien desde 1965 se propuso crear una maquinaria especial en la que, por medio del dibujo —en coordenadas cartesianas en que la Y es la altu-

ra de los sonidos y la X la referencia del tiempo—, se pudiera representar libremente cualquier idea, expresada en altura del sonido o trazos que representen formas sonoras.

Dichas formas podían ser tan tradicionales como la melodía, o eventos mucho más libres, en el espacio de los continuos. Aquí aclara que el sonido producido por un violín o por las articulaciones de la voz en el canto tradicional se ubica en el espacio continuo, contrariamente al sonido del piano que, al darse por escalas, se encuentra en el espacio discreto o discontinuo.

Julio Estrada ha compuesto obras con el sistema UPIC y trabajado junto con su creador en la enseñanza musical. Comenta que una de las experiencias más reveladoras fue enseñar a componer a los ciegos, en quienes el sentido del espacio es más fino que en los videntes. "Cuando dibujan, intentan con mucho mayor intensidad representarse dicho espacio". Refiere que en Burdeos trabajó durante 15 días con un grupo de invidentes, y aprendió que los ciegos, a través del procedimiento de Xenakis, dan cauce a la identificación de espacios, fantasías y a su desarrollo musical innato.

"Si hay alguien a quien se le ha limitado su aprendizaje musical es al invidente", expresa el compositor y asegura que con una máquina de esta naturaleza los ciegos pueden recuperar gran parte de la confianza perdida en sus intuiciones. En distintos lugares de Europa, añade, el sistema ha sido probado con diferentes grupos de personas: ingenieros, amas de casa, literatos, dibujantes, etcétera, lo cual ha permitido comprobar que en el hombre hay una musicalidad mucho más profunda y universal de lo que suponemos, basándonos en los lenguajes musicales tradicionales. Esa musicalidad natural es capaz de dar cauce a un pensamiento musical libre, no "domesticado" todavía, y que puede revelarse a través de la interacción con la máquina.

Con UPIC, en vez de utilizar los sistemas de notación tradicionales, podemos emplear el trazo libre. Entonces un Re puede representarse, por ejemplo, con una línea recta pro-

longada hecha con la pluma electrónica, que digitaliza el trazo, el cual, a su vez, será traducido a información sonora. La máquina permite trabajar en el espacio tradicional —el discontinuo o de escalas— o con el "arcaico, mucho más elemental, primario e intuitivo" espacio continuo. En este sentido, Estrada señala que Xenakis tiene propuestas en lo que se refiere al espacio continuo, tan propio de la tradición musical mexicana prehispánica que ya Julián Carrillo buscó recuperar en su obra.

Finalmente, Julio Estrada habla de la personalidad del peculiar músico griego: en los años cincuenta, recuerda, escribió la obra *Metastasis* —más allá del tiempo estacionario— en la cual pretendió representar musicalmente los planos arquitectónicos del pabellón Philips, que él mismo construyó para Le Courboisier en la Exposición Mundial de Bruselas. "La transcripción de dichos planos al len-

*El  
revolucionario  
sistema creado  
por el griego  
Iannis Xenakis  
ha puesto la  
creación  
musical al  
alcance de  
todos*



guaje musical dio como resultado una de las composiciones más originales de este siglo", sostiene Estrada.

Xenakis estudió música desde temprana edad, y fue un excelente estudiante, capacidad que lo llevó a hacer doctorados en ingeniería, filosofía, arquitectura y matemáticas. Durante la ocupación de Grecia fue alcanzado por una granada que le destruyó parte de la cara y le oca-

sionó la pérdida de un ojo. A partir de este hecho surgió en él un sentido de reconstrucción de lo perdido que se manifiesta en su búsqueda para poder escuchar a través de lo visual. Esto, combinado con las disciplinas que había estudiado, lo llevó al propósito de crear una música arquitectónica.

Así, sostiene Estrada, Xenakis no llegó a la música en la forma tradicional: el estudio riguroso de la teoría. Si bien a los diez años sabía de memoria el *Requiem* de Mozart, en él influyó más el sentido dramático de la obra que las notas en que está estructurada.

En todo caso, Xenakis logró fundar una concepción de música que se vale de la matemática y la tecnología, concepción que ha abierto un campo totalmente distinto. Creó, por ejemplo, la música probabilística. Julio Estrada recuerda que,

cuando paseaba cierto día con Xenakis en Xochicalco, el sonido de las cigarras pareció a éste tan atractivo que decidió representarlo musicalmente. Su propuesta en este sentido consistió en crear un sistema probabilístico que permitiera representar tanto ruido en tantas partes del espacio, lo más cercano en probabilidad al producido por dichos insectos.

Othón Lara. □

**M**éxico, DF, 8 de diciembre de 2010. Wap, MPI y JMC.- A escasos 23 días de que finalice el presente año, la ciudad de México no cuenta con una sola gota de agua en sus reservas, lo que ha suscitado violentos enfrentamientos entre los habitantes y los encargados de la distribución, quienes, incapaces, observan la destrucción de vehículos.

El Ejército, de acuerdo con su Plan DN-V, ha rodeado estratégicamente las fuentes del vital líquido, pues de un momento a otro se espera que la muchedumbre las tome por asalto. Los rostros desdibujados de la gente reflejan la huella de la escasez y el coraje de no poder hacer algo ante las autoridades, quienes argumentan que la actual situación no es su culpa, sino de las generaciones anteriores, las cuales no hicieron algo por cuidar el agua para el futuro. "Ahora —dicen— nuestras grandes obras urbanas e hidráulicas de nada han servido, ni servirán, pues su planeación debió hacerse cuando menos desde hace 60 años".

La mayoría de los 50 millones que habitan los departamentos de Puebla, Aguascalientes, DF, Toluca, Querétaro, Michoacán, Guanajuato y Morelos han tenido que acarrear agua con botes y cubetas, como a principios del siglo pasado, desde varios kilómetros de distancia. Las pipas-tanque destinadas a abastecer las pocas colonias de ricos, son fuertemente custodiadas para que puedan llegar a su destino. "No tardará en que se las quitemos, aunque tengamos que morir", sentenció un hombre sediento cuando sintió la frescura al paso del agua.

¿Incoherente?, ¿alejado de la realidad?, ¿fantasioso?

Todavía hoy, desde el punto de vista de la disponibilidad nacional, existe agua para satisfacer las necesidades del desarrollo; sin embargo, sólo dos terceras partes de la población del país disponen de la infraestructura para agua potable; los servicios de alcantarillado sólo llegan al 40% de la misma y el potencial hidroeléctrico sólo se aprovecha en un 23%. Además, la escasez, la contaminación, los excesos no controlados y el derroche son un freno

# EL AGUA, FUTURO INCIERTO EN MEXICO

## Aún es tiempo de cuidarla

para el desenvolvimiento de múltiples actividades, lo cual repercute negativamente en la calidad de vida de miles de mexicanos.

Como consecuencia del desarrollo, cada día son más las ciudades en las que las fuentes de abastecimiento locales se están volviendo insuficientes y se están contaminando. En las zonas de escasos recursos hidráulicos superficiales, la sobreexplotación de los mantos acuíferos amenaza con agotarlos. La contaminación de los cuerpos de agua superficiales es un problema alarmante. Casi todos los ríos nacionales están contaminados. Sólo la mitad del agua para riego se aprovecha eficientemente y un 40% del agua potable se pierde por fallas en los sistemas de distribución.

Así, llama la atención que no se utilice plenamente la infraestructura hidráulica, que los usuarios desperdicien el agua y no paguen su costo real, y es inadmisibles que, ante el incremento de la demanda, la única respuesta sea construir más obras. Ahora ya no hay recursos.

La política hidráulica actual, a través de la construcción de obras con métodos más ágiles y económicos, el uso eficiente del agua y de la infraestructura construida, la preservación del agua y la promoción del desarrollo tecnológico y profesional en el sector, indicó el doctor Fernando J. González Villarreal durante el coloquio que se realizó sobre el tema en la ENEP Acatlán, pretende equilibrar la construcción de obras con acciones masivas para usar más eficientemente los recursos hidráulicos. No se ven todavía resultados y no existe una dirección única para garantizar el abasto.

### Condiciones geográficas

Vivimos donde no hay agua y hay agua donde no vivimos. Las condiciones geográficas determinan en México notables contrastes climáticos, que dan a su vez lugar a situaciones de escasez o abundancia de agua: más del 65 por ciento de su superficie es árida o semiárida; en esa porción de territorio apenas existe el 20 por ciento del escurrimiento en ríos, pero como contraparte se desarrolla una gran actividad industrial con demandas importantes de líquido. En cambio, en la zona sureste, que representa sólo el 35 por ciento del país, el escurrimiento aportado por los ríos es del 80%. De los 780 milímetros de lluvia que anualmente se precipitan en el territorio (igual a 1530 kilómetros cúbicos de agua), el 27 por ciento escurre en los ríos, mientras que el 73 restante se evapotranspira o se infiltra recargando acuíferos, estimándose un volumen anual disponible de aguas subterráneas de 35 km<sup>3</sup>.

A la fecha, puntualizó el doctor González Villarreal, el país cuenta con 1270 presas de almacenamiento con una capacidad de 140 km<sup>3</sup>, que corresponden al 35% del volumen, que escurre superficialmente, y se han construido más de 70 kilómetros de acueductos para entrega de agua en bloque a distintas ciudades, además de otras obras para regular y controlar el recurso. Así, de los 200 km<sup>3</sup> que actualmente se extraen de diferentes fuentes, el 64% se destina a la generación eléctrica; el 29%, para la producción agropecuaria, y el resto para atender las demandas urbano-industriales. En lo referente al consumo: la agricultura absorbe el 91%; el sector urbano-industrial el 9%, y para la generación de energía eléctrica el consumo de agua es prácticamente nulo. Cabe destacar que en el riego se desperdicia alrededor del 50% de agua utilizada. Paradójicamente.

A los problemas de escasez y exceso de agua deben agregarse el del incremento de la población y el anárquico desarrollo económico. Para atender la demanda de las ciudades, señaló por su parte el ingeniero

César Octavio Ramos, se han tenido que construir acueductos de gran magnitud: el Cutzamala para la ciudad de México, el del sur del estado de Nuevo León para Monterrey, el de Chapala para Guadalajara, el Mexicali-Tijuana en Baja California y el de Vizcaíno en Baja California Sur

Asimismo, la disponibilidad de agua se ve reducida por efectos de la contaminación. Los cuerpos receptores de descarga de aguas residuales originados en los asentamientos urbanos e industriales en los márgenes de los colectores principales o sus tributarios, han visto reducida paulatinamente la posibilidad de su mejor uso. El tratamiento de las aguas residuales es prácticamente nulo. Las afectaciones en la calidad de los mantos acuíferos han sido de origen natural, pero inducidas por la sobreexplotación, como la intrusión salina o la disposición en el suelo de aguas residuales y de desechos sólidos que producen lixiviados.

**Agua y agricultura:** Es en esta área, comentó más adelante el ingeniero Ramos, donde se genera la mayor demanda del líquido; la competencia entre usos alternativos y la insuficiencia o la deficiencia afectan más severamente los niveles de vida de los mexicanos; la disponibilidad del recurso se convierte en potencial productivo o en restricción y, paradójicamente, donde se desperdicia la mitad del agua. Aquí, asimismo, son necesarias las obras hidroagrícolas para ampliar la frontera agrícola de riego y disminuir la aleatoriedad de la producción de temporal.

México ocupa mundialmente el sexto lugar en riego con una superficie del orden de seis millones de hectáreas, utilizando 67 mil kilómetros de canales. Las superficies bajo riego están integradas por distritos de riego, 58%; unidades de riego para el desarrollo rural, 29%, y particulares y juntas de agua, el 13%.

En el norte y noroeste del país, vanguardia de la agricultura de riego, requieren cambios de tecnología, 1.5 millones de hectáreas. Situaciones aún más críticas se presentan en las zonas centro y sur del país, que se agudizan por una carencia e



inadecuada organización para la producción y comercialización, así como por la inexperiencia y falta de tecnificación en la agricultura de riego y, en muchas ocasiones, por la indefinición en la tenencia de la tierra.

La creciente demanda nacional de alimentos y materias primas provenientes del campo obliga, de manera impostergable, a hacer uso integral y racional de todos los recursos (es claro que no se pueden cultivar todas las zonas áridas ni se deben drenar todas las zonas empantanadas), buscando su conservación y mejoramiento mediante una explotación adecuada, pero siempre tomando en cuenta la intervención de los productores en las decisiones e iniciativas que se realizan, y que afectan sus condiciones de trabajo y de vida.

En cuanto a la construcción de obras de infraestructura, es necesario erradicar el paternalismo del gobierno federal y que los gobiernos estatales aporten un porcentaje del costo total; los usuarios deberán participar con recursos económicos que permitan recuperar parte de las inversiones e incrementar la eficiencia del uso del agua en los sistemas que actualmente se encuentran en operación.

### Agua e industria

Los problemas del uso de agua dentro del sector industrial, añadió el ingeniero Ramos, giran en torno a la satisfacción plena de los grandes centros industriales y sobre la contaminación que generan con sus aguas residuales.

Respecto del primero, deberá prohibirse la instalación de industrias altamente consumidoras donde el re-

curso sea escaso. La descentralización industrial deberá realizarse hacia los lugares donde los usos del agua no provoquen competencia. Las industrias establecidas en las grandes urbes deberán instalar sistemas que ahorren agua en sus procesos (recuérdese que de los usos generados el 55% del total es utilizado para el enfriamiento y 35% como materia prima o vehículo en los procesos productivos).

En cuanto a la contaminación, agregó, deberán intensificarse los controles de calidad de las aguas residuales e incrementar el uso de agua no potable, pero sí de calidad, para el enfriamiento, por lo cual se requiere que las industrias de mayor consumo utilicen sistemas para el reuso como fuente para garantizar el abasto, de lo contrario se llegará al paro o cierre de diversas industrias, como desafortunadamente ya ha ocurrido en algunos casos en las ciudades de México y Monterrey.

### ¿Soluciones?

La solución del problema, dijo el licenciado Carlos M. Oronoz Santana, no sólo corresponde a las autoridades. Por años, a fin de resolverlo, se "trajeron los ríos a las ciudades". En el asunto intervienen aproximadamente diez secretarías, el DDF y algunas comisiones. ¿Una legislación? Para algunos es necesaria la creación de un órgano nacional regulador del agua.

El problema es grande y añejo, de consecuencias impredecibles si no se atiende desde hoy. El ingeniero Silvino Baños recomendó para solucionar el problema: métodos más racionales para el uso y consumo del agua en los hogares, comercio e industria; nuevas técnicas de recuperación de aguas de desecho; incrementar el uso de las técnicas para aprovechar el agua del mar; ubicación de las plantas industriales lo más cerca posible de las áreas donde se localicen cuencas hidrológicas y acuíferos y atendiendo su estrategia de producción; cambiar sistemas de producción que eliminen consumos excesivos de agua; dejar de reaccionar para curar y actuar para prevenir. □

Juan Marcial.

**E**l reconocimiento automático de la voz, es decir, la utilización de uno de los más recientes avances en el área de miniaturización en computación: dispositivos electrónicos capaces de sintetizar, comprender, analizar y transmitir la voz humana, permitirán la autoenseñanza personalizada para niños con parálisis cerebral.

El Grupo de Apoyo de Exa Ingeniería de la Dirección de Servicios de Cómputo para la Administración de la UNAM, trabaja actualmente en el estudio del reconocimiento de voz como un auxiliar didáctico importante en la labor del terapeuta que atiende a los niños con problemas de aprendizaje. En el terreno teórico, realiza estudios experimentales por medio de un acervo de palabras de uso común en las áreas de aprendizaje seleccionadas por el terapeuta; en el aspecto técnico, ha logrado diseñar un circuito experimental que utiliza un procesador del lenguaje por alófonos.

Los objetivos y alcances de este proyecto que pretende la aplicación de los avances tecnológicos en áreas débiles del ser humano como la enseñanza especializada, fueron presentados por el ingeniero Emiliano Llano Díaz, investigador de la DGSCA-UNAM, en la Cuarta conferencia internacional **La influencia de los sistemas modernos de información en el desarrollo educativo**, cuyas sesiones se llevaron a cabo en el Hotel María Isabel de la ciudad de México, del 14 al 17 de noviembre.

Al explicar la importancia del estudio del **reconocimiento de voz**, campo considerado como uno de los más difíciles y complejos del proceso del lenguaje, el ingeniero Llano Díaz sostuvo que los niños con parálisis cerebral, enfermedad que surge por un traumatismo cerebral precoz, particularmente en la fase fetal o en épocas tempranas de la vida, sufren, en muchos casos, trastornos en las funciones del lenguaje que limitan severamente su integración al núcleo familiar y social. A pesar de que aún las medidas correctivas a estas deficiencias se limitan a procesos ortopédicos (operaciones musculares, etcétera), en la actualidad se tiende aún más a

## EDUCANDO A NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL

la fisioterapia sistemática. Y es precisamente en este terreno donde el **reconocimiento de voz** puede jugar un papel importante como auxiliar del maestro.

El proyecto intitulado "Educando a niños con parálisis cerebral" propone la utilización de un banco de palabras de uso común en las áreas seleccionadas por el terapeuta; el niño trabaja como una persona oyente que trata de identificar lo que su interlocutor dice, no para introducir conceptos nuevos, sino para reforzar los ya aprendidos, si la palabra es reconocida, se premia visualmente al alumno con un juego sencillo, en el caso contrario, se le puede auxiliar comparando la pista emitida con la previamente grabada por el terapeuta.

Mediante la utilización de los **reconocedores automáticos de voz**, lo que se pretende es estimular verbal e intelectualmente al niño, dado que los problemas más importantes causados por la parálisis cerebral son aquellos que tienen que ver con el lento aprendizaje y dificultades en el habla.

¿Qué son los reconocedores automáticos de voz? Reconocer la voz, dijo el maestro Llano Díaz, no es sólo un problema de ingeniería, sino también de la integración a gran escala, de circuitos, así como su dise-

ño, procesamiento de señales, fonética y acústica, teoría del lenguaje natural, lingüística, matemáticas estadísticas (probabilidad) y ciencias de la computación.

Técnicamente, los **reconocedores automáticos de voz** se componen de un analizador del sonido, seguido por un clasificador de palabras. El analizador puede ser tan sencillo como un micrófono y un convertidor analógico-digital. La forma más elemental y usada consiste en formar una matriz de dos dimensiones para clasificar las palabras: a lo largo de un eje está el tiempo y en otro el contenido de la energía.

Por su naturaleza multidisciplinaria y debido a que el problema del reconocimiento de voz ha estado en estudio por largos años, no debemos esperar un salto repentino en las capacidades de una máquina para reconocer lenguaje hablado, afirmó el investigador. Sin embargo, en la actualidad existen elementos de reconocimiento del lenguaje que diferencian tanto palabras cortas, aisladas, como lenguaje continuo.

La empresa Interstate Voice Products produce un juego de circuitos usados como un bloque de construcción para sistemas de reconocimiento de voz, capaz de reconocer hasta 100 palabras o frases cortas, y se pue-



de ampliar su capacidad hasta 200 palabras por medio de una memoria externa.

Luego de reseñar los distintos sistemas y formas, tanto de generación como de reconocimiento de voz, el ingeniero Llano Díaz señaló que la única forma aceptable de generación de voz para un niño (adulto) con parálisis cerebral es usar PCM o PDCM, lo cual implica un problema difícil de resolver pues los circuitos actuales que usan esta técnica únicamente están disponibles en inglés. Por lo tanto, la alternativa es usar otro método (de calidad por el momento insuficiente) o bien implementar un circuito que sustituya a los de importación, pero cuya elaboración y costo está fuera del alcance de la mayoría de los centros de educación especial.

Al referirse al circuito experimental diseñado por alumnos de la UNAM, el investigador explicó que se trata de un procesador del lenguaje

## La computadora, auxiliar en la educación especial

por alófonos —modelo SPo256— que requiere de una computadora para la generación de las direcciones de los alófonos disponibles en el circuito. El resultado de este proceso es la obtención de una voz inteligible, pero mecanizada, inaceptable, por tanto, para auxiliar a los niños con problemas de aprendizaje.

Además de los estudios técnicos-formales de ingeniería para el reconocimiento automático de la voz, el proyecto propuesto por el grupo que dirige el maestro Llano Díaz, comprende un programa de tratamiento integral para el niño con parálisis cerebral que abarca todos los aspectos sociales y psicológicos de la educación especial.

La premisa para llevar a cabo el programa es el reconocimiento de que el niño con parálisis cerebral tiene las mismas expectativas que un niño normal: necesita amor, pero no mimos; cuidados, pero no consentimientos y, ante todo, requiere la oportunidad de desenvolverse, cometer sus propios errores y ser una

persona independiente. La dependencia que existe en un principio —tanto física como emocionalmente— debe ser rota demostrando al niño que él puede valerse por sí mismo a pesar de su desventaja ante los niños normales.

El sustento teórico-práctico del programa es el reconocimiento del juego como la actividad más importante del niño a través de la cual aprende a resolver situaciones. Una de las formas de tratamiento motor del niño se realiza por medio de juegos, en los cuales la participación de los padres o instructor son definitivos. No obstante, en un medio en donde se entrena a varios niños simultáneamente y con diversos problemas psicomotores, la atención dedicada a cada uno de ellos disminuye notablemente; es precisamente en estos casos cuando la ayuda invaluable de un auxiliar didáctico como la computadora preparada para este

caso, pasa a formar parte de las herramientas didácticas básicas en la educación especial.

El área en la que puede auxiliar la computadora comprende tres aspectos básicos: la visión, el oído y la voz. De esta forma la estimulación en el lenguaje de un niño con parálisis cerebral que todavía no ha aprendido a hablar se divide en dos etapas: 1) asegurar que haya existido un estímulo previo de comunicación no verbal y verbal entre padres e hijo; 2) que siga existiendo este tipo de comunicación con énfasis al aprendizaje del lenguaje y todo lo que esto implica (movimiento de la lengua y labios, forma de emisión y movimientos faciales) y ampliarla para abarcar a las demás personas del ambiente.

El maestro Llano Díaz explicó que para poder utilizar la computadora como auxiliar didáctico es necesario conocer y apreciar la capacidad de concentración del niño; si se le exige demasiado en relación a su capacidad, perderá el interés y dejará de

hacer el esfuerzo. Asimismo, un juego demasiado fácil o difícil, lo llevará al tedio y dejará de hacer el esfuerzo.

El proyecto "Educando a niños con parálisis cerebral. La computadora, una alternativa", propone los siguientes programas y juegos en la computadora: mostrar y reconocer distintas figuras, desde las geométricas sencillas, hasta objetos de uso diario en distintas posiciones para su reconocimiento verbal. La computadora, por medio de circuito propuesto, debe reconocer las palabras del niño y premiarlo tanto auditiva como visualmente. Se utilizan colores vivos y muy llamativos, las figuras deben ser sencillas, pero inmediatamente reconocibles.

El segundo juego propone el establecimiento, por parte de educando, de diferencias y parecidos entre figuras; el tercero entre lo grande y lo chico. El cuarto juego se refiere a un dibujo de la cara incompleto, junto con las partes para completarlo, utilizando un "ratón" (instrumento de señalización que al deslizarse en una superficie mueve los objetos de la pantalla del computador) o un dispositivo similar, para moverlos a su posición. Una variante consiste en ponerlo en distintas posiciones. Las partes deben ser nombradas cada vez que se seleccionen y pedir verbalmente, que se repita la palabra.

En todos estos proyectos propuestos, interviene el reconocimiento automático de voz y su generación.

De ahí la importancia de que el Grupo de Apoyo Exa Ingeniería, continúe trabajando en el diseño de circuitos y programas, con la participación de estudiantes que realizan su tesis profesional y que están interesados en el problema de reconocimiento de voz. A pesar de que, en la actualidad, el reconocimiento automático de voz y su generación obedece a intereses puramente comerciales "nosotros estamos confiados en que en un futuro cercano podremos diseñar una herramienta auxiliar, adaptada a nuestros propios recursos, que sea realmente útil para el educador de niños con parálisis cerebral", aseguró el maestro Llano Díaz. □

Carmen Cano.



## JACQUES Y SU AMO

El vuelo vigoroso de la imaginación



*¿A dónde vamos Jacques?  
Adelante amo. Adelante.  
¿Y dónde es adelante?  
Mire usted al frente y cualquier  
parte es adelante.*

¿Hay alguien que sepa a dónde va, dónde es adelante? ¿A dónde conduce nuestro camino en la vida? ¿Acaso somos criaturas hechas por una mera broma de "allá arriba", o personajes mal escritos por nuestro autor?

Milan Kundera pone los ingredientes: lacerante y gracioso el pesimismo del amo; desenfadada y jocosa la cordura de Jacques para caminar juntos en la cruda e inefable fatalidad de la pareja humana: esencia y apariencia. Ludwik Margules concreta, a su vez, mediante la pura actuación, la puesta en escena de Jacques y su amo para exhibir en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón del Centro Cultural Universitario la representación de muchas anécdotas y una sola historia: el ser humano exhibido en toda su espléndida sencillez, en su inmensa cotidianidad o ¿mediocridad?

*Le decía amo... le voy a contar de cómo me enamoré.*

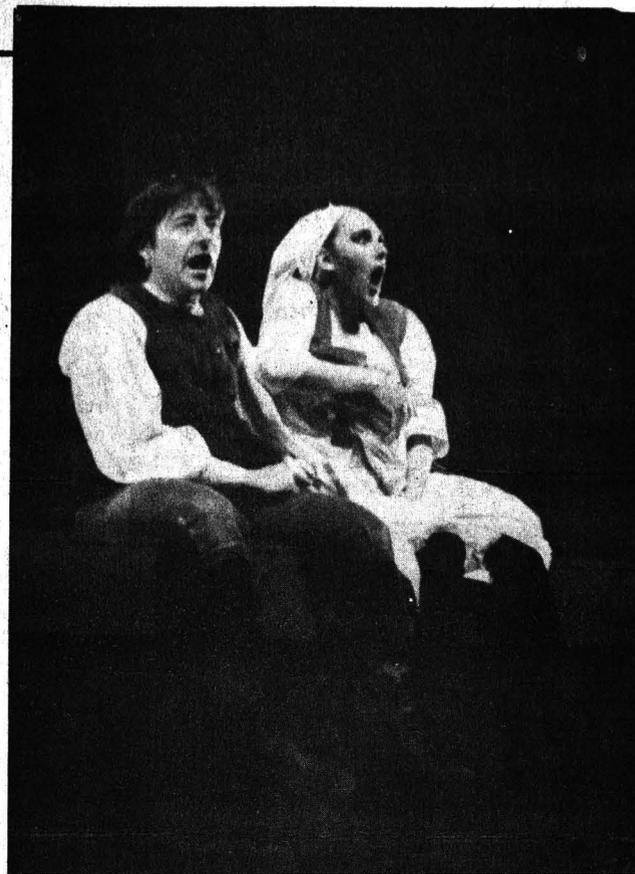
*¿Cómo era ella Jacques? ¿Era rubia, tenía las piernas largas?... cuando perdí mi virginidad me emborraché. Mi padre me atizó una paliza. Pasaba por allí un regimiento, me alistó sin pensarlo; estalla una batalla, recibo un balazo. Sin ese balazo, por ejemplo, nunca me habría enamorado...*

*ah, ah Agata, sus piernas, sus nal...  
No me interrumpa, señor. Por favor, no me interrumpa.*

Jacques se enoja, hace berrinche y suplica, pero la interrupción, la ruptura de ese diálogo constructor y destructor es justamente el hilo conductor para encontrar el sentido, la esencia de las historias.

Jacques (Fernando Balzaretti), el lastimoso andar-manco- descuidado ("yo soy la esencia amo, usted la apariencia") se enfada, pero escucha; cuenta también, cuenta, pero escucha.

Ahora la melancolía desdibuja la sonrisa del amo. Cuenta la traición, el desengaño, el mejor amigo, la amada, la idealizada Agata, el bastardo. El recuerdo toma forma y voz: quien relata ahora es El Caballero de Saint-Ouen (¿el amigo-trai-



...dor o el realista?) en fin, "la historia de nuestra historia se ha reescrito tantas veces que la gente no sabe qué pensar".

Pícaro, Jacques inquiriere: oiga, ¿y tenía las piernas largas, las nalgas grandes, redondas?

Un gesto de desdén y tono de compasión: pst, unas nalguitas. El Caballero de Saint se soslaya de la ingenuidad de su amo.

Caminan, Jacques y su amo (Pablo Castillo), caminan. Parlanchina, la hostelera (Rosa María Bianchi) cuenta ahora el orgullo herido, debilidad masculina ante el "oscuro objeto del deseo", el paladear la dulce venganza, humanos... humanos.

*¡Bravo! ¡Bravo! La dignidad no tiene precio, madame.*

*Incrédulo, Jacques protesta y asegura: pss, sí tiene, sí tiene.*

Un escenario escueto, narración, diálogo, fuerza actoral. Teatro, puro teatro. Platican, todos cuentan: Jacques, el amo, la hostelera, El Caballero de Saint-Ouen, el marqués. Todos contamos, todos reímos, pero ¿a dónde vamos?

Jacques y su amo es la oportuni-

dad de la representación, del teatro, del conocimiento de ese destino. Reescrita por Milan Kundera a partir de un texto original de Diderot (Jacques le fataliste), Jacques y su amo muestra el desprecio por la solemnidad de la filosofía academizada y deja el campo libre al vuelo vigoroso de la imaginación para mostrar la sencillez de lo complicado. El medio para lograrlo es la risa, un rasgo feliz y exclusivamente humano.

Sin más, el diálogo y el gesto, es decir, la fuerza actoral e imaginación, reflexión conjunta entre espectador y actor, permiten a Ludwik Margules lograr la dirección de una representación profunda, antiolemonne y reveladora.

*Señor... ¿y esos (nosotros, el público) que nos ven?*

*Haz como si no hubiera nadie Jacques. ¿Estamos?*

Jacques y su amo, de Milan Kundera, con Fernando Balzaretti, Patricio Castillo y Rosa María Bianchi, dirigida por Ludwik Margules, reiniciará su temporada en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón del Centro Cultural Universitario, el próximo 18 de enero. Carmen Cano. □

*La obra muestra el desprecio por la filosofía academizada. Muchas anécdotas y una sola historia: el ser humano en toda su espléndida sencillez.*





**EL PERFIL DEMOGRAFICO DE LOS INDIOS MEXICANOS**

Luz María Valdés, coeditado por Siglo XXI, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social y la UNAM, 150 pp.



cos originarios del país y, con ello, pretende obtener el análisis general cuantitativo de todos y cada uno de ellos. La autora lleva a cabo una concatenación de la demografía, que constituye el análisis estadístico y la descripción cuantitativa de los grupos de población, y la etnología, dedicada al conocimiento cualitativo sobre las formas y sistemas de vida de los pueblos.

Contenido: La demografía étnica y las humanidades/ Los censos y otros trabajos como fuentes/ Panorama de la presencia de los indios mexicanos/ Estructura de edad y sexo de los indios mexicanos/ Especificidad demográfica/ Hacia dónde van los indios mexicanos: tendencias de crecimiento/ Mapas. □

**E**l presente trabajo se caracteriza por tomar los datos del último censo (1980) de población de México y referirlos al perfil demográfico de los grupos étni-

**EL COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD EN MEXICO POR ENTIDAD FEDERATIVA, 1980**

Rodolfo Corona Vázquez y René Jiménez Ornelas, 133 pp.

**“E**l estudio que ahora presentan Rodolfo Corona Vázquez y René Jiménez Ornelas, investigadores del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM, actualiza el escaso conocimiento que se tiene de la mortalidad en México para cada una de las entidades federativas y el Distrito Federal, en el año de 1980, usando la metodología de las tablas abreviadas de la mortalidad. El perfil que presentan de las transformaciones que han tenido permite

apreciar, por un lado, las desigualdades que existen en México en la ocurrencia de la muerte y, por otro, un comportamiento en el tiempo notablemente diferente de algunas entidades federativas”.

Contenido: Notas sobre el comportamiento de la mortalidad en México (1900-1980)/ Indicadores sintéticos de la mortalidad en las entidades federativas (1940-1980)/ Metodología para la construcción de las tablas abreviadas de mortalidad de 1980/ Tablas

**LOS DIAS Y LAS NOCHES DE PARIS: CRONICAS PARIISIENSES**

**“R**escatamos hoy un viejo libro (1918), pretexto de los textos que Tablada escribió para Revista de Revistas, motivado por un viaje que hizo a la Ciudad Luz de 1911 a 1912. Riguroso en la selección de los textos, cuando se trataba de formar un volumen, Tablada reunió en este pequeño libro 32 de las 33 crónicas publicadas en la revista. Cabe aclarar que, si bien algunos fueron escritos durante el transcurso de sus viajes o desde París, como se puede comprobar por las fechas al pie de la página, otros posiblemente fueron redactados en México, ya que gustaba mucho de tomar breves notas para después rehacerlas literariamente.

Contenido: De tránsito/ Teatros/ De arte/ Varios/ Bailes exóticos/ Fábulas vivas. □

Esperanza Lara Velázquez (Prólogo, recopilación y notas), 274 pp.



**ESTUDIOS DE HISTORIA MODERNA Y CONTEMPORANEA DE MEXICO**

Alvaro Matute

Índice general de los diez primeros volúmenes 1965-1986, 47 pp.

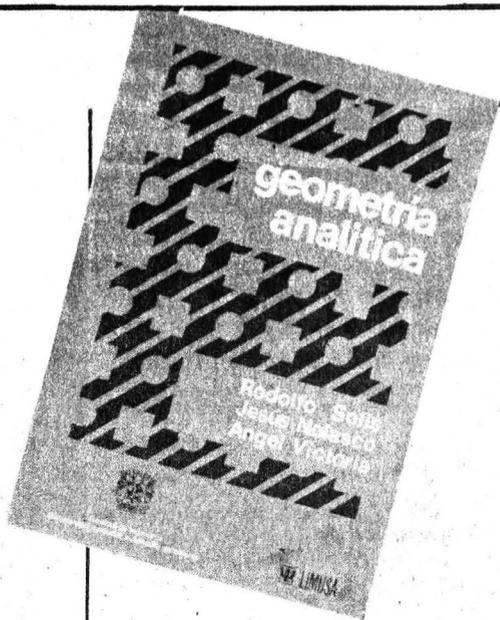
**E**ste índice ofrece los datos bibliográficos de la labor realizada en diez volúmenes. Su organización es muy sencilla: los artículos, ensayos, documentos y reseñas, en suma, todas las colaboraciones están fichadas sólo una vez, en orden de aparición por volúmenes. A cada colaboración se le asignó un número progresivo. Después de la ficha descriptiva se le coloca un pequeño resumen del contenido, con excepción, obviamente, de las reseñas. Después de ellos vienen va-



abreviadas de mortalidad por sexo para las entidades federativas y la República Mexicana. □

rios índices del índice: uno de autores, otro de temas, uno más de periodos históricos estudiados y, por último, uno de autores reseñados. Todos estos índices remiten al número progresivo del índice general por volúmenes. Al final se da una lista de colaboradores con breves datos biobibliográficos.

Contenido: Índice general/ Índice de autores/ Índice de temas/ Índice de periodos/ Índice de autores reseñados/ Colaboradores. □



## ALGEBRA I

*Eduardo Solar González y Leda Speziale de Guzmán, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, Ed. Limusa 275 pp.*

**E**n el mundo de la ciencia y la tecnología, el aprendizaje de las matemáticas constituye uno de los aspectos básicos en la formación de los profesionales. Ese es el objetivo que persigue la Facultad de Ingeniería de la UNAM en esta edición de **Algebra I**.

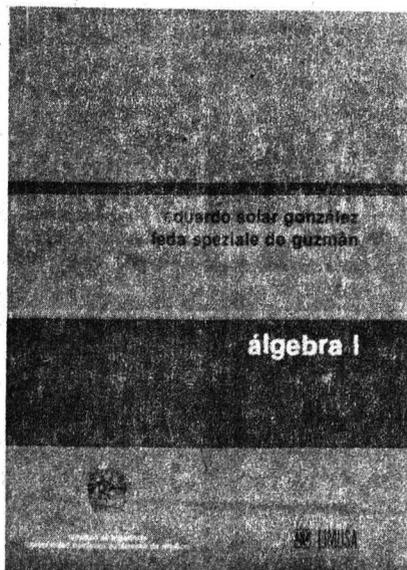
En el primer capítulo se aborda el tema de los números reales desde un punto de vista constructivo: a partir del concepto de número y de los postulados de Peano se presenta una secuencia de definiciones y teoremas que permite caracterizar las distintas clases de números reales, cada vez más elaborados, así como establecer sus principales propiedades.

Inmediatamente después se definen los números complejos a partir de los reales y se establecen las principales propiedades de las operaciones que se realizan con ellos. Se dedica también especial atención al manejo de las formas trigonométrica y exponencial, de gran utilidad en diversas aplicaciones.

Los polinomios se tratan en el capítulo tercero. Al principio desde un punto de vista algebraico formal y

posteriormente con miras a la obtención de sus raíces. El IV y último capítulo se ocupa de los aspectos relativos a las series infinitas, empezando con los conceptos básicos de serie y convergencia para concluir con el desarrollo de funciones en serie de potencias.

Por último, se incluye un apéndice que comprende los conceptos y notación básicos de la teoría de conjuntos, para aquellos lectores que aún no conozcan el tema o que, simplemente, deseen consultarlo para recordar algún concepto. □



## GEOMETRIA ANALITICA

*Rodolfo Solís, Jesús Nolasco y Angel Victoria. Facultad de Ingeniería, UNAM, Ed. Limusa 197 pp.*

**L**a utilización del álgebra para resolver problemas geométricos dio las bases para el desarrollo de lo que ahora se conoce como Geometría Analítica. La finalidad de la Facultad de Ingeniería en esta aportación es presentar en forma de apuntes impresos, los temas correspondientes a la parte de Geometría Analítica incluidos en el programa de la mencionada asignatura.

El primer capítulo contiene el estudio de las cantidades vectoriales y sus operaciones; el segundo trata la recta y el plano en el espacio, con aplicaciones de las cantidades vectoriales; en el tercero y último se estudian las ecuaciones paramétricas, vectoriales y polares de las curvas cónicas y se inicia el estudio de los sistemas de referencia esférico y cilíndrico.

En el prólogo de la edición, los autores advierten que el alcance de esta obra no pretende cubrir exhaustivamente los temas en ella tratados; por ello —explican— es necesario que el estudio de dichos temas se complemente consultando los prestigiosos textos que se mencionan en la bibliografía, en los que obtendrá una información más completa de la que aquí se proporciona. □

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

**Pisos de cemento** (Autoconstrucción), Facultad de Ingeniería, jueves 5, 13:30 h, Canal 13. Programa en vivo.

**Intoxicaciones y envenenamientos** (Seminarios universitarios nacionales), jueves 5, 17:00 h, transmisión vía Satélite banda C. Programa en vivo.

**Depresión y obesidad** (Lo mejor de Presencia universitaria), viernes 6, 13:30 h, Canal 13.

**La problemática de la mujer** (Agenda universitaria), viernes 6, 15:30 h, Canal 13; 16:30 h, Canal 22; 17:00 h,

Canal 7. Sábado 7, 10:30 h, Canal 11; 22:30 h, Canal 5; 0:30 h, Canal 2.

**Resumen anual parte III** (Deportes UNAM), domingo 8, 9:00 h, Canal 9.

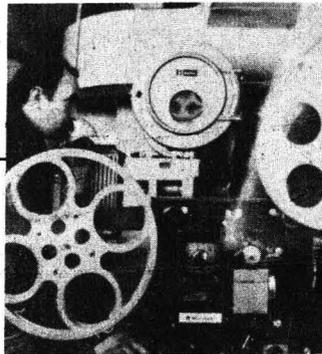
**Tiempo de filmoteca**

Canal 9, 23:00 h.

Ciclo: **Latin lovers**

Jueves 5: **Embrujo en el trópico**

Viernes 6: **Retrato en negro**



**Seminario de ecología  
Calnematiztli, Biología-COEPIDA**

**VIERNES 20 DE ENERO.** Doctora Leticia Ponce de León García y M en C Beatriz Silva Torres.

**VIERNES 17 DE FEBRERO.** Biólogo Armando Bayona Celis.

**VIERNES 17 DE MARZO.** Doctor Jorge Soberón Mainero.

**VIERNES 21 DE ABRIL.** Doctora Ana Luisa Anaya Lang.

Todas las conferencias se llevarán a cabo en el Campo II de la ENEP Zaragoza, a las 12:00 h.

Informes: doctor Manuel Rico Bernal, 792-32-88, extensión 233.



Relación de artículos que integran la despensa del mes de enero

Azúcar	4 kilos	CONASUPO
Arroz	2 kilos	CONASUPO
Frijol	2 kilos	CONASUPO
Aceite	2 litros	Astro
Huevo	1 cono	Xahue Yrio
Café	1 kilo	La Pintada
Jabón semisólido	1 bolsa	Rey
Papel higiénico	1 paquete	Pétalo
Jabón de lavandería	2 piezas	Corona
Jabón de tocador	1 pieza	Corona (Tepeyac)
Avena	1 bolsa	Gravita
Gelatina	3 bolsas	Ind. Anahuacalli
Consomé	1/2 kilo	Ricave
Mermelada	1 frasco	Fresport
Chocolate	1 tubo	Metate
Durazno	1 lata	Valle Dorado

**Al personal administrativo:**

Se les comunica que a partir del día martes 10 de enero, se llevará a cabo la entrega de despensas en las Tiendas 02 Acatlán y 03 Metro, CU, en horario normal.

**Cursos**

a) **Cursos intensivos de español para extranjeros:** 6 semanas, 3 horas diarias, enero 16, febrero 27. Horarios: matutino y vespertino.

b) **Cursos semestrales de cultura latinoamericana para mexicanos y extranjeros:** arte, estudios chicanos, historia y literatura, enero 16, mayo 17.

Inscripciones: enero 10 al 13, de 10:00 a 12:00 h.

Cuota especial para mexicanos y residentes

Informes: 550-51-72, 9:00 a 14:00 h.

Centro de Enseñanza para Extranjeros, avenida Universidad No. 3002 (junto a la Facultad de Psicología)

**Instituto de Investigaciones Filológicas**

El Instituto de Investigaciones Filológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Dirección de Difusión Cultural de la Universidad Autónoma Metropolitana, el Gobierno del Estado de México, a través de su Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social, la Universidad Autónoma del Estado de México, el Instituto Mexiquense de Cultura y la Universidad Veracruzana, por medio de la Unidad de Humanidades y del Instituto de Investigaciones Humanísticas, invitan a la presentación del programa anual de actividades en homenaje a Joaquín Arcadio Pagaza, con motivo del quicentenario de su natalicio. Este acto se realizará el 5 de enero de 1989, a las 19:00 h, en la Casa Universitaria del Libro, ubicada en Puebla y Orizaba, colonia Roma.

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia / División del Sistema de Universidad Abierta**

La División del Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia comunica a los interesados en cursar las especialidades en Producción Animal: Aves, Bovinos y Porcinos.

Las modificaciones de las **fechas para ingreso:**

Registro de aspirantes y entrega de guías de estudio: hasta el 16 de enero de 1989.

Fecha de exámenes de admisión:

Aves: del 6 al 10 de febrero.

Bovinos: del 13 al 17 de febrero.

Porcinos: del 20 al 24 de febrero.

Horario de exámenes: de 16:00 a 19:00 h.

Informes: División del Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, edificio principal, oficina 1207, Ciudad Universitaria, DF, CP 04510. Teléfonos: 550-51-05 o 550-52-15, extensión 4947.

Horario: de lunes a viernes, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 h.

# programa académico 89

Para informes e inscripciones dirigirse a:

Centro Universitario de Tecnología  
Educativa para la Salud

Presidente Carranza 162

Coyoacán

04000 - México, D.F.

Teléfonos:

554-85-13

554-55-79

554-65-72

## CEUTES

### PROGRAMA FORMACION PARA EL EJERCICIO DOCENTE

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE
SEMINARIO EDUCACION Y SALUD COMO PROCESOS SOCIALES (9:00 a 14:30 Hrs.)	30-17 L M V					12-30 LMV						
CURSO DIDACTICA GENERAL EN EL AREA DE LA SALUD (9:00 a 14:00 Hrs.)					22-31 diario			21-30 diario				
CURSO TEORIA DE LA DINAMICA GRUPAL EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (9:00 a 14:00 Hrs.)					29-7 diario							
CURSO METODOLOGIA DE LA ENSEÑANZA (9:00 a 18:00 Hrs.)			27-3 diario									27-1 diario
TALLER ELABORACION DE PROGRAMAS DE ENSEÑANZA (9:00 a 15:00 Hrs.)						5-9 diario			4-8 diario			
TALLER EVALUACION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (9:00 a 14:00 Hrs.)							24-2 diario					27-6 diario

### PROGRAMA FORMACION PARA EL DISEÑO Y PRODUCCION DE MATERIALES EDUCATIVOS

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE
CURSO INTRODUCCION A LA COMUNICACION EDUCATIVA (9:00 a 15:00 Hrs.)					22-28 diario							
TALLER MATERIALES DIDACTICOS DE BAJO COSTO PARA LA DOCENCIA EN EL AREA DE LA SALUD (9:00 a 14:00 Hrs.)		13-24 L M V							18-29 L M V			
TALLER DISEÑO Y PRODUCCION DE MATERIALES AUDIOVISUALES (9:00 a 14:00 Hrs.)							26-10 M J					
TALLER MATERIAL EDUCATIVO PARA EL PRIMER NIVEL DE ATENCION (9:00 a 14:00 Hrs.)						12-23 L M V						
TALLER INTRODUCCION A LA FOTOGRAFIA EDUCATIVA (9:00 a 14:00 Hrs.)								7-18 L M V		18-27 L M V		

### PROGRAMA FORMACION EN INVESTIGACION EDUCATIVA EN SALUD

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE
SEMINARIO EDUCACION Y SALUD COMO PROCESOS SOCIALES (9:00 a 14:30 Hrs.)	30-17 L M V					12-30 LMV						
SEMINARIO LA INVESTIGACION EN SALUD Y EDUCACION: PROBLEMÁTICA TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS (9:00 a 14:00 Hrs.)			25-1 diario									
SEMINARIO LA INVESTIGACION EN LA INTEGRACION INVESTIGACION-DOCENCIA-SERVICIO (9:00 a 14:00 Hrs.)										3-24 M J		
CURSO INVESTIGACION DOCUMENTAL (9:00 a 14:00 Hrs.)			6-15 diario								6-15 diario	
SEMINARIO INVESTIGACION EDUCATIVA EN EL AREA DE LA SALUD (9:00 a 14:00 Hrs.)	23-8 L M V								19-4 L M V			
CURSO METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION EN SERVICIOS DE SALUD (9:00 a 14:00 Hrs.)				10-19 diario						18-25 diario		

### PROGRAMA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS Y LOS SERVICIOS DE SALUD

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE
SEMINARIO EDUCACION Y SALUD COMO PROCESOS SOCIALES (9:00 a 14:30 Hrs.)	30-17 L M V					12-30 LMV						
SEMINARIO LA ORGANIZACION SOCIAL DE LA ATENCION A LA SALUD (9:00 a 14:00 Hrs.)									4-13 diario			
SEMINARIO INTEGRACION INVESTIGACION-DOCENCIA-SERVICIO (9:00 a 14:00 Hrs.)								14-30 L M V				
CURSO ADMINISTRACION DE SERVICIOS DE SALUD (9:00 a 14:00 Hrs.)			6-15 diario								6-15 diario	
TALLER EL EQUIPO DE SALUD EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCION (9:00 a 14:00 Hrs.)				17-28 diario								



# ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ZARAGOZA

**COEPIDA**  
**PERIODO 89-I**

CURSO	PONENTE	MES						SEDE
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	
CULTIVO DE TEJIDOS VEGETALES	Biol. Sonia Navarro Urrutia	9-20 13-16 Hrs.						ENEP ZARAGOZA
ADMINISTRACION DE LOS SERVICIOS DE ENFERMERIA	Enf. Isabel Rosas Tinajero	16-25 15-19 Hrs.						ENEP ZARAGOZA
TEORICO-CLINICO: ACERCAMIENTO PSICODINAMICO A LAS PSICOSIS	Dr. José Mercado Verdín	16-27 9-14 Hrs.						HOSPITAL PSIQUIATRICO FRAY BERNARDINO ALVAREZ
USO DE LOS ANIMALES DE LABORATORIO EN LA EDUCACION MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR	COORDINADOR M.V.Z. Francisco Javier Basurto Alcántara	23-27 9-14 Hrs.						ENEP ZARAGOZA
LA SELECCION DE PERSONAL	Dra. Alicia Quiroz García	30-3 9 a 14 Hrs.						ENEP ZARAGOZA
INTRODUCCION A LA HOMEOPATIA EN ODONTOLOGIA	Dra. María Eugenia Pulido Alvarez		6-10 9-13 Hrs.					ENEP ZARAGOZA
TERAPEUTICA FARMACOLOGICA EN ODONTOLOGIA. NIVEL II	Dr. Moisés García Rosete		6-17 9-13 Hrs.					ENEP ZARAGOZA
CONCEPTOS ACTUALES DE EDEMA CEREBRAL EN EL PACIENTE EN ESTADO CRITICO	Dr. Francisco Luzzarraga Garrate		20-24 8-14 Hrs.					HOSPITAL GENERAL "XOCO" COYOACAN
LA CAPACITACION EN LA INDUSTRIA	Dra. Alicia Quiroz García		27-3 8-14 Hrs.					ENEP ZARAGOZA
ESTADISTICA BASICA	Dr. Sergio Escamilla		6-17 16-20 Hrs.					ENEP ZARAGOZA
CONCEPTOS BASICOS DE ADMINISTRACION HOSPITALARIA	Dr. Alejandro Carranza Casasola		13-17 8-14 Hrs.					HOSPITAL MATERNO INFANTIL DR. NICOLAS M. CEDILLO
ORTODONCIA INTERCEPTIVA	Dr. Enrique Ortiz Ledezma				10-14 8-14 Hrs.			HOSPITAL PEDIATRICO "INGUARAN"
FUNCIONES BASICAS DE LA ENFERMERA EN EL SERVICIO DE TERAPIA INTENSIVA	Enf. Leonor Otero				10-19 9-13 Hrs.			ENEP ZARAGOZA
FARMACOLOGIA CLINICA EN ENFERMERIA	Q.F.B. Angeles García Fernández				10-21 9-13 Hrs.			ENEP ZARAGOZA
FUNCIONES BASICAS DE LA ENFERMERA EN LA ATENCION DEL PACIENTE PEDIATRICO	Enf. Isabel Rosas Tinajero				17-26 15-19 Hrs.			ENEP ZARAGOZA
EL PAPEL DE LA ENFERMERA EN LAS TECNICAS QUIRURGICAS	Enf. Laura Crespo Knopfler				17-26 15-19 Hrs.			ENEP ZARAGOZA
MANEJO QUIRURGICO EN ODONTOPEDIATRIA	Dr. Francisco Castello Gómez				8-12 8-14 Hrs.			HOSPITAL PEDIATRICO "AZCAPOTZALCO"
MICROBIOLOGIA GENERAL PARA BIÓLOGOS	O.B.P. José Luis Villareal López				16-29 10-14 Hrs.			ENEP ZARAGOZA
CURSO TEORICO PRACTICO PROTESIS FIJA	C.D. Enrique Flores Martínez				16-29 9-13 Hrs.			ENEP ZARAGOZA
MODELOS ADMINISTRATIVOS DE PARTICIPACION	Dra. Alicia Quiroz García				22-26 8-14 Hrs.			ENEP ZARAGOZA
CONSTITUCION Y FUNCIONAMIENTO DEL GRUPO FAMILIAR	Lic. Blanca Barcelata Eguarte				29 al 12 L. M. V. 9-13 Hrs.			ENEP ZARAGOZA
INMUNOLOGIA COMPARADA DE CORDADOS	Dr. Rubén Marroquín Segura					5-9 8-14 Hrs.		ENEP ZARAGOZA
LA PSICOPATOLOGIA LABORAL	Dra. Alicia Quiroz García					19-23 8-14 Hrs.		ENEP ZARAGOZA
TEMAS SELECTOS DE GERIATRIA Y GERONTOLOGIA	Dr. Angel Olmos Hernández					26-30 8-14 Hrs.		ENEP ZARAGOZA

**INFORMES E INSCRIPCIONES:**

EN LA COORDINACION GENERAL DE ESTUDIOS DE POSGRADO, INVESTIGACION Y DESARROLLO ACADEMICO DE LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ZARAGOZA

J.C. BONILLA No 66 ESO CALZADA IGNACIO ZARAGOZA COL. EJERCITO DE ORIENTE. DELEGACION IZTAPALAPA  
TEL. 792-32-88. EXT. 107 y 143

**Facultad de Psicología**

**Maestría en Psicología Ambiental**

Dirigido a: psicólogos, biólogos, arquitectos, sociólogos, antropólogos, médicos, urbanistas, arquitectos del paisaje y geógrafos. Otros profesionistas podrán optar por su ingreso de acuerdo con los procedimientos que marcan los reglamentos y normas aplicables.

Duración: 4 semestres.

**Requisitos:**

- a) Título de licenciatura (en alguna de las áreas arriba mencionadas) y certificado de estudios con promedio.
- b) Currículum vitae y carta de exposición de motivos para ingresar al curso.
- c) Constancia de traducción del idioma inglés otorgada por el CELE o algún otro centro de idiomas de la UNAM.

- d) Dos fotografías tamaño infantil.
- e) Entrevistas con dos miembros del cuerpo docente de la maestría.
- f) Cursar y aprobar los módulos obligatorios del curso propedéutico.
- g) Aprobar los exámenes de selección.

Inscripción al curso propedéutico: del 16 al 27 de enero.

Curso propedéutico: del 30 de enero al 14 de abril.

Entrega de documentos: del 17 al 21 de abril.

Registro a los exámenes de admisión: del 24 al 26 de abril.

Exámenes: del 27 y 28 de abril.

Entrevistas: 2, 3 y 4 de mayo.

Publicación de resultados: 8 de mayo.

Inicio de cursos: mayo de 1989.

Informes: Departamento de Psicología Ambiental, División de Estudios

de Posgrado, Facultad de Psicología, Ciudad Universitaria, 04510, México, DF, edificio "C", cubículo 14-A, teléfono 550-25-60.

**Facultad de Medicina**

La División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Medicina de la UNAM convoca a los médicos interesados en cursar la **Maestría en Educación Médica** (Promoción 1989-1991).

Informes: Coordinación de la Maestría en Educación Médica, primer piso del edificio de la Unidad de Posgrado, costado sur de la Torre II de Humanidades. Teléfonos 550-57-54, 550-88-59, y 573-12-00, extensión 2304.

Horario: 9:00 a 14:00 h.

Atención de solicitudes: hasta hoy 5 de enero.

Recepción de documentos: 9 al 13 de enero.

**DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE COMPUTO ACADEMICO**

**CALENDARIO DE CURSOS DE PROGRAMACION PARA 1989.**

**EXAMENES DE CLASIFICACION PARA INGRESAR A:**

- ALGOL, BASIC, COBOL BASICO, FORTRAN, PASCAL Y DBASE III: 4 de enero, 3 de abril y 23 de junio a las 10:00 horas
- COBOL AVANZADO, PROGRAMACION ESTRUCTURADA, DISEÑO DE SISTEMAS Y GRAFICACION EN MICROCOMPUTADORAS CON PASCAL: 4 de enero, 3 de abril y 4 de septiembre a las 12:00 horas
- PUBLICACION DE RESULTADOS: 6 de enero, 7 de abril, 30 de junio y 8 de septiembre

CURSO	REGISTRO AL SORTEO	PUBLICACION DE ACEPTADOS	INSCRIPCIONES	CLASES	EXAMEN FINAL	TRABAJO FINAL	ENTREGA DE CONSTANCIAS	
BASIC DBASE III PASCAL COBOL BASICO COBOL AVANZADO PROGRAMACION ESTRUCTURADA	--	--	9 de enero 9 de enero 9 de enero 10 de enero 10 de enero	11 de enero al 27 de febrero	28 de febrero	28 de febrero al 13 de marzo	7 de abril	P R I M E R O
MÓDULO INTRODUCTORIO	16 al 18 de enero	27 de enero	30 de enero al 1 de febrero	6 al 24 de febrero	27 de febrero	--	13 de marzo	
ALGOL BASIC FORTRAN PASCAL DBASE III COBOL BASICO COBOL AVANZADO GRAFICAS POR MICROCOMPUTADORA CON PASCAL PROGRAMACION ESTRUCTURADA DISEÑO DE SISTEMAS BASIC PARA HUMANISTAS	--	--	10 de abril 11 de abril 10 de abril 12 de abril 13 de abril 14 de abril 10 de abril 10 de abril 10 de abril	17 de abril al 9 de junio	12 de junio	13 al 27 de junio	28 de julio	S E G U N D O
MÓDULO INTRODUCTORIO	18 al 20 de julio	28 de julio	31 de julio al 2 de agosto	7 al 25 de agosto	28 de agosto	--	8 de septiembre	
ALGOL BASIC FORTRAN PASCAL DBASE III COBOL BASICO COBOL AVANZADO GRAFICAS POR MICROCOMPUTADORA CON PASCAL PROGRAMACION ESTRUCTURADA DISEÑO DE SISTEMAS BASIC PARA HUMANISTAS	--	--	11 de sept. 12 de sept. 11 de sept. 13 de sept. 14 de sept. 18 de sept. 11 de sept. 11 de sept.	25 de septiembre al 14 de noviembre	15 de nov.	16 al 30 de noviembre	15 de diciembre	T E R C E R O

PARA MAYORES INFORMES E INSCRIPCIONES ACUDIR A LA SECCION DE INFORMACION Y RELACIONES, UBICADA EN LAS INSTALACIONES DE ESTA DEPENDENCIA, DE LUNES A VIERNES DE 9:00 A 14:00 HORAS O BIEN AL TELEFONO 5-50-59-86



## centro de educación continua

Fernández Juárez. Costo: .....  
\$80,000.00.

**Hábitos de estudio y personalidad,** 6, 7, 8, 10 y 13 de febrero, 16:00 a 20:00 h. Instructora: licenciada Eneida Márquez. Costo: \$80,000.00.

**Teorías de aprendizaje y técnicas de estudio,** 17 de febrero al 17 de marzo, viernes de 10:00 a 14:00 h. Instructora: licenciada Estela Cordero Becerra. Costo: \$80,000.00.

Para informes e inscripciones, dirigirse al Centro de Educación Continua de la Dirección General de Orientación Vocacional, Ex-Cafetería Central, planta baja, Ciudad Universitaria, teléfonos 550-52-15, extensión 3281, o al 548-50-02.

**Programa académico, febrero-abril de 1989. Área teórico-histórica**  
**Teorías y modelos en orientación vocacional,** 13 al 17 de febrero, 16:00 a 20:00 h, de lunes a viernes. Instructor: licenciado Bernardo Muñoz Riverolh. Costo: \$80,000.00.  
**Motivación y rendimiento académico,** 10 al 14 de abril, lunes a viernes de 9:00 a 13:00 h. Instructor: maestra Montserrat Gamboa Méndez. Costo: \$80,000.00.  
**Factores que influyen en la elección de carrera,** 28 de febrero al 2 de marzo, 10:00 a 14:00 h. Instructora: licenciada Elizabeth Martínez. Costo: \$45,000.00.

### Área metodológica

**La metodología etnográfica en el estudio de la práctica de la orientación,** 6 al 10 de febrero, 16:00 a 20:00 h. Instructora: licenciada Mónica Calvo López. Costo: \$80,000.00.

**Metodología para la elaboración de marcos teóricos en orientación educativa,** 6 al 10 de marzo, 16:00 a 20:00 h. Instructor: licenciado Bernardo Muñoz Riberolh. Costo: ..... \$80,000.00.

**Análisis de contenido de documentos de información profesiográfica,** 20 al 24 de febrero, lunes a viernes de 16:00 a 20:00 h. Instructor: licenciada Martha Herrera Espinosa. Costo: \$80,000.00.

### Área instrumental

**Introducción a la terapia racional emotiva,** 11 de abril al 9 de mayo, martes y jueves, de 17:00 a 21:00 h. Instructora: licenciada Nohemí Bejarle. Costo: \$110,000.00.

**Curso introductorio al test de Rorschach,** 1º de febrero al 8 de marzo, miércoles, de 17:00 a 21:00 h. Instructor: licenciado Pablo Reyes López. Costo: \$90,000.00.

**Psicoterapia breve ante situaciones de crisis en los servicios de orientación,** 6 al 10 de febrero, lunes a vier-

nes, de 10:00 a 14:00 h. Instructora: doctora María de Lourdes Aponte Morales. Costo: \$80,000.00.

**Pruebas de intereses vocacionales, una revisión crítica,** 10 de febrero al 10 de marzo, viernes de 10:00 a 14:00 h. Instructora: licenciada Eneida Villegas Hernández. Costo: \$80,000.00.

**Teoría y técnica de la entrevista en orientación educativa,** 14 al 28 de febrero, martes y jueves, de 16:00 a 20:00 h. Instructor: licenciado Pablo

Pinturas de Diego Gutiérrez

ENTRE EL DERRUMBE

Inauguración, hoy a las 12:00 h, en la Galería Uno de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, avenida Constituciones 600, Barrio La Concha, Xochimilco, DF. Abierta al público del 6 al 18 de enero.



EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

UNAM

INVITA

AL VI SEMINARIO SOBRE  
ECONOMÍA MEXICANA, SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS

con el tema:

**Opciones ante la Crisis y la Política Económica**

10:00 Hrs.  
Inauguración, martes 10 de enero

**Sesión 1**  
Ponentes: Arturo Guillén Romo  
David Márquez Ayala  
Pedro López Díaz  
Francisco Suárez Dávila

Moderador: Fausto Burgueño Lomelí

10:00 Hrs.  
Sesión 2, miércoles 11 de enero

Ponentes: Clemente Ruiz Durán  
Gustavo Varela Ruiz  
Ricardo Ramírez Brum  
Raúl Huerta García

Moderador: Víctor M. Bernal Sahagún

10:00 Hrs.  
Sesión 3, jueves 12 de enero

Ponentes: José Ayala Espino  
Mario Zepeda Martínez  
Enrique de la Garza Toledo  
Fernando Calzada Córdova

Moderador: Magdalena Galindo Ledezma

10:00 Hrs.  
Sesión 4, viernes 13 de enero

Ponentes: Fausto Burgueño Lomelí  
Jacob Schatán Weitzman  
Fernando Carmona de la Peña  
Juan Arancibia Córdova

Moderador: José Luis Ceceña Gámez

14:00 Hrs.  
Entrega del Premio de Investigación Económica "Mtro. Jesús Silva Herzog" y Clausura

El Seminario tendrá lugar del 10 al 13 de enero de 1989, de 10:00 a 14:00 Hrs. En la Sala de juntas del mismo Instituto, Torre 2 de humanidades, 1er. piso. Informes a los teléfonos Nos. 548-99-62 y 548-13-48.

## Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón

### Coordinación de Derecho

Lunes 9

Inauguración del **Curso de derecho bursátil**, por los licenciados Sergio Guerrero Verdejo y Saulo C. Martín del Campo.

Introducción. Definición del derecho bursátil. Definición de bolsa de valores. Antecedentes históricos. Los valores, cuestiones terminológicas. Los títulos de crédito. Generalidades y Clasificación.

Ponente: maestro Enrique Cervantes Zúñiga.

Martes 10

Los títulos de crédito en particular. Títulos consignados en la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito. Títulos consignados en la legislación bancaria.

Miércoles 11

Ley del Mercado de Valores I. Materia y estructura de la ley: Oferta pública, intermediación, personas que intervienen. Registro e información privilegiada. Casas de bolsa.



## Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala

### Educación Continua

Seminario: **Sujeto-saber en el discurso de J. Lacan**. Ponente: doctor Helí Morales Ascencio. Fecha de inicio: 20 de enero. Horario: viernes de 9:00 a 11:00 h.

Curso: **Ortopedia funcional de los maxilares**. Coordinador: CD Enrique Arqueta Castillo. Fecha de inicio: 23 de enero. Horario. Lunes de 9:00 a 15:00 h.

Curso: **Fotografía clínica**. Coordinador: CD Héctor Kawakami S. Fecha de inicio: 27 de enero. Horario: viernes, 12:00 a 14:30 h.

Inscripciones abiertas.

Informes, Departamento de Educación Continua, ENEP Iztacala, teléfono 565-22-33, extensiones 238 y 244.

## danza



El Taller Coreográfico de la UNAM anuncia que su XL Temporada será presentada al público en febrero y marzo de 1989.

## exposiciones



Escuela Nacional de Artes Plásticas (Avenida Constitución No. 600, barrio La Concha, Xochimilco).

**Muestra de carteles de Canadá**, de la Universidad de Quebec. Autores: Alfred Halasa, Maurice Macot, Frédéric Metz y Gerard Bochud. Salas 2 y 3.

Casa Universitaria del Libro

**Esculturas**, exposición de Ernesto Paulsen. Maquetas, esculturas monumentales y fotomurales. Artista expositor en el pabellón mexicano de la Feria mundial de Nueva York, algunas de sus esculturas se encuentran en la ciudad de México, ubicadas en las estaciones Basílica e IMP del Metro.

División de Estudios de Posgrado de la Escuela Nacional de Artes Plásticas (Academia 22, Centro)

**Presencia gráfica de Ismael Guardado: 1962-1987**. CCVII Aniversario de la Academia de San Carlos.

Museo Universitario de Ciencias y Arte (Costado Sur de Rectoría)

**Los Alushes**, un arte inexistente. Esculturas de Federico Silva. Horario de visitas: lunes a domingo, de 10:00 a 19:00 h.

Galería Universitaria Aristos (Insurgentes Sur No. 421)

**La tauromaquia**, esculturas de toros y toreros de Humberto Peraza. Horario de visitas: lunes a viernes, de 10:00 a 19:00 h.

## teatro



Próximo reinicio de temporada

Teatro Juan Ruiz de Alarcón

**Jacques y su amo**, de Milan Kundera, dirección: Ludwik Margules. Miércoles a viernes, 20:30 h; sábado, 19:00, y domingo 18:00 h.

Reinicia el miércoles 18 de enero.

Teatro Santa Catarina

**Pawana**, de Jean Marie Le Clézio, dirección: Georges Lavaudant. Miércoles a viernes, 20:30 h, sábado, 19:00 h, y domingo 18:00 h.

Foro Sor Juana Inés de la Cruz

**Las palabras de la tribu**, obra escrita y dirigida por Hugo Hiriart. Miércoles a viernes, 20:30 h, sábados 19:00 h, y domingos, 18:00 h.

Foro Shakespeare (Zamora No. 7, colonia Condesa)

**Bailando una pieza sin música**, escrita y dirigida por Pablo Mandoki. Jueves y viernes, 20:00 h, sábados, 19:00 y 21:00 h y, domingos, 18:00 y 20:00 h.

# PREMIO

Lola e Igo

# FLISSER

1988

Para el fomento de la investigación en

PARASITOLOGIA

**P**or la trascendencia que tienen las enfermedades parasitarias en la salud humana y en la economía, y con el deseo de apoyar la investigación que se realiza en nuestro país, se creó el PREMIO LOLA e IGO FLISSER.

Este premio es patrocinado por el Programa Universitario de Investigación en Salud y la Familia Flisser.

Este PREMIO será otorgado anualmente a la Tesis en Parasitología más sobresaliente.

Este premio está dedicado a la memoria de los señores Lola e Igo Flisser.

## Bases

1. Se convoca a los egresados de maestría y doctorado en los campos de la investigación científica relacionados con Parasitología, a someter a su trabajo de tesis que haya sido presentado y aprobado en los últimos 3 años al premio Lola e Igo Flisser.
2. Se deberá presentar un ejemplar de la tesis en las oficinas del PUIS; la fecha límite es el 31 de enero de 1989.

3. El Jurado estará integrado por miembros del Comité Técnico Asesor del PUIS y tres especialistas en la materia; su decisión será inapelable.

4. El veredicto se dará a conocer al ganador durante el mes de marzo de 1989.

Este premio consiste en Diploma y un incentivo personal de \$3,000,000.00.

Informes y entrega de documentos con la Dra. Silvia Rivas Vera, Programa Universitario de Investigación en Salud Circuito Exterior, CU. Tel.: 550-52-15 Exts. 4817, 4802 y 4807.

