

# GACETA UNAM



Número 2.273  
Ciudad Universitaria  
Febrero 8/87

BOLETÍN INFORMATIVO DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Convocatoria: Premio  
Universidad Nacional 1988

página 7

156.7% mayor que el de 1987

## 316 mil millones, el presupuesto de la UNAM

### Director de la FCPyS, por diálogo y la comunicación

El doctor Ricardo Méndez Silva, director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, ante los sucesos ocurridos el pasado 3 de febrero, al ser tomada la Dirección del plantel por un grupo de estudiantes ceusistas, expone como principios de su gestión el diálogo y la comunicación con todos los sectores del plantel. Siendo una minoría estudiantil la que provocó tales hechos, el doctor Méndez Silva manifiesta su confianza en que la comunidad de la FCPyS encuentre su normalidad y racionalidad.

Buscaremos —señala— el mejor camino para la transformación de nuestra máxima Casa de Estudios, hacia horizontes de mayores dimensiones culturales y académicas.

página 8

### Hacia una maestría en Orientación Educativa

página 9

### Imperativo un servicio social como instrumento de equidad

página 11

### IFUNAM: 50 años de investigación de frontera

página 15

### Sergio Fernández: la literatura, otra manera de disfrutar la vida

página 24

Está distribuido de la siguiente manera: docencia 64.60%; investigación 21.87%; extensión universitaria 8.00%; apoyo a las funciones sustantivas 5.53%

El secretario general administrativo de la UNAM, CP José Romo Díaz, informó que el presupuesto de la Universidad Nacional Autónoma de México para 1988, que será presentado a la consideración del H. Consejo Universitario, asciende a la cantidad de 815 mil 998 millones 665 mil pesos que representa con respecto al presupuesto de 1987 —317 mil 844 millones 328 mil pesos— un incremento de 156.7%.

(pasa a la página 6)

## Opinan universitarios sobre el Programa Académico 1988

Con motivo de la presentación del Programa Académico 1988 de la UNAM y del mensaje que el rector Jorge Carpizo dirigió a los estudiantes, Gaceta UNAM entrevistó a profesores, investigadores, alumnos, trabajadores y funcionarios de nuestra Casa de Estudios para conocer su punto de vista.

A continuación se publican, en una segunda entrega —la primera apareció en la edición del 1o. de febrero—, algunas de estas entrevistas.

### Profesores Eméritos

Juan M. Lope Blanch, Profesor Emérito de la Facultad de Filosofía y Letras: El Programa Académico para 1988 es excelente porque en él el Rector conmina a todos los universitarios a participar. Considero que el doctor Carpizo se ha caracterizado por su apoyo a la investigación y en el Programa este punto es de especial importancia.

Ultimamente, sin embargo, en el área de Humanidades hay dificultades para completar los recursos bi-

(pasa a la página 2)

## Terna para la Dirección de la ENTS

La integran, en orden alfabético, los licenciados María de Lourdes Apodaca Rangel, Alberto Menéndez Guzmán y Aída Imelda Valero Chávez

página 6

GACETA UNAM

SERVICIOS A ESTUDIANTES QUE OTORGA

LA UNAM 1988



## Opinan...

(viene de la página 1)

bliográficos, ya que la mayoría de textos requieren de traducción y no se dispone de los recursos suficientes para subsanar esta deficiencia. No obstante, considero que esto es resultado de las condiciones económicas que actualmente vive el país y que, por supuesto, no está en las manos del Rector resolverlas.

El Programa propuesto por el Rector merece el estudio cuidadoso de todos. Me llamó mucho la atención el mensaje dirigido a los estudiantes porque es en contra de la indolencia y la pasividad. En el mensaje se llama a la participación y a expresar la inconformidad.

**Marcos Mazari Méner, Investigador Emérito del Instituto de Física:** Después de escuchar el mensaje del Rector lo que nos queda es trabajar duro; sobre todo en esta época de crisis. El entusiasmo del doctor Carpizo para lograr la superación académica ojalá lo contagie a los estudiantes.

**Ignacio Aguilar Alvarez, Profesor Emérito de la Facultad de Odontología:** El Programa Académico del Rector es extraordinario; ojalá se pueda instrumentar, sobre todo porque la constante lucha del Rector, desde que empezó su gestión, ha tendido a lograr una Universidad académica. No hay que agregarle nada a este Programa.

El nivel de excelencia académica requiere el cumplimiento de las recomendaciones que el Rector dio a los estudiantes.

**Ricardo Torres Gaytán, Profesor Emérito de la Facultad de Economía:** Una Universidad Nacional académica es lo que se necesita; pero es urgente pensar en la creación de un centro de investigación científica para obtener resultados dentro de la tecnología aplicada (a la producción y generación de instrumentos de producción). Esto se puede lograr aprovechando y reuniendo los conoci-

mientos y experiencias de los institutos que ya existen, reorganizando lo que se está haciendo en ellos, ocupando los recursos humanos más preparados y obteniendo el apoyo financiero del gobierno.

Además de recordar a los alumnos cómo deben estudiar, cabe observar la obligación que tienen profesores y alumnos de asistir a clases. También sería bueno recordar a los profesores que preparen bien sus clases, pues muchas veces lo único que hacen es platicar, lo que no ayuda a lograr la excelencia académica.

Los profesores son los que dan prestigio a la UNAM. Temas nuevos y profesores de calidad hacen a una universidad académica.

**Manuel Ramírez Valenzuela, Profesor Emérito de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia:** La función fundamental de la UNAM es la académica; después está la investigación. Hoy se investiga para solucionar los distintos problemas que en cada especialidad se pueden estudiar. Pero, además de la docencia, que es la función eminentemente académica, está la extensión universitaria.

En lo que se refiere a una universidad académica, en el pasado ya existía, pero ahora el concepto se plantea con más fuerza. Para este tipo de universidad hace falta el apoyo del Estado, el cual se vería favorecido con el producto cultural que se generaría.

Ni siquiera la iniciativa privada dispone de centros de investigación como los de la Universidad, donde se encuentran los recursos humanos más preparados y donde se deben resolver los problemas nacionales.

La UNAM es una dualidad: alumnos y maestros, que con recursos podrían hacer mejor su labor académica. Contar con laboratorios, reactivos e instalaciones mejores para licenciatura y posgrado mejoraría las condiciones académicas de docentes y alumnos. Este ha sido el objetivo fundamental de las autoridades universitarias.

Más presupuesto para estas actividades, con egresados académica-

mente mejores, contribuiría a hacer una mejor sociedad, un país más fuerte y menos subdesarrollado.

**Alfonso Escobar Izquierdo, Investigador Emérito del Instituto de Investigaciones Biológicas:** La Universidad es académica, fundamentalmente; de ahí la excelencia académica por la que propugna el Rector, pues es muy seguro y veraz en los postulados dictados en su Programa.

Es excelente lo formulado, cuanto a los avances académicos, incentivos pedagógicos para alumnos y docentes.

En cuanto al mensaje a los estudiantes, me parece muy oportuno, pues cuando pregunta: ¿Has meditado si estudiaste por lo menos una hora al día?, es porque se sabe que no es igual el estudiante de oídas que el que lee; éste es el que vale.

Hasta ahora los estudiantes no han respondido al mensaje dirigido a ellos, y es probable que ni siquiera lo conozcan, pues no tienen la suficiente motivación para ser verdaderamente estudiantes.

**Raúl J. Marsal, Investigador Emérito del Instituto de Ingeniería:** Todo lo que dijo el Rector en su Programa

**Unidad Académica de los Ciclos Profesionales y de Posgrado**

**Cursos de maestría para la generación 1988-90 del proyecto académico en docencia económica.**

**Registro de aspirantes:** hasta el 15 de marzo.

**Entrevistas y selección:** 22 al 25 de marzo.

**Cursos propedéuticos:** 11 de abril al 24 de julio.

**Exámenes de admisión:** 27 de junio al 1º de julio.

**Inicio de clases:** 25 de julio.

**Información y registro:** avenida Universidad No. 3000, Edificio Oficinas Administrativas No. 2 1er. piso, Ciudad Universitaria, teléfonos 82-19 y 550-51-11, licenciada Dolores Rosas. 9:00 a 14:00 h.

absolutamente necesario llevarlo a cabo, pues lo que se haga en este sentido va a ser benéfico para cada facultad o escuela; el apoyo es esencial para la preparación académica.

Las universidades deben tender a la excelencia académica y eliminar cualquier injerencia política que sólo lleve al caos. Sí, estoy de acuerdo, pero el mensaje del Rector al estudiante debe hacer un gran esfuerzo para realmente serlo y no sólo las materias y los maestros di-

ca. La Universidad Nacional debe caracterizarse por su excelencia y no por su mediocridad.

## Investigadores

**C. Moreno de Alba, Instituto de Investigaciones Filológicas:** El Programa Académico 1988 está bien planteado; para que se cumpla se requiere, además de las buenas intenciones del Rector, medidas adicionales de la administración y de toda la comunidad universitaria.

Debe haber apoyo económico del Estado, ya que en los últimos años su ocupación prioritaria no ha sido la UNAM. Si se compara el PIB con el presupuesto destinado a la UNAM, se observa la desatención del Estado a la enseñanza superior.

Por muy sanas que sean las propuestas del Rector, ellas se ven afectadas por la falta de ese apoyo económico; no son viables.

Lo que toca a las recomendaciones a los estudiantes, se debe tener en cuenta que sus condiciones no son las de un estudiante ideal; si así, este ideal es inalcanzable, porque el estudiante mexicano es producto de una sociedad herida, lastimada y hambrienta. No tienen ni el ambiente social ni cultural adecuado para estudiar; en este sentido, debe darse un apoyo que no se puede tener una Universidad Nacional ajena a su sociedad; y el estudiante procede de esa sociedad; la UNAM debe valorar

que se puede decir que el Rector se preocupa con estas propuestas su responsabilidad y hace lo posible para

lograrlo; pero otra cosa es la viabilidad de éstas.

**Manuel Salas Alvarado, del Instituto de Investigaciones Biomédicas:** La grave situación que atraviesa el país pone en riesgo la inversión que por años ha hecho el gobierno para formar a gente capaz de contribuir al desarrollo de la ciencia. Si no se encuentra pronto una solución, todo esto que le ha costado años de trabajo a la Universidad se va a venir por tierra. Si los investigadores no ven un futuro a corto plazo se van a ir del país. Muchos de nosotros nos estamos viendo tentados a tomar una decisión de ese tamaño, ya que las autoridades universitarias y el gobierno no toman una acción al respecto.

Sería deseable que las autoridades universitarias y el gobierno se dieran cuenta de lo que se está poniendo en riesgo: más de 40 años de apoyo institucionalizado a la investigación. Si la ciencia se ve interrumpida, la generación de conocimiento que lleva al desarrollo de tecnología va a seguir teniendo una mayor dependencia del exterior. El futuro de los mexicanos dependerá de los países que sí se interesen por la ciencia.

Si no existen recursos, no se puede trabajar a gusto, pues no se puede comprar el equipo necesario ni apoyar a la gente que se quiere colocar en un puesto de trabajo.

Ahora bien, creo que el problema del bajo nivel académico no sólo es responsabilidad de la Universidad. Yo cuestionaría seriamente a todo el sistema educativo. El mal viene desde la preprimaria y luego hasta la Universidad. Pero influyen la insalubridad, la desnutrición y otra serie de lacras que hacen que al llegar los muchachos a este último nivel no puedan responder como debieran.

## Profesores

**Miguel Canales, profesor de la Facultad de Odontología:** El Programa Académico 1988, presentado por el Rector, se me hace magnífico: es

importantísimo para nosotros porque tenemos la oportunidad de prepararnos y seguir el programa que se ha trazado el Rector. Ahora, esto se difunde mejor a través de nosotros, que lo damos a conocer a los alumnos. Yo creo que en un cien por cien to aquí en Odontología vamos a participar.

Lo importante en la Universidad es ser académicos, pero académicos verdaderos; no decirnos académicos de libros, sino realmente estar produciendo... nuestra carrera es teórico-práctica y es muy importante prepararnos bien para enseñar mejor a los muchachos.

**Héctor Gerardo Rodríguez, profesor de la Facultad de Arquitectura:** No he terminado de leer todo el mensaje, pero lo que me pareció bastante interesante es la forma en que el Rector lo expone, porque va siguiendo una serie de puntos y señalando los que se han alcanzado a través de su administración, y los que no han sido logrados. Me parece su mensaje bastante congruente con el mundo universitario de hoy, o sea que se utiliza la verdad, cosa que a veces los mexicanos no usamos con mucha frecuencia. El mensaje siempre lo rebuscamos o no se dice lo que se debe decir; me da la impresión de que es un mensaje bastante positivo, puesto que en él señala los yerros y los avances.

**José Raúl Martí, profesor de la Facultad de Ingeniería:** El mensaje del Rector me pareció bueno, quizás un poco utópico, pero me parece, en principio, que está bien. Utópico porque como está la situación actual no creo que se puedan conseguir... digo, yo lo estoy sintiendo, que quiero hacer más de lo que puedo y no puedo hacer lo que quiero. Me refiero a que hay problemas de dinero, se echa a perder algo y cuesta trabajo reponerlo. Son problemas económicos básicamente: lo demás, pues, estamos tratando de mejorar en lo posible el profesorado con cursos, algunos intersemestres; en cuanto a los alumnos lo que hemos recibido es bueno. Ellos hacen al final del curso

una evaluación de los maestros y con ella hemos mejorado bastante.

**Martha Perea Velázquez, profesora del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras:** Realmente lo que he leído me parece bastante bueno; la excelencia académica, como la muestran, es algo en lo que tenemos que pensar. Nosotros como maestros hacer una retrospectiva en uno mismo y decir realmente por qué estamos, por qué queremos enseñar, y a partir de eso empezar a luchar por ser mejores, para prepararnos mejor, para tener mayores oportunidades. Ahora, uno de los grandes problemas de los maestros de lenguas es que tenemos un límite de horas; eso en un momento dado nos limita de poder realmente dedicarnos de lleno al CELE, ya que si uno quiere vivir de lo que gana por horas, definitivamente tenemos necesidad de más de un trabajo. Entonces sería prioritaria una renovación para poder cubrir las necesidades que uno tiene. Esto dificulta los programas de superación, porque de hecho todas las veces que hemos podido acudir a cursos del CISE, que aquí nos han proporcionado, tenemos que dar jerarquía. Si dan permiso en el otro trabajo, entonces puedo asistir, y si no pues no puedo, ya que tengo esa otra responsabilidad.

Juan Francisco Sánchez Ruiz, profe-

**sor de la ENEP Zaragoza:** Es realmente interesante e importante ver cómo de los informes vertidos por el Rector, más que reflejar un problema muestran una realidad que tenemos en la Universidad. Mucha gente piensa que probablemente el Rector de nuestra Casa de Estudios está tratando de sacar partido de la situación, cosa que no es cierta. Desde mi muy personal punto de vista creo que lo único que está reflejando es la realidad que vive nuestra Universidad. En sí el informe me pareció bastante objetivo, presiento que no es fácil estar al frente de una universidad como ésta; que mucha gente va a criticar el informe del señor Rector, es bien cierto.

En particular lo que me gustó bastante fue el mensaje que dio a nuestros compañeros universitarios; realmente es lo que se necesita. Requerimos los maestros enseñar más, los estudiantes estudiar; dejarnos de politiquerías baratas y seguir el ejemplo de los grandes universitarios. No nada más es tomar una postura política en contra de las autoridades, debemos asumir un papel como universitarios y luchar en ese sentido. Me pareció muy conciso, no hubo necesidad de llegar a palabras demagógicas y, además, bastante claro.

## Estudiantes

**Rosa María Estrada, estudiante, Facultad de Economía:** Para mí el Pro-

grama Académico es bueno, sí, y cuando verdaderamente se plan todos los propósitos que te; que todo se haga y nada que en promesas.

Todos debemos poner de nuestra parte, porque el mejoramiento UNAM beneficiará a todos, no discriminará a nadie y si todos peramos y ponemos lo mejor de nosotros mismos lo lograremos.

Al menos yo estoy haciendo intento.

**Alfonso Dorantes, estudiante, Facultad de Ciencias:** La mayoría de los estudiantes nos dedicamos a lo que nos interesa y verdaderamente muchos los que se abocan a estudiar más de una hora diaria. Aquí en la Universidad cada quien ve por sí mismo. Aunque muchos de nosotros ya trabajamos, todavía existen estudiantes de tiempo completo.

Es necesario considerar que la formación se hace, cuál ha sido la formación y cómo fue la enseñanza que se tuvo en niveles inferiores. Como ejemplo, al llegar al bachillerato bueno, desde la secundaria, las sesiones se convierten prácticamente en sesiones de dictado; nunca se inculcado un espíritu crítico.

A nivel preparatoria no existen talleres donde se desarrolle el hábito de la lectura, aunque en la licenciatura cada quien adquiere una obligación.

# GACETA UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Jorge Carpizo  
Rector

Dr. José Narro Robles  
Secretario General

Dr. Abelardo Villegas  
Secretario General Académico

CP José Romo Díaz  
Secretario General Administrativo

Lic. Mario Ruiz Massieu  
Secretario General Auxiliar

Lic. Manuel Barquín Álvarez  
Abogado General

Lic. Héctor Morales Corrales  
Coordinador de Comunicación Universitaria

Fernando Guzmán Aguilar  
Director de Gaceta UNAM

Miguel Ángel López Camacho  
Jefe de Información

Miguel Conde D'Arbell  
Jefe de Redacción

Gaceta UNAM aparece lunes y jueves.

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

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

Año XXXIII, Octava época, Número 2273

Publicada por la



Coordinación de Comunicación Universitaria

Marco Antonio Merán, estudiante, Facultad de Contaduría y Administración: Actualmente los estudiantes somos un tanto conformistas. Esta es una de las cosas que nos está pasando. Todos sabemos lo que pasa en Medicina, Derecho e incluso en Contaduría: además de que son carreras saturadas, existe un alto índice de reprobación o deserción. Esto ocasiona que realmente tengamos un bajo nivel, también los mismos estudiantes no ponemos el 100 por ciento de nosotros mismos.

Verdaderamente no tenemos conciencia como estudiantes; llegamos a pasar materias sólo para salir del pa-

Tinajero, estudiante, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. En lo único que no estoy de acuerdo es que en la Universidad exista cierta orientación para que el estudiante se forme como docente; es completamente paradójico.

Como es posible que en otras instituciones hay cursos sobre docencia y pedagógica y aquí no los haya.

Morán, estudiante de Psicología. Personalmente, creo que ninguno de nosotros, los estudiantes, se ha dado percatar de la belleza de la Universidad que estamos pisando. En la contamos con servicios muy buenos, desde médicos hasta deportivos y culturales; apoyos que en otras instituciones ni soñarlos. Y que todo esto no lo aprovechemos es el mínimo. Debemos tomar conciencia de lo que se nos está brindando y poner todo de nuestra parte para poder tener una buena Universidad.

Gabriel Valencia, estudiante de Química: Yo creo que es muy válido que se nos exija, pero sobre todo que nos oriente. Todos estamos conscientes de que venimos a estudiar a la UNAM, pero nunca sobra que se nos dé una ayudita.

Es verdad que algunos de nuestros compañeros no están aprovechando completamente los estudios; al parecer

ellos ingresan a la Universidad con el fin de relacionarse políticamente. No es que esté en desacuerdo con ello, de ninguna manera, sino que todos debemos formarnos conciencia del lugar tan importante que se nos da en esta Institución, pues existen otras personas que desean ocupar un lugar en la Universidad y que desgraciadamente no tienen la oportunidad.

## Miembros de la Comisión Organizadora del Congreso Universitario

Raúl Méndez, Centro Médico Universitario, STUNAM; miembro de la Comisión Organizadora del Congreso Universitario: En realidad, me parece que varios aspectos académicos han sido omitidos en el Programa, y deben ser analizados para establecer si (el Programa) puede ser viable. Por otra parte, es necesario que se esclarezca qué significa "excelencia académica". Definir, con más profundidad, el aspecto que se refiere al apoyo a la investigación científica.

Este Programa se da a conocer en circunstancias complejas para la comunidad universitaria.

En lo que se refiere al Congreso, creo que en lugar de debatir tanto deberíamos tener una actitud de autocrítica. Tenemos que empezar ya a reflexionar, a profundizar, para definir qué tipo de Universidad queremos. Hasta ahora, la comunidad ha expresado cosas muy interesantes, metas muy precisas, que es indispensable recoger a corto y mediano plazos para cristalizar afanes y voluntades. Este Congreso es sumamente importante, no sólo para la Universidad, sino para el país. Debemos aprovechar esta oportunidad para expresarnos; si la perdemos van a pasar muchos años para que vuelva a surgir un movimiento de esta naturaleza.

### Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior Convocatoria de la Universidad de Sonora

A través de la Escuela de Ciencias Químicas, en el Programa de Maestría en Metalurgia Extractiva no Ferrosa, se invita a profesionistas, investigadores, empresarios y maestros, a participar con trabajos de investigación y/o de desarrollo tecnológico, en el "Primer Congreso de Metalurgia Extractiva no Ferrosa", que se celebrará del 23 al 27 de mayo en la ciudad de Hermosillo, Son.

Los trabajos pueden estar relacionados a los siguientes temas:

Análisis químico de minerales; Mineralogía y su aplicación a la extracción de minerales; Procesamiento de minerales; Pirometalurgia; Hidrometalurgia; Electrometalurgia; Modelos matemáticos, optimización y control de procesos metalúrgicos.

Para inscripción de temas se necesita entregar un resumen de 250 palabras con datos generales y currículum vitae.

Más información en: Maestría en Metalurgia Extractiva no Ferrosa, Escuela de Ciencias Químicas, Universidad de Sonora, Apartado Postal No. 106, teléfonos (91-621) 210-46 y 705-22, extensiones 185 y 188.

La Facultad de Ingeniería de la UNAM comunica a los investigadores de las instituciones de educación superior del país que hasta el 31 de marzo de 1988 se ofrece el periodo de recepción de solicitudes de apoyo a proyectos de investigación, bajo las siguientes bases:

1. Los resultados de la investigación deberán redundar en beneficio del pueblo de México.
2. El apoyo sólo se otorgará a investigaciones cuya duración sea de un año.
3. Sólo se recibirá un proyecto por investigador.
4. Los resultados de las evaluaciones se darán a conocer a más tardar el 31 de mayo de 1988.

Para más información y para recoger los formatos, los interesados podrán dirigirse a: Dirección del Fondo, Insurgentes Sur No. 1397, 6º piso, 01000 México, DF.

## Fue presentada la terna para la Dirección de Trabajo Social

**E**l licenciado Mario Ruiz Massieu, secretario general auxiliar, en representación del rector Jorge Carpizo, presentó el 4 de febrero ante el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Trabajo Social de la UNAM la terna de candidatos a la dirección de este plantel, en virtud de que está por concluir el periodo de la licenciada María de Lourdes Apodaca Rangel.

Integran la terna, en orden alfabético, la licenciada en trabajo social María de Lourdes Apodaca Rangel, el licenciado en economía Alberto Menéndez Guzmán y la licenciada en trabajo social. Aída Imelda Valero Chávez.

### María de Lourdes Apodaca Rangel

La licenciada María de Lourdes Apodaca Rangel obtuvo la licenciatura en la Escuela Nacional de Trabajo Social de la UNAM, es profesora asociada "C" de tiempo completo; ha tomado diversos cursos sobre planeación, metodología y desarrollo del trabajo social; actualmente elabora su tesis "Evaluación del sistema educativo en la ENTS UNAM", para obtener el título de maestra en enseñanza superior por la División de Estudios Superiores de la Facultad de Filosofía y Letras.

Ha impartido distintos cursos en la Escuela Nacional de Trabajo Social; fue coordinadora del Proyecto de Maestría y de Especialización en Trabajo Social para la creación de Estudios de Posgrado en la ENTS UNAM, de agosto de 1980 a enero de 1984.

Ha realizado trabajos sobre su especialidad que ha presentado en distintos foros y conferencias; asimismo, ha publicado artículos relacionados con su disciplina profesional y ha sido representante de la ENTS UNAM en foros nacionales e internacionales.

### Presupuesto...

(viene de la página 1)

La participación porcentual por funciones es la siguiente: para docencia el 64.60%; para investigación el 21.87%; para extensión universitaria 8.00%; para apoyo de las funciones sustantivas el 5.53%.

Lo anterior demuestra que la política presupuestal de la Universidad de reducir el porcentaje del presu-

puesto encaminado a las labores de apoyo para destinarlas a las labores sustantivas es una realidad; especialmente, sobresale el aspecto de la investigación, que en 1984 tenía un 18.05% del presupuesto y en 1988 tendrá un 21.87% del total.

Del presupuesto de la Universidad, el 85% es para cubrir las remuneraciones de su personal académico y administrativo y el 15% restante es para inversión, equipo y gastos de operación.

Con los 816 mil millones de pesos

### Alberto Menéndez Guzmán

El licenciado Alberto Menéndez Guzmán es egresado de la Escuela Nacional de Economía de la UNAM, realizó estudios de especialización en planificación y presupuesto público en el Instituto Israelí de Productividad de la Universidad de Tel Aviv, Israel.

Es profesor titular, por oposición, en la Escuela Nacional de Trabajo Social de la UNAM, donde impartió cátedras Problemas socioeconómicos de México y Planificación social; ha sido profesor invitado en distintas universidades del interior del país y por las universidades de Costa Rica, Nicaragua, Venezuela y Hebrea, donde ha impartido diversos cursos sobre presupuesto por programas para universidades.

Ha sido conferencista en diversas instituciones sobre temas de administración pública, universitaria y puestos; ha fungido como representante de la UNAM en diversos congresos y seminarios nacionales e internacionales sobre temas de su especialidad.

### Aída Imelda Valero Chávez

La licenciada Aída Imelda Valero Chávez es profesora asociada "C" de tiempo completo en la Escuela Nacional de Trabajo Social, profesora del Centro de Estudios Continuos de la ENTS, y profesora y asesora del Sistema Abierto de Educación Tecnológica Industrial y de Servicios; obtuvo su licenciatura en trabajo social en la ENTS UNAM con la tesis "Acción del trabajador dentro de la administración de los servicios sociales en la ENTS".

Ha fungido como secretaria auxiliar administrativa y secretaria académica en la Escuela Nacional de Trabajo Social de la UNAM. Es autora de diversos trabajos de investigación sobre su especialidad; ha dirigido 46 tesis profesionales (todas concluidas) y realizado, en calidad de docente, 103 exámenes profesionales para la obtención del título de licenciado en trabajo social.

Publicó la antología **Especificidad del trabajo social** así como diversos artículos sobre su especialidad. Ha fungido como miembro de la H. Comisión Dictaminadora de la ENTS y Consejera Universitaria Profesor.

la Universidad podrá apoyar los programas que se encuentran en desarrollo; ninguno será cancelado por falta de recursos económicos. De los 816 mil millones de pesos que es el monto total, 9 mil millones de pesos todavía se encuentran en subsidio en trámite.

Los aumentos salariales que otorgarán durante el año en la mencionada presupuestación, serán ampliaciones presupuestales líquidas al mismo.

Secretaría General  
Dirección General de Proyectos Académicos

## Premio Universidad Nacional

Con el propósito de reconocer las tareas de su personal académico, la Universidad Nacional Autónoma de México otorgará el Premio Universidad Nacional a distinguidos universitarios que se han destacado en el desarrollo de los campos que le son propios a nuestra Casa de Estudios: docencia, investigación y extensión de la cultura. De acuerdo con los artículos 17 a 27 del Reglamento de Reconocimiento al Mérito Universitario, estas distinciones se darán en los siguientes campos:

- Investigación en Ciencias Exactas
- Docencia en Ciencias Exactas
- Investigación en Ciencias Naturales
- Docencia en Ciencias Naturales
- Investigación en Ciencias Sociales
- Docencia en Ciencias Sociales
- Investigación en Humanidades
- Docencia en Humanidades
- Innovación Tecnológica
- Aportación Artística y Extensión de la Cultura.

Para ello, la UNAM emite la siguiente

### CONVOCATORIA

#### Requisitos para ser postulados:

Formar parte del personal académico como profesor, investigador o técnico académico. En caso de tratarse de un grupo se deberá acreditar plenamente la participación de cada uno de los integrantes en el desarrollo de la labor a premiar.

Haberse distinguido en forma excepcional por su labor académica en la UNAM:

- a) Mediante la creación de una obra amplia y sobresaliente que integre los conocimientos sobre alguna materia o área, o
- b) A través de la exploración exhaustiva de un objetivo de estudio, o
- c) Mediante el desarrollo de innovaciones singulares y trascendentes, o
- d) A partir del desempeño de una labor altamente

significativa en el campo de la formación de recursos humanos.

- 3. Contar con una antigüedad mínima de diez años en la UNAM.
- 4. Entregar por escrito la aceptación como candidato al premio.

#### II. Propuestas:

- 1. Los consejos técnicos o los consejos internos recibirán propuestas y postularán a sus candidatos de acuerdo a los méritos académicos de los profesores, investigadores o grupos de éstos cuya labor haya significado una gran influencia en el progreso y prestigio de la Institución.
- 2. Los consejos técnicos e internos podrán postular a más de un candidato, si así lo consideran pertinente, y harán llegar a la Secretaría General de la Universidad sus propuestas.
- 3. Las propuestas deberán ir acompañadas de un expediente por sextuplicado integrado por:
  - a) Propuesta por escrito del candidato, especificando el área para la que se propone;
  - b) Constancia de antigüedad del candidato, expedida por la Dirección General de Personal;
  - c) Carta de aceptación del postulado indicando a qué área está aceptando;
  - d) Currículum vitae, y
  - e) Pruebas curriculares (en este caso será suficiente una fotocopia de: portadas e índices del material publicado, diplomas, etc.)

Cualquier expediente incompleto anulará automáticamente la candidatura.

- 4. A partir de la publicación de esta convocatoria y hasta el día 22 de marzo del presente año, los consejos técnicos y los consejos internos podrán presentar las propuestas de los candidatos.

#### III. Premios:

- 1. Cada uno de los premios que se otorguen consistirá en la entrega de un diploma y de \$5,000,000 (cinco millones de pesos, moneda nacional)
- 2. Cuando el premio sea otorgado por trabajos efectuados en investigación aplicada o desarrollo tecnológico, se relacionará al triunfador con las personas o

(pasa a la página 8)

# Comunicación y diálogo, objetivos de mi gestión: Méndez Silva

**E**n relación a los hechos ocurridos el pasado 3 de febrero en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, al ser tomada la Dirección del plantel por un grupo de estudiantes ceuistas, el doctor Ricardo Méndez Silva, director de la facultad, declaró:

Luego de mi designación como director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales por la Junta de Gobierno, manifesté que, durante mi gestión, el diálogo y la comunicación con todos los sectores del plantel serían mis principales objetivos e hice votos para que éstos fuesen entendidos por la comunidad de la facultad.

Al día siguiente del nombramiento, el 26 de enero, fui requerido por un grupo de estudiantes, identificado como una de las tendencias del CEU, para comparecer ante una asamblea en el patio central de la facultad. Accedí de inmediato, con base en mi propósito de mantener un diálogo abierto, plural y vivo con la comunidad de la facultad.

Durante la asamblea, estos estudiantes me presentaron un pliego petitorio con algunas inquietudes netamente estudiantiles, como la concesión de becas y apoyo para la realización de actividades culturales; sin embargo, también hicieron peticiones fuera de la competencia de la Dirección de la facultad. Solicitaron la construcción de dormitorios y la rea-

lización de un Congreso Interno Resolutivo. Este último fue el punto central del conflicto; yo manifesté, de manera enfática y categórica, que no es de mi competencia aceptar un Congreso Interno Resolutivo, ya que en este momento prevalecen en la Universidad condiciones de legalidad vigentes y un orden de derecho que debemos respetar.

Buscaremos el mejor camino para la transformación de nuestra máxima Casa de Estudios, pero hacia horizontes de mayores dimensiones culturales y académicas. La óptica de los distintos grupos en torno a los problemas universitarios ha encontrado un desahogo efectivo y canales de comunicación en las sesiones de la Comisión Organizadora del Congreso Universitario.

Mi posición en la asamblea no fue del todo satisfactoria para los jóvenes ceuistas y, ese mismo día, a pesar de buscar el diálogo y un ambiente de concordia, la Dirección fue tomada y abandonada horas después. No obstante, se mantuvo latente la amenaza de toma de la Dirección durante el lunes primero y el martes dos de febrero.

Finalmente, el día tres de febrero se concretizó la toma de la Dirección a las 11:30 de la mañana. Aparejado a éste acto existen otros acontecimientos que son reprobables y preocupantes, tales como el hecho de que se hayan forzado las cerraduras, que

al escritorio del Director se le cortado las patas con un hacha; después, en una actitud antisistaria, ser sacado y colocado a la Rectoría.

No es el valor material de un torio, ni que implique afecto personal; lo grave de estos sucesos que son una señal de crisis es un motivo real de preocupación que con un acto de esta naturaleza quebrantan seriamente los principios en los que sustenta la Universidad: actividad, el respeto a los demeritocracia, el diálogo.

Siendo una minoría estudiantil que provocó esta situación, confianza en que la comunidad Facultad de Ciencias Políticas reencuentre su normalidad racionalidad, ya que nuestro deber debe dar ejemplo de una convivencia plural, democrática, tolerante, y despejada.

El mundo entero vive etapa convulsión; no son alentadores signos del porvenir. Prevalecen sociedades modernas fenómenos como el terrorismo, la represión, manipulación, la demagogia unidimensión ideológica. Deben en las universidades y, particularmente, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, debemos promover la reflexión, elaborar fórmulas y delos de solución que garanticen libertad del hombre en la sociedad del futuro.

## Premio... (viene de la página 7)

instituciones que pudieran implantar la mejora o fabricación del producto que haya merecido el premio.

3. Los nombres de los miembros del personal académico que resulten premiados serán dados a conocer a través de Gaceta UNAM y el Premio se entregará en la ceremonia correspondiente.

### IV. Jurados:

1. Para el otorgamiento del Premio se formará un órgano colegiado denominado Jurado del Premio Universidad Nacional, por cada una de las diez áreas referidas. Este Jurado estará integrado por cinco miembros del personal académico de dicha área, ampliamente reconocidos, que serán designados por los siguientes órganos:

- a) Uno por los consejos técnicos de la Investigación

- Científica o de Humanidades, según correspondiente.
- b) Dos por el Colegio de Directores de Escuelas.

- c) Uno por la Comisión del Mérito Universitario Consejo Universitario.

- d) Uno por la Comisión del Trabajo Académico Consejo Universitario.

2. El jurado correspondiente decidirá la posibilidad de empate y su resolución; asimismo podrá declarar desierto el premio, y su fallo será inapelable.

Para mayores informes dirigirse a la Dirección General de Proyectos Académicos.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F

El Rector

Dr. Jorge Carpizo



## Instalación del Comité Académico Asesor de la DGOV

creará la maestría en orientación educativa

El 4 de febrero quedó formalmente instalado el Comité Académico Asesor de la Dirección General de Orientación Vocacional (DGOV), que participará en la elaboración de un proyecto para la creación de una maestría en orientación educativa.

Antes de hacer la declaratoria oficial, el licenciado Marcial Ruiz Massieu, secretario general auxiliar de la UNAM, afirmó que la formación de dicho Comité es un hecho fundamental en el proceso de establecimiento de la maestría. Esta, dijo, representa un verdadero puntal en la profesionalización del orientador, y una oportunidad para enfrentar con eficiencia los problemas centrales de la orientación.

Señaló que el establecimiento de instancias y espacios para la actualización, especialización y perfeccionamiento de estos profesionales, es un anhelo que ha dado en la UNAM sus primeros frutos. En tal sentido, recordó que hace siete meses inauguró el primer Centro de Educación Continua para orientadores de la República Mexicana.

Posteriormente, resaltó que el grupo de distinguidos universitarios que conforman el Comité asesor, constituyen una garantía de que la propuesta académica para la maestría, que deberá ser aprobada por el Consejo Universitario, contendrá los elementos de excelencia que se buscan en los egresados de este nivel.

El Comité está integrado por el licenciado Lauro Bonilla Marín, los doctores Jaime Castrejón Díez, Rogelio Díaz Guerrero, el licenciado Antonio Gago Huguet, el doctor Enrique Moreno y de los Arcos, y los doctores Graciela Rodríguez Ortega y Angel San Román.

La doctora Graciela Rodríguez Ortega, quien habló a nombre del Comité, consideró que el inicio de creación de la maestría es un hecho de relevancia para la Universidad que tradicionalmente ha participado en el desarrollo de programas en esta área y en acciones para brindar un mejor servicio de orientación. La maestría, añadió, representa para los participantes potenciales una significativa oportunidad de formación, y para los orientadores la cristalización de un proyecto de desarrollo profesional. Permitirá avanzar en el conocimiento del área y formar profesionales de alto nivel en un campo de gran importancia social, puntualizó.

El licenciado Lauro Bonilla ha sido orientador en diversos planteles de la Escuela Nacional Preparatoria y vocales del IPN; director general de Orientación Vocacional de la UNAM, y actualmente es jefe del Área de Comunicación Social e Informática de la Dirección General de Servicios Médicos.

El doctor Castrejón Díez es bacteriólogo; fue rector de la Universidad de Guerrero, presidente de la ANUIES, profesor del Seminario de Sociología de la Educación en la Facultad de Filosofía y Letras, y actualmente es condelegado de la UNESCO.

El doctor Díaz Guerrero, decano de la Facultad de Psicología (FP), de donde fue director interino, es investigador "C". Es vicepresidente de la Unión Internacional de Psicología Científica, recibió el Premio Universidad Nacional en Ciencias Sociales en 1986 y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores.

El licenciado Gago Huguet es director fundador del Sistema Nacional de Orientación Vocacional de la SEP, fue secretario académico de la ANUIES, docente de la Maestría en Planeación Educativa en la FP, y es director general de Educación Superior de la SEP.

Moreno y de los Arcos, profesor de la Facultad de Filosofía y Letras, en ella ha sido coordinador del Colegio de Pedagogía, director del Centro de Investigaciones Pedagógicas, jefe de la División de Universidad Abierta y secretario general. Fue director general de Orientación Vocacional, y es en la actualidad investigador nacional y miembro de la Academia de la Investigación Científica.



Aspecto de la sesión en la que quedó formalmente instalado el Comité Asesor de la DGOV que participará en la creación de la Maestría en Orientación Educativa.

La doctora Rodríguez Ortega es profesora y coordinadora del Programa de Psicología de la Salud, en la Facultad de Psicología, de la cual también fue directora. Fue directora general de Orientación Vocacional.

El doctor Angel San Román ha sido director general de Orientación Vocacional, es profesor de tiempo completo de la FP, y director general de Educación para la Salud de la Secretaría de Salud.

Durante el acto, efectuado en el Salón Justo Sierra de la Rectoría, estuvo presente el doctor Jorge DelValle Cervantes, director general de Orientación Vocacional, y funcionarios de la Secretaría General Auxiliar y de la propia DGOV. □



## 120 aniversario de la Escuela Nacional Preparatoria

*Su fundación se produjo en medio de una profunda crisis nacional*

*Por largo tiempo fue la única institución de educación media superior*

**En el Simón Bolívar, el homenaje a la Institución formadora de jóvenes que han adquirido conciencia universitaria.**

**L**a Escuela Preparatoria de Gabino Barreda se crea en medio de una profunda crisis nacional; no es fácil originar una institución duradera en esas condiciones; sin embargo, el liberalismo triunfante lo hizo posible con voluntad firme de proponer con inteligencia, cultura y rectitud la construcción de una escuela popular, con base en la Ley de 1867.

Estas fueron las palabras iniciales del único Profesor Emérito que tiene la ENP, Raúl Pous Ortiz, quien con motivo de la celebración de los 120 años de existencia de la escuela pronunció un discurso sobre La Preparatoria de Barreda y la nuestra.

En el acto, que tuvo lugar en el Anfiteatro Simón Bolívar del antiguo Colegio de San Ildefonso, el doctor Pous dijo que el primer director de la ENP, don Gabino Barreda, manejaba el lema **Libertad, Orden y Progreso**, y después se usó el de **Amor, Orden y Progreso**, el cual se originó en 1896, al reformarse de raíz el plan de estudios inicial.

La escuela ha tenido cambios desde entonces; de la orientación posi-

vista liberal comtiana pasó al positivismo inglés con el maestro Ezequiel A. Chávez. Transformaciones éstas y otras que han reforzado los propósitos de su fundador y le han permitido sobrevivir siempre al servicio de la educación, como puerta de entrada a la Universidad.

Por largo tiempo la escuela fue la única encargada de impartir los conocimientos y la orientación apropiada para obtener el título de bachiller. Las necesidades creadas por el cambio social y los avances del país, la hicieron crecer y buscar su superación académica. Se crearon también otras instituciones como el CCH y los bachilleratos tecnológicos, entre otras, que han buscado la satisfacción de la demanda de la educación media superior.

Concluyó el Profesor Emérito que hoy, cuando se trata de conmemorar el remoto inicio de una institución gloriosa, no podemos menos que pensar en nuestra Universidad como semillero de intelectuales, profesionales y maestros, y de la ENP como la institución educativa forma-

dora de jóvenes que a través del fortalecimiento en la enseñanza y aprendizaje han adquirido una conciencia universitaria.

El homenaje que organizó la recepción General de la ENP, fue presidido por la licenciada Patricia Alea de Valadés, directora general de Intercambio Académico, el licenciado Ernesto Schettino; director general de la ENP, y las máximas autoridades de la escuela, quienes escucharon los conciertos que ofreció la Orquesta de Cámara de la ENP, los coros de los planteles 1, 7 y 8.

El programa musical, dirigido por el maestro Uberto Zanolli, titular de la orquesta, estuvo integrado por piezas musicales: **Chapala**, de Guízar, con arreglo y orquestación para coro del maestro Zanolli; **Atzimba**, tríptico de la ópera del maestro Ricardo Castro; **El pango**, de José Pablo Moncayo; **Canto a la Universidad e Himno de la Escuela Nacional Preparatoria**, ambos de Manuel M. Bermejo.

En esta ceremonia, dentro de la Galería de la Plástica Preparatoriana que dirige el arquitecto Raúl Alfaro, se inauguró la exposición pictórica del maestro Félix Padilla, paisajes mexicanos de la producción de este artista, profesor de actividades estéticas y pintura de la ENP.

## Definitividad a profesoras de la ENEP Aragón

**E**l doctor Alfonso Millán, coordinador de Asesores, en representación del rector Jorge Carpizo, entregó el 4 de febrero 70 diplomas y medallas con los cuales se acredita la de-

finitividad de profesoras de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, así como por haber cumplido algunos 10 y 15 años de trabajo continuo.

Acompañado por el li-

enciado Sergio Guerrero Verdejo, director de la escuela, quien agradeció el importante apoyo de los mentores, el doctor Millán entregó definitividades a profesores de las áreas de

Arquitectura, Derecho, Diseño Industrial, Economía, Ingeniería, Planificación para el desarrollo agropecuario y del Comercio de Lenguas Extranjeras.

Asimismo, entregó pluma y medalla al profesor Fernando Palma, quien van por su 15 años de labores en la ENEP Aragón.

Instrumento de equidad y justicia

## Servicio social, imperativo de conciencia

El cumplimiento idóneo de esta prestación constituye no sólo un acto de congruencia, sino un ejemplo de solidaridad

El cumplimiento idóneo del servicio social constituye no sólo un acto de congruencia universitaria, sino un ejemplo de solidaridad con el pueblo de México, aseveró el licenciado Mario Ruiz Massieu, secretario general auxiliar, durante la presentación del Informe Anual de Labores 1987 de la Dirección General del Servicio Social Integral, en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez, de CU.

"El servicio social universitario, con más de cincuenta años de desarrollo en nuestra Casa de Estudios, es un instrumento que permite, por un lado, que los alumnos de la UNAM retribuyan a la sociedad parte de lo que ésta les ha otorgado, y, por el otro, que se formen mediante contacto con la realidad".

Un servicio social como instrumento de equidad y justicia se hace imperativo de conciencia, sobre todo en un país con enormes carencias como el nuestro, donde sólo una mínima parte de la población accede a los estudios superiores.

Por su parte, el doctor Rafael Valdés González, director general del Servicio Social Integral, afirmó, al leer el informe, que dentro de las políticas marcadas por la Secretaría General Auxiliar se han fomentado las acciones de dicho servicio en programas internos (en esta Casa de Estudios) y externos (en el Sector Público y en comunidades rurales).

Las estrategias involucradas en estas acciones han sido diversas; los temas de mayor preocupación inmersos en éstas son los relacionados con la atención a necesidades reales de la comunidad, que se han orientado hacia una secuencia congruente para que se lleven a cabo por futuros profesionales cuyos perfiles correspondan a las actividades que ejecutarán.

### Programas internos

Durante 1987 se registró la inscripción de 2,539 estudiantes a los programas internos; 1,032 prestadores tramitaron credencial de descuento de libros, y 1,052 de acceso gratuito a los espectáculos de la UNAM. Además, se otorgaron 400 becas por un periodo de 6 meses a los participantes de brigadas multidisciplinarias en el medio rural, en instituciones de salud, en facultades y escuelas, y dependencias universitarias.

En lo que se refiere a la programación en dependencias del Sector Público y Social, se recibieron 1,514 procedentes de 235 instituciones; 1,203 fueron enviados a facultades y escuelas para su promoción y 194 se difundieron en *Gaceta UNAM* y en el *Boletín Servicios a la Comunidad*. A estos programas se inscribieron 4,121 alumnos.

Por otro lado, se ofreció atención y asesoría a 15,249 estudiantes que lo solicitaron, con el objeto de que la comunidad estudiantil universitaria tenga pleno conocimiento del servicio social, tanto en su tramitación como en su conceptualización.

A 3 años de iniciarse la reestructuración del servicio social universitario se emitió la Carta Única de Liberación, con el fin principal de homogeneizar la estructura administrativa y académica del servicio y así propiciar la unificación de criterios en torno a esta actividad en la UNAM.

Con el mismo propósito de homogeneizar criterios y darle un enfoque académico al SSU, se realizó el III Reunión con Dependencias del Sector Público y Social.

En lo concerniente a estrechar la comunicación con las dependencias universitarias, se efectuaron 12 reuniones plenarias de trabajo con responsables del SS, en las 23 facultades y escuelas de la UNAM; una de las principales inquietudes surgidas de estas reuniones fue redactar un documento para plasmar propo-



Valdés González: 2,539 estudiantes, inscritos en programas internos en 1987.

vamente todos los aspectos del servicio, con la finalidad de realizar un estudio acucioso del tema y presentarlo en el próximo Congreso Universitario.

### Programas multidisciplinarios

Para el diseño adecuado de los programas multidisciplinarios en zonas rurales del país y en instituciones de salud, se llevó a cabo el II Encuentro universitario-campesino, en el cual los campesinos expusieron sus necesidades y precisaron su deseo de que prestadores de servicio social acudieran a sus comunidades para ayudar a satisfacerlas. También, una vez concluida la inscripción en los programas rurales, se realizó el II Seminario de capacitación de brigadas multidisciplinarias de servicio social en el medio rural, donde se preparó el documento denominado *Pasos a seguir antes de salir*.

A las brigadas de apoyo a las instituciones de salud, de investigación y del servicio social en las facultades y escuelas, se les capacitó por medio del Taller Metodológico de Integración al Trabajo Multidisciplinario.

Se impartieron 20 talleres a brigadas, tanto de programas en instituciones de salud, como a estudiantes que participaron en programas de investigación. A partir de la metodología de estos talleres se redactó y

(pasa a la página 12)

16 años de trabajo

## El SUA, respuesta a la demanda educativa de nivel medio y superior

**E**l SUA, Sistema de Universidad Abierta, cumple, el próximo 25 de febrero, dieciséis años de existencia. El SUA surgió como una valiosa aportación al reto educativo de México que procura dar respuesta al acelerado crecimiento de la demanda educativa a nivel medio y superior. La Universidad Nacional Autónoma de México propuso soluciones a través del Sistema de Universidad Abierta, lo cual debe considerarse como una opción más dentro de las actividades académicas que realiza nuestra Casa de Estudios.

Desde su origen, el SUA pregonaba los postulados que le dieron vida: extender los beneficios de la educación media y superior al mayor número posible de interesados, asegurando un alto nivel en la calidad de la enseñanza. Con 10 mil estudiantes inscritos en todos los niveles, el SUA representa una alternativa en el momento en que el proceso de enseñanza-aprendizaje se enfrenta a una gran demanda y cuando la centralización educativa representaba un grave problema, por lo que contribuye a extender los alcances de la educación hacia aquellos núcleos de población de difícil acceso a las aulas.

Este sistema abrió una nueva etapa en la vida de la Universidad como institución, pues jóvenes del país y trabajadores a quienes era imposible estudiar en el sistema tradicional de la UNAM se han inscrito dentro del sistema abierto al reunir los requisitos necesarios; solicitaron pautas de aprendizaje, trabajaron con el material didá-

tico, realizaron autopruebas, acudieron a orientaciones y asesorías para prepararse al máximo, y lograron obtener la licenciatura o el grado correspondiente.

El SUA fortifica la autoenseñanza y, por tanto, la gestión en el proceso educativo; el alumno se ve fuertemente estimulado, no sólo en su proceso de evolución del autoaprendizaje, sino por el factor esencial de que hay reprobación de materias, ya que sólo presentan autoexamen cuando haya realizado toda la ejercitación requerida y las auto-pruebas previas.

En la década de los setenta la UNAM consideró el eje del Sistema Nacional de Educación Superior y principal promotora de reformas en este campo, había intentado dar solución al acelerado crecimiento de la matrícula escolar y al paulatino descenso de los núcleos de formación académica. Sin embargo, subsistía el problema de cómo renovar y procurar sostener elevados los niveles de enseñanza, y también cómo mantener abiertas las puertas de la Institución para no incurrir en restricciones rigurosas que marginaran a la justa oportunidad de alcanzar un grado universitario a sectores amplios de la población.

La creación del SUA constituyó un proyecto complementario al del CCH, ya que ha permitido el fluido de egresados hacia los estudios profesionales con un novedoso sistema de enseñanza-aprendizaje que contribuye a elevar la eficiencia de los estudios y a hacerlos menos onerosos para el alumno y la sociedad.

Los sistemas de enseñanza abierta permiten ampliar los beneficios educativos a grandes sectores de la población, facilitan el acceso a la educación para quienes por razones de trabajo, de distancia, de tiempo u otro tipo de dificultades no pueden asistir regularmente al salón de clases. Los sistemas de enseñanza abierta constituyen alternativas pedagógicas para efectuar estudios en forma independiente y organizada; los métodos se basan en procedimientos específicos de enseñanza-aprendizaje que se sustentan

(viene de la página 11)

elaboró un manual introductorio para estudiantes recién inscritos.

### Extensión y difusión

En las actividades de extensión se actualizó el Manual de Organización de la DGSSI, los formatos de presentación de programas y las Síntesis de la Guía de Carreras que se imparten en la UNAM. Además, se redactó un tríptico de información dirigido a estudiantes del bachillerato y folletos para los programas multidisciplinarios.

Se elaboraron para Gaceta UNAM y Servicios a la Comunidad 17 notas informativas, 45 avisos y 46 cuadros

para difundir programas de excelencia, tanto de origen universitario como procedentes de los sectores Público y Social.

Para los programas multidisciplinarios en institutos nacionales de salud se efectuaron: una entrevista en Radio Educación, 3 notas informativas para radio y 2 para televisión. Además, se produjeron y transmitieron 7 programas para "Campus Universitario", de los cuales sobresalen el del Sector Salud y el de la Dirección General de Control Sanitario de Bienes y Servicios.

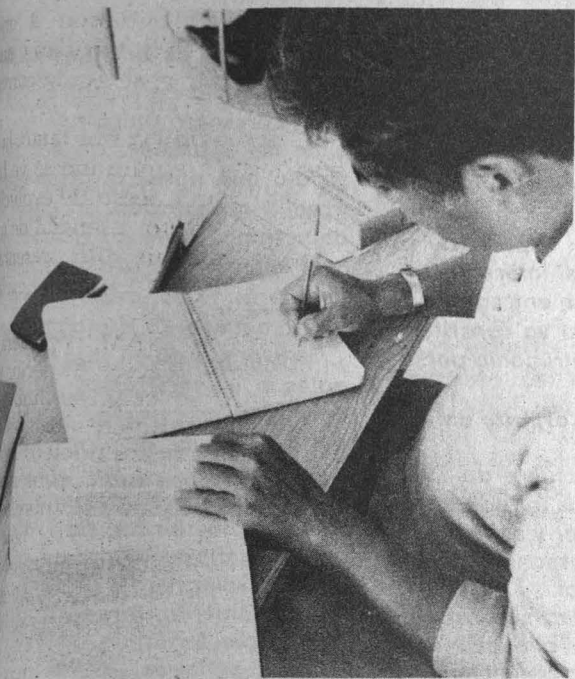
Asimismo, se produjeron 5 programas de televisión para difundir la superación académica por medio del SS, tanto en programas de investigación como en los que se ofrecen en la

dirección de tesis.

Cabe señalar, aseveró, que a través de programas surgieron los proyectos del diseño del logotipo y lema de la dependencia, propiciando el desarrollo de la creatividad e iniciativa de los estudiantes.

Se unieron esfuerzos buscando la integración en lo académico, organización y administración, con el fin de atender en la UNAM a las demandas que se plantean y que generan un potencial mayor de 15,000 prestadores de servicio profesional anualmente. Labor difícil, agregó, se toma en cuenta que tienen diferentes conceptualizaciones de la actividad, por estar constituidos en diferentes áreas del conocimiento en diferentes carreras.

a or  
o, y m  
o corre  
nto, la  
se ve fr  
evoluc  
al de qu  
resenta  
ejercita  
sidera  
erior y  
había  
la mat  
os de fr  
sistema  
iveles  
las pre  
ones rig  
de alcan  
a pobla  
ecto af  
ermitia  
nales  
fundame  
que con  
acerios  
ampli  
pobla  
por  
tipo de  
ón de  
n alter  
na inde  
en pro  
siste



cultades respectivas; las licenciaturas de Contaduría y Administración, en la Facultad de Contaduría y Administración; las carreras de Ciencias Políticas, Administración Pública, Sociología, Relaciones Internacionales y Ciencias de la Comunicación, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y la carrera de Cirujano Dentista, en la Facultad de Odontología.

Por otra parte, a nivel técnico se puede cursar, en la Escuela de Enfermería y Obstetricia, la carrera de Enfermería. Mientras que a nivel de posgrado existen las especializaciones en producción animal, en aves, bovinos y porcinos, en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Los requisitos de ingreso al SUA son los mismos del Reglamento General de Inscripciones de la UNAM. De acuerdo con lo establecido por el Artículo 4o. de dicho Reglamento, para cursar el nivel de licenciatura el antecedente académico indispensable es el bachillerato. Los alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades pueden aspirar a su ingreso directo al SUA a través del pase reglamentado, o bien, inscribirse al sistema escolarizado y solicitar posteriormente su cambio.

Una ventaja adicional del SUA lo representa el hecho de solucionar el problema de los alumnos afectados por el Artículo 19 del Reglamento escolar, que señala:

Los límites de tiempo para estar inscritos en la Universidad serán:

- a) Cuatro años para cada uno de los ciclos del bachillerato.
- b) En el ciclo de licenciatura, un 50% adicional a la duración señalada en el plan de estudios respectivo.
- c) En las carreras cortas, las materias específicas deberán cursarse en un plazo que no exceda al 50% de la duración establecida en el plan de estudios respectivo.

Estos términos se contarán a partir del ingreso al ciclo correspondiente, aunque se interrumpan los estudios. Los alumnos que no terminen sus estudios en los plazos señalados no serán reinscritos y sólo podrán acreditar las materias faltantes por medio de exámenes extraordinarios, en los términos del capítulo III del Reglamento General de Exámenes. En el caso de estudios superiores lo que determine el Reglamento General de Estudios Superiores. Por esto, el SUA representa una opción atinada para que el estudiante concluya sus carreras, al ser capaces de acreditar asignaturas pendientes por medio de los exámenes extraordinarios. Los alumnos de escuelas preparatorias incorporadas deberán consultar la convocatoria que emite la Dirección General de la Administración Escolar para realizar el examen de admisión.

Para mayores informes acudir al Edificio Técnico del Sistema Universidad Abierta, planta baja, Circuito Exterior, frente a la Escuela de Trabajo Social. Teléfonos 548-81-88 y 550-52-15, extensiones 4667 y 4172, o acudir directamente a la facultad respectiva. □

fundamentalmente en la utilización de materiales educativos impresos, audiovisuales, asesorías y tutorías.

En la modalidad del SUA, el tutor dirige el proceso de enseñanza-aprendizaje. Guía al alumno en sus estudios y en el uso de los medios para el aprendizaje; el tutor canaliza las inquietudes que surgen por el estudio y orienta las circunstancias personales que afectan el proceso de aprendizaje. A través de la tutoría individual o de grupo, el tutor mantiene una relación cercana con el alumno, observa las participaciones del estudiante, tiene la posibilidad de revisar las evaluaciones y autoevaluaciones, y constituye así el avance del programa del curso.

Los materiales impresos que utiliza el alumno para estudiar, orientar y organizar el proceso de aprendizaje han sido elaborados por grupos interdisciplinarios de profesionales, basándose en una adecuada metodología especializada que propicia el trabajo y el estudio independientes. Para obtener informes sobre la organización de tutorías y adquisición de materiales, el estudiante deberá dirigirse a la división del SUA de la facultad donde cursa la carrera.

Es importante indicar que el SUA tiene la misma validez y reconocimiento en sus estudios que el sistema escolarizado y ofrece, en las facultades que lo han adoptado, los mismos planes y programas de estudio, a excepción de las carreras de la División del SUA de la Facultad de Filosofía y Letras: Letras Hispánicas y Letras Inglesas.

La UNAM ofrece en el Sistema de Universidad Abierta diecisiete carreras a nivel licenciatura: Licenciado en Geografía, Licenciado en Filosofía, Licenciado en Historia, Licenciado en Lengua y Literatura Hispánicas, Licenciado en Lengua y Literatura Modernas y Licenciado en Pedagogía, que se cursan en la Facultad de Filosofía y Letras; Licenciado en Derecho, en la Facultad de Derecho; Licenciado en Psicología y en Economía, en las fa-

### 1. Una introducción, aunque visceral, muy universitaria

Dentro de los grandes problemas que actualmente tiene la UNAM, siempre se ha afirmado que éstos se enfrentan sin perjudicar a los miembros de su comunidad y que cuando aparecen se intenta resolverlos bajo el ámbito que caracteriza a los universitarios, es decir, la concertación y el diálogo abierto y franco.

Probablemente los pequeños problemas se pierdan cuando gravitan dentro de los grandes problemas, o quizá, para ser más precisos, un problema que afecta a sólo un grupo de universitarios se considere como insignificante. Sin embargo, este tipo de irregularidades tiene la cualidad, como un examen selectivo, de mostrar algunos de los aspectos reprobables que a veces se dan en la Institución.

### 2. Los hechos

El problema es sumamente claro, a mediados de 1985, a través de un gran despliegue de publicidad, se dio a la luz de la comunidad universitaria el proyecto habitacional "Villa Universitaria", y uno de los puntos centrales de su propaganda decía textualmente: "Por primera vez en la UNAM, los sindicatos universitarios AAPAUNAM y STUNAM, conjuntamente con apoyo de Rectoría, se unifican para conseguir una unidad habitacional que beneficie a los trabajadores universitarios".

Atraídos por estas condiciones, un buen número de universitarios acudimos a este proyecto; de entrada, las condiciones eran selectivas:

- Documentos de rigor, entre ellos una constancia de empleo en la UNAM expedida por la Dirección General de Personal.
- Un anticipo a cuenta del enganche, del 20% del costo total del condominio, en todos los casos éste ascendía a más de \$1.2 millones (de los de 1985).

No se elaboraba contrato, únicamente se extendía un recibo, violando elementalmente lo señalado por la Procuraduría Federal del Consumidor. Así las cosas. Pasa 1985 y no se inicia la construcción. 1986 y tampoco; total, era un proyecto generado desde la Universidad, así que se

podía tener paciencia de su retardada iniciación.

Llega 1987, ya existe intranquilidad entre los contratantes, cada vez que se acude a las oficinas, los representantes se apresuran a decir que ha habido problemas con los trámites, pero que ya es cuestión de días. Si algún desalentado universitario desea retirarse del citado proyecto, se le ofrece el importe de su anticipo y un 50% del interés anual global, que tardan en entregar más de un mes, esto casi ya constituye una pérdida en el patrimonio personal.

### 3. ¿Una reunión con espíritu universitario?

A principios de octubre de 1987, un grupo de personas (alrededor de 10) se logra conjuntar y solicita una entrevista a los responsables del proyecto habitacional.

En esa sesión, para sorpresa de los asistentes, los abogados del STUNAM que asesoran dicho proyecto señalaron que el dinero del anticipo se ha utilizado para pagar gastos de administración y de ingeniería, así como diversos trámites legales indispensables para dicho proyecto, y que actualmente operan con números rojos; que incluso el terreno, que pertenece al FOVISSSTE, se le va a pagar con una proporción de los condominios, que efectivamente a varios universitarios se les han hecho devoluciones, incluso a través de demanda en la Procuraduría del Consumidor.

En relación a los que aún quedan (aproximadamente 90 personas), no había nada específico y que en términos legales los recibos no los obligaban a nada. Sin embargo, prometieron darnos una respuesta a nuestra situación el 31 de octubre de 1987. Durante ese lapso, este grupo de universitarios elaboramos una propuesta, incluso mandamos copia a las autoridades universitarias y a los sindicatos, en la que señalábamos:

Que nuestro anticipo se considere en base a indicadores del Banco de México como si hubiera estado en una inversión a plazo fijo (aproximadamente 20% del valor del condominio a noviembre de 1987).

Que esta cantidad se considere para devolución o como parte

del enganche en caso de que decidiera continuar con el proyecto.

### 4. ¿Una casa de bolsa en la UNAM?

Llegó el día de la entrevista, esta vez se presentó únicamente un abogado del STUNAM, de entrada señaló que nuestra propuesta era irreal y no estaban en condiciones de aceptar, y que su respuesta era:

El importe del anticipo más 70% de interés global anual (como devoluciones o a cuenta del enganche).

Se le preguntó en qué términos legales o universitarios se basaba para esta propuesta, y no respondió. Lo anterior es alarmante por lo siguiente:

Supongamos un ejemplo real. Si en noviembre de 1985 se hizo un anticipo de \$1.3 millones equivalente al 20% de un departamento, interés social capital IV que tenía un costo total de \$6.5 millones.

Para noviembre de 1987, su propuesta se traduce en: \$1.3 millones más \$1.8 millones (70% anualizado) = \$3.1 millones. Cuando el mismo departamento tiene un costo de \$2 millones y el 20% constituye un importe de \$6.4 millones. A los solicitantes, ya sea que quisieran devolución o seguir en el proyecto, de cualquier forma les ocasionaría una pérdida de \$3.3 millones.

¡Sin duda ninguno de nosotros imaginó que habíamos caído sin saberlo en una especie de casa de bolsa y, para colmo, en la comunidad universitaria! Que nuestro dinero confiado para un proyecto habitacional, se considerara únicamente un 40% de su valor real. Lo que es peor, a medida que pasa el tiempo se devalúa aún más, según los términos de "Villa Universitaria".

En ésta ocasión solicitamos copia de la documentación del fideicomiso creado en 1987 y una lista telefónica de las demás personas en similar condición, solicitud que fue denegada, no obstante que argumentamos que una solución la podríamos lograr todos los involucrados. Asimismo les solicitamos que nos presentaran su respuesta por escrito, que en enero de 1988, aún estamos esperando.

Ante esta situación, hemos sacado varias conclusiones:

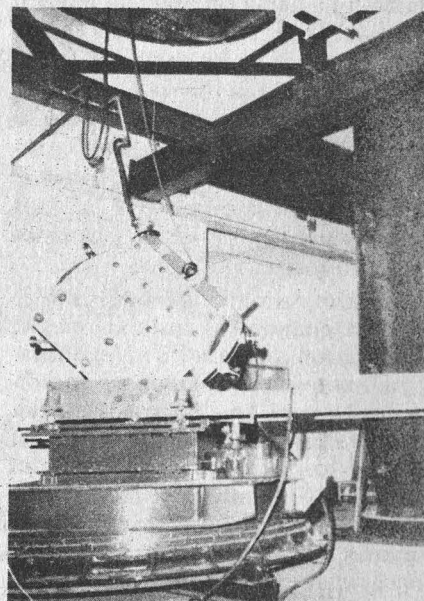
# IFUNAM: 50 AÑOS DE INVESTIGACION DE FRONTERA

## Génesis, desarrollo y consolidación (primera parte)

El primero de febrero pasado el Instituto de Física de la UNAM (IFUNAM) cumplió 50 años de existencia. Con tal motivo cuatro de los seis investigadores que lo han dirigido en ese lapso (los doctores Fernando Alba Andrade, Alonso Fernández González, Jorge Flores Valdés y Miguel José Yacamán) se reunieron para recordar la historia del instituto, desde sus inicios cuando ocupaba tan sólo una modesta habitación del Palacio de Minería hasta convertirse en lo que es en la actualidad: uno de los más importantes centros científicos de Latinoamérica.

El doctor Alba Andrade, quien está en el instituto desde el principio y ha pasado este medio siglo colaborando para él, recordó no solamente su gestión (1957-1969) sino la de sus dos antecesores inmediatos: el doctor Alfredo Baños, quien lo dirigió desde su fundación hasta 1945, cuando lo sucedió el recientemente fallecido Carlos Graef Fernández.

El IFUNAM fue creado el primero de febrero de 1938, un año después de fundada la Facultad de Ciencias, en una época en que la física era una ciencia nueva en nuestro país. Instalados en la calle de Tacuba sus colaboradores apenas sumaban 7, incluido el director, cuatro académicos, una secretaria y un traductor. El doctor Alba, con ayuda del maestro Manuel Ferrusquía montaron una torre meteorológica en la azotea del Palacio de Minería y con ella comenzaron a hacer estudios de incidencia de rayos cósmicos, que durante varios años ocuparon totalmente la atención del instituto. De hecho, el primer trabajo de investigación que se hizo aquí se llamó "Coincidencia de rayos cósmicos" y fue presentado en un Congreso en Washington y publicado en 1940 por una revista de ingeniería y arquitectura.



Baños, a quien se reconoce como el primer profesor de física superior en México, tuvo también entre sus méritos impulsar desde el principio la formación de sus investigadores. Carlos Graef salió del país becado por la Fundación Guggenheim a estudiar rayos cósmicos y a su regreso en 1941 introdujo en México la mecánica cuántica, que aquí no se conocía, y la teoría de la relatividad, de la cual se tenían nociones elementales. Por esos años también ingresó al IFUNAM Marcos Moshinsky, uno de sus más destacados colaboradores. Debido a las raquíticas condiciones, durante todo el periodo de Baños el instituto solamente produjo 5 trabajos publicados.

### Diversificación de áreas de la física

Desde que el doctor Carlos Graef Fernández fue nombrado en 1945 director del IFUNAM por la Junta de Gobierno, su primer empeño consistió en diversificar las áreas de la física que se estudiaban en el instituto. Con un presupuesto de diez mi-

—Los responsables del proyecto han insistido en tratar este asunto como si no perteneciera al ámbito de la UNAM.

—Las pérdidas y tropiezos de su responsabilidad han optado por transferírselas a los solicitantes.

—Han guardado un silencio culpable y han preferido arreglar las inconformidades, de una manera sospechosa y deshonesto, ya que incluso algunos integrantes de este grupo, gracias a la presión, han obtenido reembolsos superiores a los \$4 millones, y el ofrecimiento del 70% es en parte a la presión y en parte a que reconocen culpabilidad de estas irregularidades.

Dado lo anterior, hacemos las siguientes preguntas abiertas y una demanda final:

1. ¿Cuál es la posición de las autoridades frente a esta situación, pueden reconocer públicamente que no es un asunto del ámbito universitario?
2. El mismo cuestionamiento para STUNAM y AAPAUNAM.
3. ¿Por qué se da preferencia a proteger los intereses particulares de los responsables del citado proyecto, en lugar de los intereses de los universitarios?
4. ¿Cómo fue posible permitir a estas personas cometer tantas irregularidades cuando un asunto de vivienda es cuestión de Seguridad Social?

La demanda es sencilla: queremos el 20% de nuestro anticipo en base al costo total vigente del Departamento de Interés Social cajón IV, como devolución o parte del enganche.

P.D. A enero de 1988, en Villa Universitaria apareció un letrero, anunciando el inicio de la construcción, en realidad sólo están limpiando el terreno y readecuando la caseta para una nueva contratación, la estructura inconclusa data de varios años y fue construida por el FOVISSSTE; no es parte del proyecto.

Hilda Patricia León, Facultad de Ciencias y 10 firmas más.

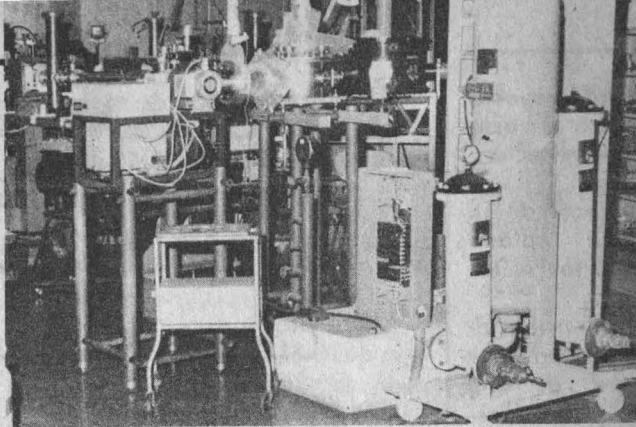
(viene de la página 15)

llones (entonces cantidad fabulosa) se comenzaron a adquirir equipos diversos, entre los que se incluía un aparato de rayos X. En esas mismas fechas se impulsaron los doctorados en nuestro país, puesto que ya se contaba con un grupo de doctores más amplio para apoyarlos (entre ellos el doctor Manuel Sandoval Vallarta, que había regresado a nuestro país en 1941). Por otra parte, se siguió enviando gente a capacitarse al extranjero. Moshinsky salió a doctorarse en la Universidad de Princeton y cuando regresó en 1949, "todos sabemos —expresó el doctor Alba— el gran impulso que le dio a la física teórica nuclear primero y a la física teórica en general después."

El salto definitivo para el instituto ocurrió cuando sus instalaciones se trasladaron a Ciudad Universitaria. Graef convenció al entonces coordinador Nabor Carrillo para que se adquiriera un acelerador. Con base en éste se formaron los departamentos de Física Nuclear Experimental y de Gravitación, que se sumaron al de rayos X y al de Física Nuclear Teórica. Durante esta gestión (1945-1956) se produjeron 85 trabajos publicados.

En 1957 Graef fue nombrado director de la Facultad de Ciencias y pasó a ocupar la dirección del IFUNAM el doctor Alba Andrade. La política de formación del personal se siguió impulsando fuertemente. En ese año se doctoraron el mismo Alba Andrade y el hoy profesor emérito Fernando Prieto; un año después lo hizo Alonso Fernández, quien a su regreso vino al IFUNAM a implantar otra rama de la física: la electrofísica, que con el tiempo se transformó en el Departamento de Estado Sólido de la Materia.

A esas alturas, el Instituto de Física ya era considerado uno de los más sólidos de la Universidad. Contaba con 58 investigadores (24 de ellos con doctorado), se tenía una biblioteca de 4 mil volúmenes y 5 mil tomos de revistas que estaba en expansión y se poseía un instrumental ya bastante amplio. Los laboratorios se habían multiplicado: Acelerador Van der Graaff, Rayos X, Gravitación, Resonancia Magnética Paraeléctronica,



**Acelerador Dinamitrón, Microscopía Electrónica, Crecimiento y rompimiento de cristales, Espectroscopía de Masas y Radiaciones de Bajo Nivel.**

El director Alba trató de disminuir la dependencia instrumental que aún padece la ciencia mexicana y apoyó el desarrollo de la instrumentación hecha por el propio instituto (entonces se hicieron espectrógrafos magnéticos, magnéticos de energía, y de masa, un estereoespectrógrafo magnético, un horno de crecimiento de cristales de atmósfera controlada y equipo para el Centro Nuclear de Salazar).

### Inician los estudios de precipitación radiactiva

En 1956, un equipo de investigadores encabezado por Tomás Brody inició estudios de precipitación radiactiva. Los cuatro departamentos en que se dividía el instituto eran: Física Teórica, Estado Sólido de la Materia, Aceleradores y Física General. Al finalizar Alba Andrade su periodo, el IFUNAM había producido, de 1957 a 1969, 314 trabajos de investigación publicados.

Cuando el doctor Alonso Fernández González asumió la dirección en 1969, el instituto contaba ya con sólidos equipos de investigación. "Resumiendo esos años —expresa este investigador, que actualmente reside en Mérida, Yucatán— me doy cuenta que fui un director que dirigió muy poco porque la mayor parte de los investigadores no requerían dirección. Había un grupo de personas muy formadas a las que no había nada que dirigirles y mi función entonces consistió en obtener recursos, estimular y no estorbar."

Para ampliar los horizontes de la investigación física, los colaborado-

res del IFUNAM emprendieron análisis autocríticos, de los que surgió una preocupación generalizada por la administración y difusión de la ciencia en México, que dio como resultado que varios de los investigadores del instituto ocuparan cargos directivos en diversas instituciones. El doctor Eduardo Muñoz dirigió el Departamento de Estado Sólido, con el tiempo uno de los más dinámicos que se consolidó con la adquisición de un equipo de resonancia magnética. Diversos investigadores desarrollaban un trabajo notable en diferentes pero complementarios rumbos: el doctor Héctor Riveros crecía en niveles de excelente calidad, el doctor Octavio Cano trabajaba en rayos X, los doctores Yacamán y Cabrera daban gran impulso a la microscopía.

Continuando la tradición emprendida por el doctor Nabor Carrillo, el doctor Pablo González Casanova brindó un gran apoyo a la investigación científica. Entonces se comenzó a trabajar en contacto con la industria y el énfasis puesto a la física aplicada muy pronto desembocó en la apertura, dentro del instituto, del renglón de metalurgia. Por otra parte, la compra de un acelerador para emprender trabajos en el área de análisis de superficies e implantación de iones reanimó las tareas del IFUNAM. Otras de las investigaciones importantes fueron: aceleradores de baja energía, vacío en base a espectrógrafos, radiaciones de grandes niveles de radiación.

En 1974 comenzó a dirigir la institución —en "plena época de bonanza económica", como él mismo dice— el doctor Jorge Flores. El apoyo político hacia la ciencia era considerable, de tal modo que el IFUNAM pudo adquirir una gran cantidad de equipamiento que posibilitó inversiones de primera línea.

(Continúa)



# GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



## SERVICIOS A ESTUDIANTES QUE OTORGA

UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTONOMA  
DE MEXICO



## LA UNAM 1988

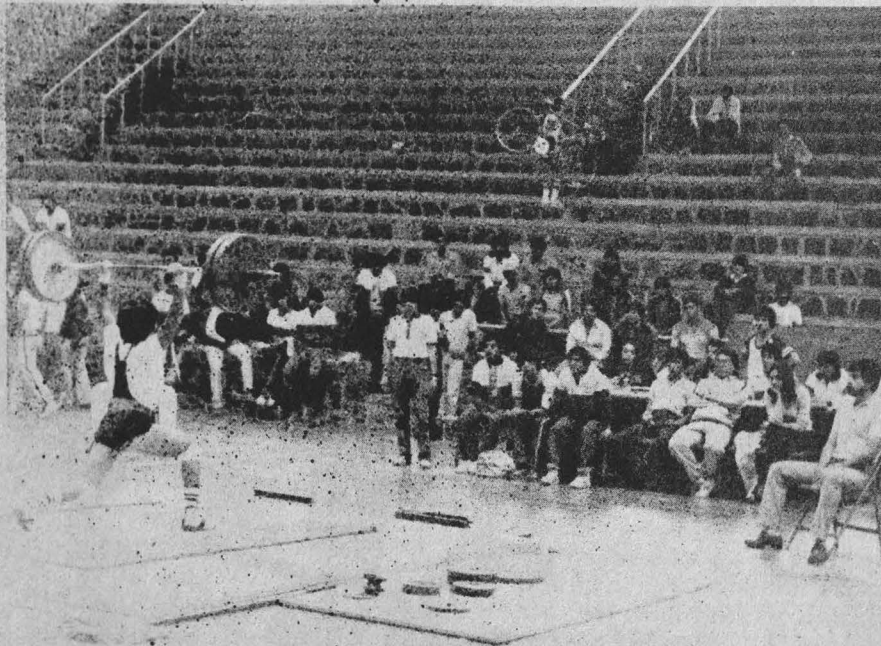


## INTRODUCCION

La Universidad Nacional Autónoma de México presta un gran número de servicios que benefician a la comunidad estudiantil, facilitando que el estudiante universitario se forme íntegramente para incorporarse profesionalmente a la sociedad.

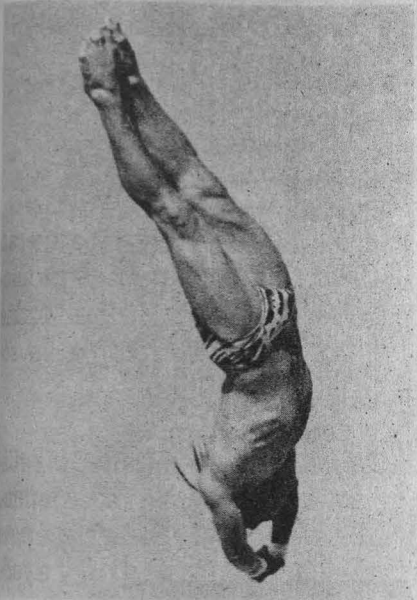
El conjunto de servicios que se explican en este folleto refleja la preocupación institucional por consolidar un sistema de formación integral del estudiante universitario, que apoye la superación académica de la comunidad estudiantil y ayude a que se cumplan los fines de la Universidad.

El estudiante que ingresa a la Universidad recibe por ese hecho el derecho de utilizar los **servicios a estudiantes** que otorga la UNAM de acuerdo a los programas establecidos y a la reglamentación vigente.



### *1. Acceso a instalaciones y eventos deportivos*

- La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas organiza torneos y desarrolla programas en 36 disciplinas deportivas. Los alumnos de los dos sistemas del bachillerato, de las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales, de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y del **campus** de Ciudad Universitaria, cuentan con instalaciones deportivas de diversa índole. En los eventos públicos realizados en las instalaciones deportivas universitarias, los alumnos ingresan con un descuento mediante la exhibición de su credencial de estudiante.



## 2. Acondicionamiento físico general

- Es un programa dirigido a los estudiantes que deseen realizar alguna actividad física en forma regular, planeada y supervisada, sin convertirla en un deporte de competencia. Este servicio está constituido por actividades diversas tales como: natación, gimnasia aeróbica, carrera y fisiculturismo.
- Para solicitar mayores informes sobre los periodos en que se desarrollan las actividades e inscribirse, se debe acudir a la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas.

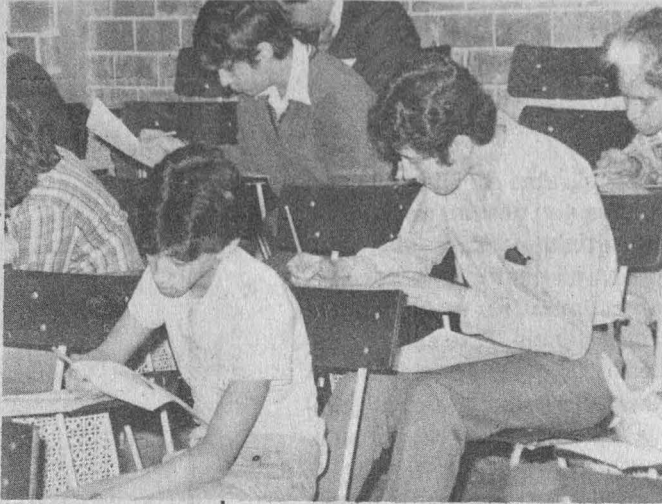
## 3. Antologías

- Existen varias publicaciones editadas tanto por la Rectoría como por el Colegio de Ciencias y Humanidades, facultades y escuelas. Se distribuyen a través del sistema de librerías de la UNAM y en locales propios de los planteles.



## 4. Becas alimenticias

- Constan de la dotación de una comida diaria a los estudiantes que acrediten requerir de la beca, mediante la práctica de un estudio socioeconómico, que cursen regularmente sus estudios y mantengan un promedio de 8.5.
- Los interesados deberán acudir a la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad.

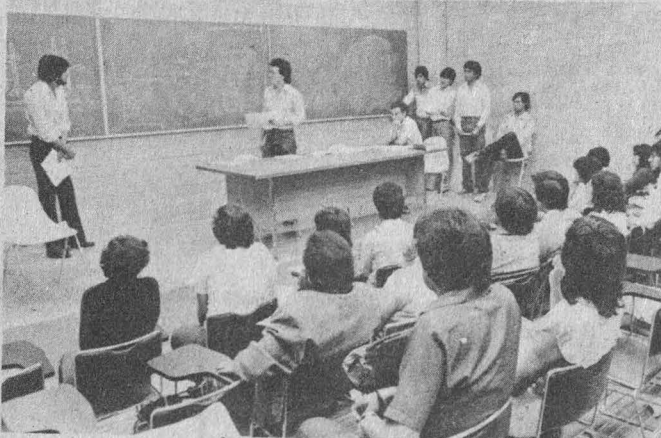
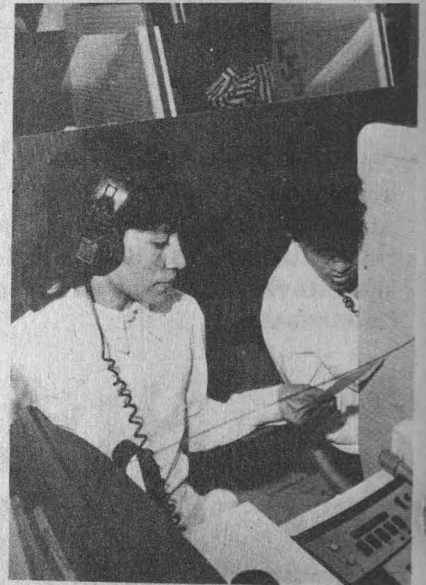


### 5. *Becas a estudiantes de Bachillerato, Licenciatura y Posgrado*

- Su finalidad es ayudar a los estudiantes sobresalientes con un apoyo económico, que varía según el nivel y el avance de los estudios de que se trate. Los interesados en este servicio pueden acudir a las direcciones generales de Apoyo y Servicios a la Comunidad y/o de Asuntos del Personal Académico.

### 6. *Becas para el estudio de idiomas*

- Consisten en el otorgamiento de descuentos a estudiantes en el pago de las cuotas para el estudio de lenguas extranjeras en escuelas privadas. Información y trámites en la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad.



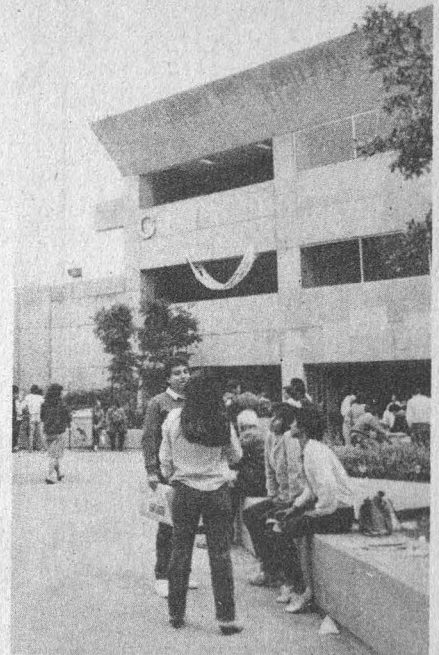
### 7. *Becas para titularse*

- Se asignan a los estudiantes sobresalientes que hayan cubierto la totalidad de los créditos de su carrera y se da en un solo monto. Contemplan también parte de la impresión de la tesis. Los interesados pueden recurrir a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

## 8. Becas para estudiar en el extranjero

- Se otorgan con la finalidad de que los estudiantes con alto nivel académico puedan continuar sus estudios en el extranjero, en posgrado o posdoctorado (investigación) e incluyen una asignación mensual, inscripción y colegiatura, seguro médico y pasaje redondo.

Los interesados deberán acudir a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.



## 9. Becas-trabajo

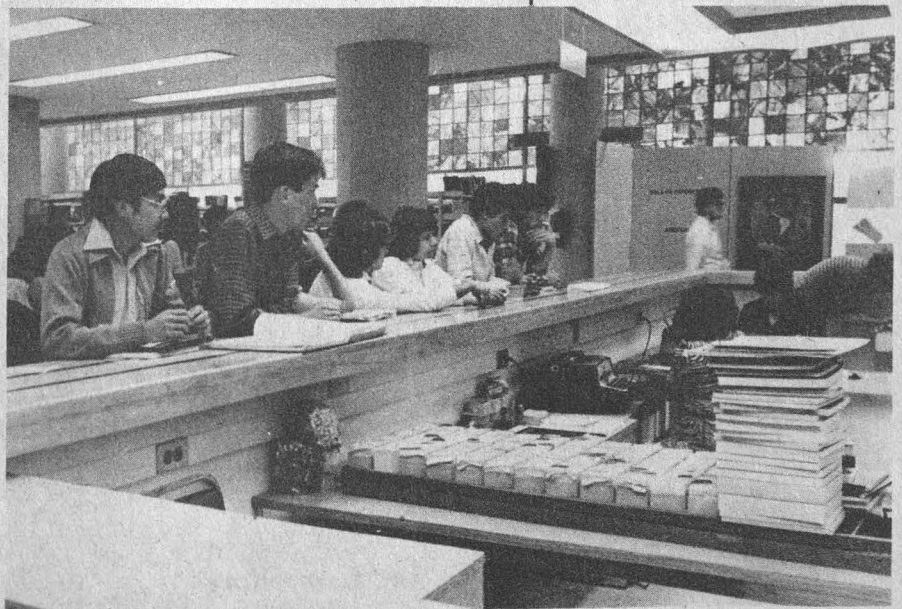
- Destinadas a alumnos sobresalientes del nivel de licenciatura. Consistentes en la realización de prácticas y capacitación simultáneas con la prestación de servicios en empresas de los sectores público, social y privado, mediante el pago de una remuneración.

Informes y trámites en la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad.

## 10. Bibliotecas y hemerotecas

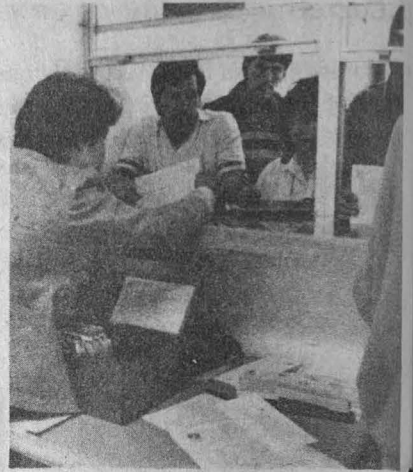
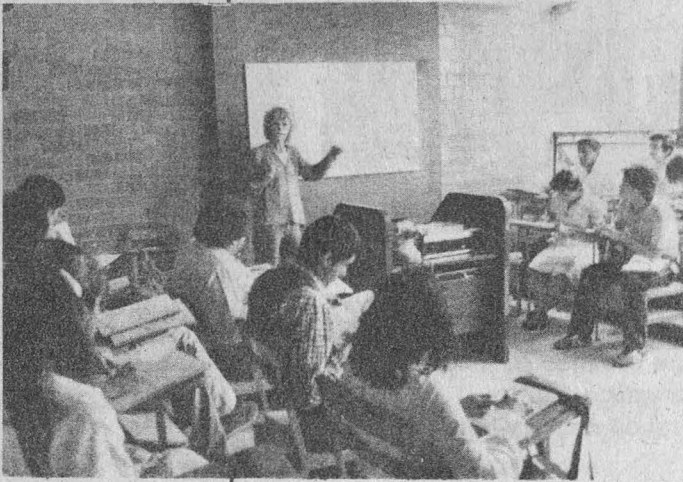
- Existen 168 bibliotecas, entre las que destacan la Biblioteca Central y la Biblioteca Nacional, bibliotecas especializadas en los institutos y centros de investigación, y en facultades y escuelas. Se cuenta además con la Hemeroteca Nacional y con servicios hemerográficos y centros de documentación que se proporcionan a los estudiantes en algunos planteles.

Para información sobre estos servicios acudir a la Dirección General de Bibliotecas, a la Biblioteca Central de la Universidad, a la Biblioteca y Hemeroteca nacionales y a las instalaciones propias de los planteles.



### 11. Bolsa Universitaria de Trabajo

- Dirigida a estudiantes o egresados de la UNAM, con el fin de colaborar con ellos para la obtención de empleo en su rama profesional. Los interesados pueden acudir a la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad.

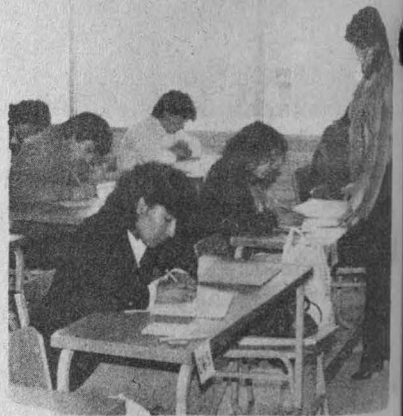


### 12. Clases de idiomas

- Son impartidas por el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) en sus propias instalaciones. Algunos planteles proporcionan este servicio directamente a sus alumnos. Para información y trámites acudir al Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras o a los departamentos o centros de idiomas en los planteles.

### 13. Campañas de salud e higiene

- Dirigidas a alumnos tienden a lograr el autocuidado de la salud y elevar la calidad de vida, orientando e informando a la comunidad sobre medidas preventivas de conservación de la salud. Las solicitudes de asesoría y material informativo se deberán dirigir a la Dirección General de Servicios Médicos.

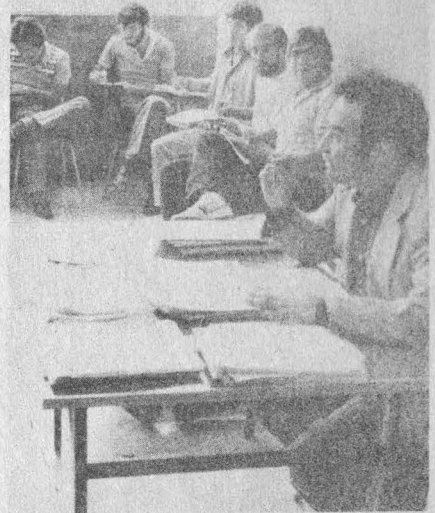
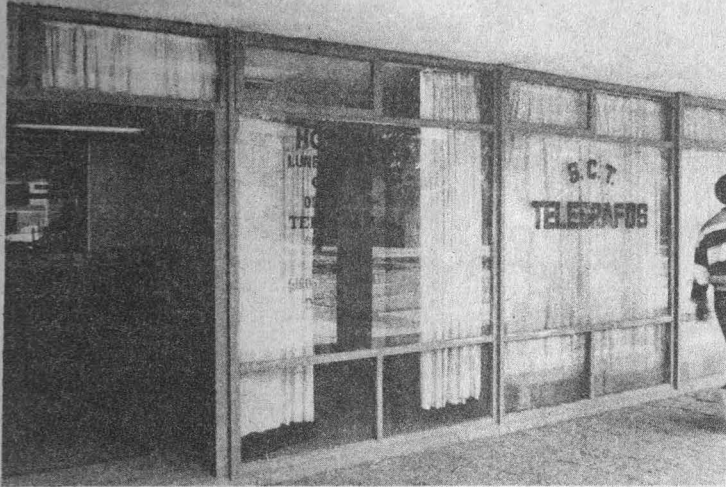


### 14. Comedores

- En la actualidad existen algunos comedores en instalaciones universitarias que proporcionan alimentos a bajo costo a estudiantes. Entre ellos destaca el Comedor Central Universitario, con capacidad para servir más de mil comidas en forma simultánea.

### 15. Correo

En el interior de Ciudad Universitaria se encuentra una Oficina Postal que presta servicio al público.

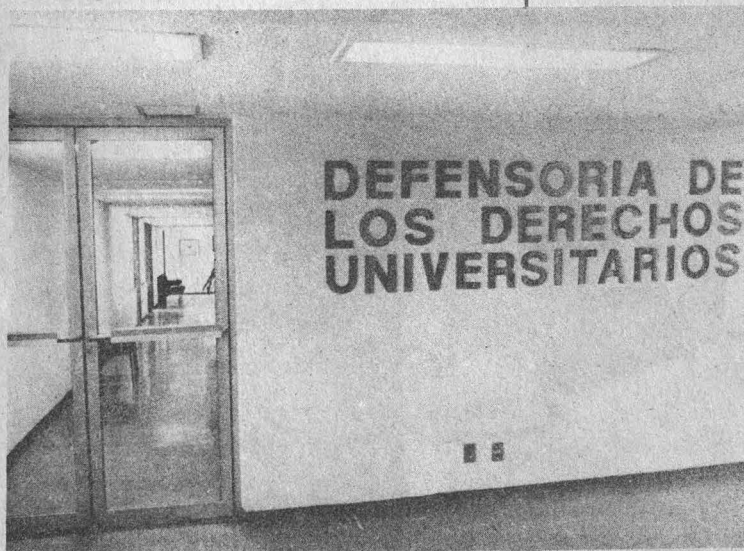


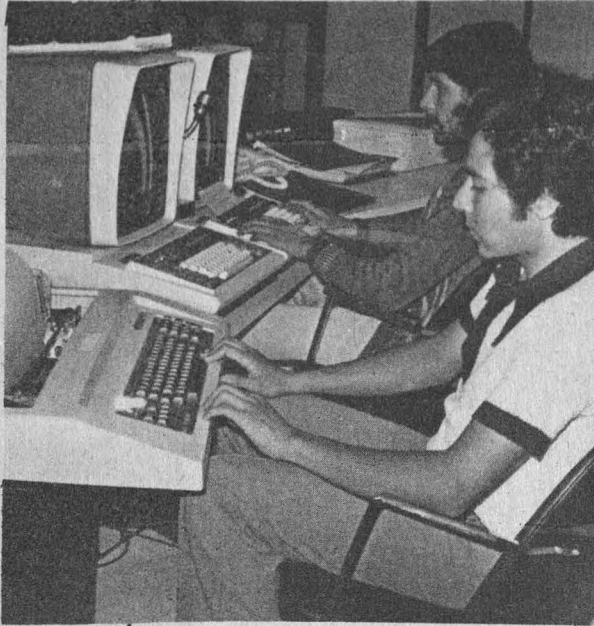
### 16. Cursos extracurriculares

Son clases impartidas en escuelas, facultades, Colegio de Ciencias y Humanidades y centros de extensión, a fin de ampliar los conocimientos del alumnado y apoyar su formación integral.

### 17. Defensoría de los Derechos Universitarios

Los estudiantes pueden acudir a este órgano a reclamar por la afectación de los derechos que les otorga la Legislación Universitaria, a efecto de que se realicen las investigaciones necesarias y se propongan, en su caso, soluciones a las autoridades de la propia Universidad.





### 18. Equipo de cómputo

- Es un servicio que permite mediante programación adecuada el acceso al equipo y los sistemas de cómputo en algunos planteles universitarios y en la Dirección General de Cómputo Académico. Para información dirigirse a la Dirección General de Cómputo Académico y departamentos o centros de cómputo en los planteles.

### 19. Eventos artísticos y culturales

- Mediante este servicio se promueve la realización de eventos artísticos y culturales en escuelas y facultades, con el propósito de apoyar la formación integral del estudiante; igualmente se otorga un descuento del 50% a los alumnos, mediante la exhibición de la credencial, en los eventos artísticos públicos que ofrece la UNAM.



### 20. Examen médico automatizado

- Se sigue un procedimiento computarizado a través del cual es posible conocer el estado de salud del estudiante universitario, abordando aspectos biológicos, psicológicos y sociales, mediante la aplicación de cuestionarios, y en su caso, la exploración física directa. Se realiza a los alumnos de primer ingreso a la UNAM.



## 21. Fotocopias

Existe el servicio de fotocopiadoras tanto en los planteles como en las bibliotecas universitarias, a las que los alumnos tienen acceso mediante el pago de una cantidad inferior al precio comercial de las fotocopias e inclusive inferior a su costo.



## 22. Iniciación deportiva

Dirigida a los hijos menores de 15 años de los miembros de la comunidad universitaria. Busca apoyar la formación integral de la niñez mediante la práctica de una actividad física y recreativa.

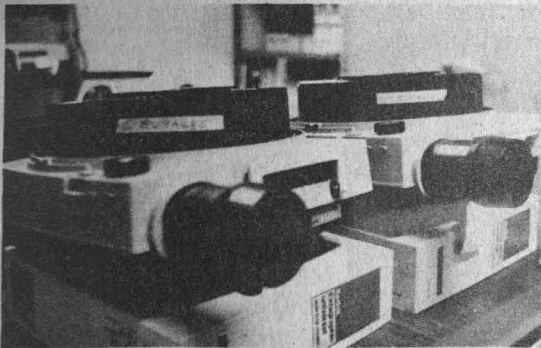
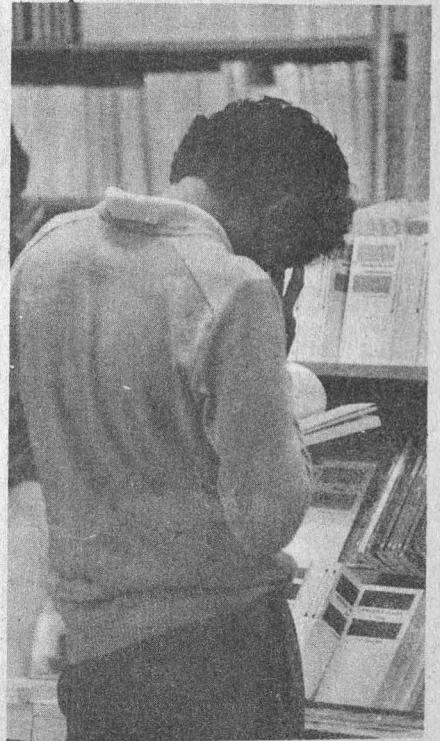


Consiste en la programación de actividades de iniciación a la competencia, mediante la participación de los niños en deportes individuales y de conjunto.

Para ampliar la información y solicitar inscripciones, acudir a la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas.

## 23. Libros

- La UNAM promueve la formación integral de sus estudiantes a través de la publicación de textos de cultura general y técnicos, los cuales pueden adquirirse con descuento en el sistema de librerías universitarias.



## 24. Material audiovisual

Comprende el uso de proyectores, grabadoras, videograbadoras, instrumentos, elaboración y/o reproducción de material audiovisual en tareas académicas, en función de la disponibilidad del plantel, escuela o facultad.

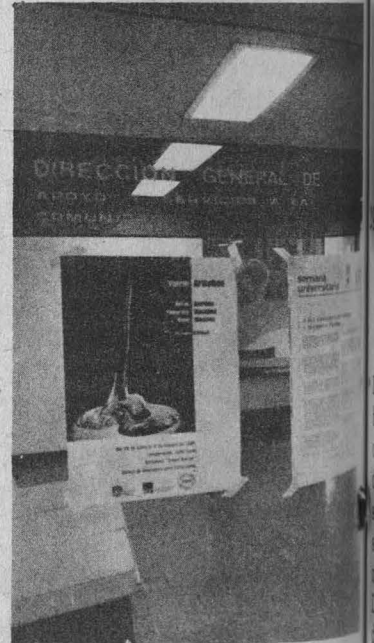
## 25. Orientación vocacional



- Es un servicio destinado a atender a los alumnos del bachillerato, de facultades y escuelas y de posgrado de la UNAM, así como a estudiantes de escuelas incorporadas y de otras instituciones de enseñanza media superior que lo soliciten.
- La atención que se brinda, individual o grupal, abarca los siguientes aspectos:  
Información administrativo-escolar y sobre oportunidades de estudio en la UNAM y otras instituciones; formación de estrategias para elección y cambio de carrera; estudios vocacionales; asesorías sobre técnicas de estudio y aspectos significativos de la adolescencia, así como atención a problemas de ajuste personal, familiar y de salud. Este servicio lo brinda la Dirección General de Orientación Vocacional.

## 26. Pases de descuento para transporte terrestre

- Mediante este servicio los estudiantes pueden obtener descuentos del 50%, en transportación terrestre durante los periodos vacacionales. Información en la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad.



## 27. Prácticas de campo

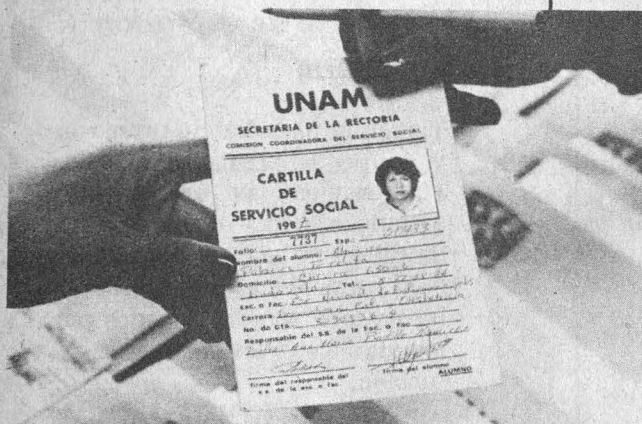
- Es el apoyo que se presta para la realización de prácticas de campo; consiste en facilitar el transporte a alumnos, dirigidos por un profesor, al lugar donde se realizará la práctica de acuerdo a los programas académicos. Para información, acudir a las autoridades competentes de cada plantel.

### 11. Seguridad en la UNAM

Consiste en ofrecer a la comunidad los elementos que coadyuven a garantizar mayor protección de la integridad física y patrimonial de los estudiantes dentro de las instalaciones universitarias.

Para ello, se brinda auxilio a los miembros de la comunidad que se vean expuestos a una situación de riesgo y se orienta y canaliza a los servicios médicos y legales correspondientes, según sea el caso, a los afectados por la comisión de un ilícito.

Para solicitar este servicio, acudir a unidades de "Auxilio UNAM" o a la Dirección General de Servicios Auxiliares.



### Promoción y tramitación del Servicio Social

Dirigido a estudiantes que, habiendo cubierto el porcentaje de créditos requerido, están en condiciones de prestar su servicio social en instituciones de los sectores público y social, así como en comunidades rurales.

Dirigirse a la Dirección General del Servicio Social Integral.

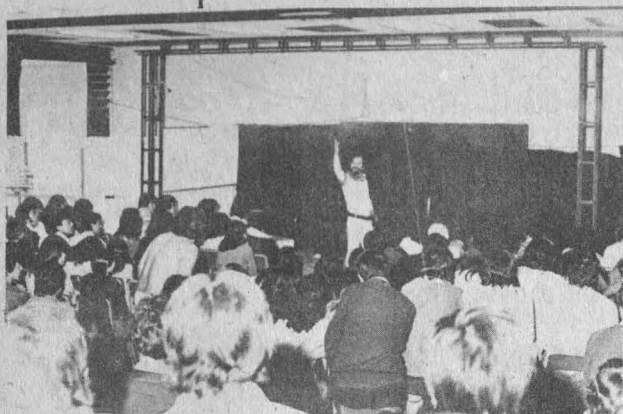
### 12. Servicios médicos

Comprende la atención gratuita a estudiantes, en los siguientes servicios: a) Consulta médica general; b) Urgencias médico-quirúrgicas; c) Consultas de especialidades, y d) Auxiliares de diagnóstico.

Actualmente los estudiantes, en virtud del acuerdo del Ejecutivo Federal del 10 de junio de 1987 y del Convenio firmado por la UNAM, tienen oportunidades de acceder al seguro médico en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

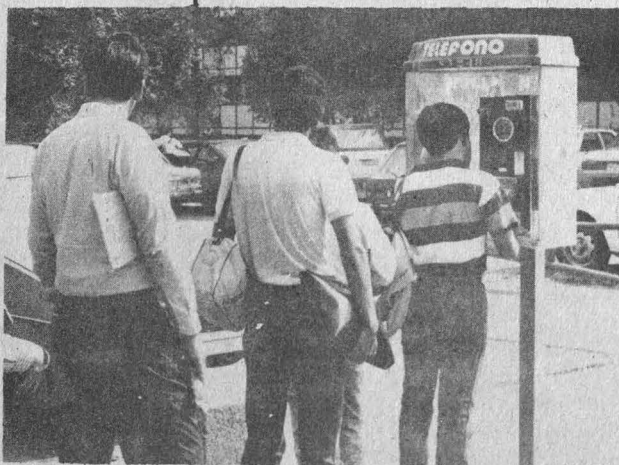
Para estos servicios acudir a las instalaciones médicas en los planteles de la Dirección General de Servicios Médicos.





### 31. Talleres de extensión cultural

- Tienen la finalidad de promover y apoyar la creatividad de los alumnos en las áreas tanto artísticas como técnicas, mediante el trabajo grupal bajo la guía de personal capacitado en la materia; son organizados por los planteles y los centros de extensión.



### 34. Transporte interno

- Comprende la transportación interna gratuita dentro de la Ciudad Universitaria, a través de autobuses que cubren cinco rutas: Circuito Exterior, Circuito Interior, Zona Cultural, Facultad de Ciencias y Jardín Botánico.



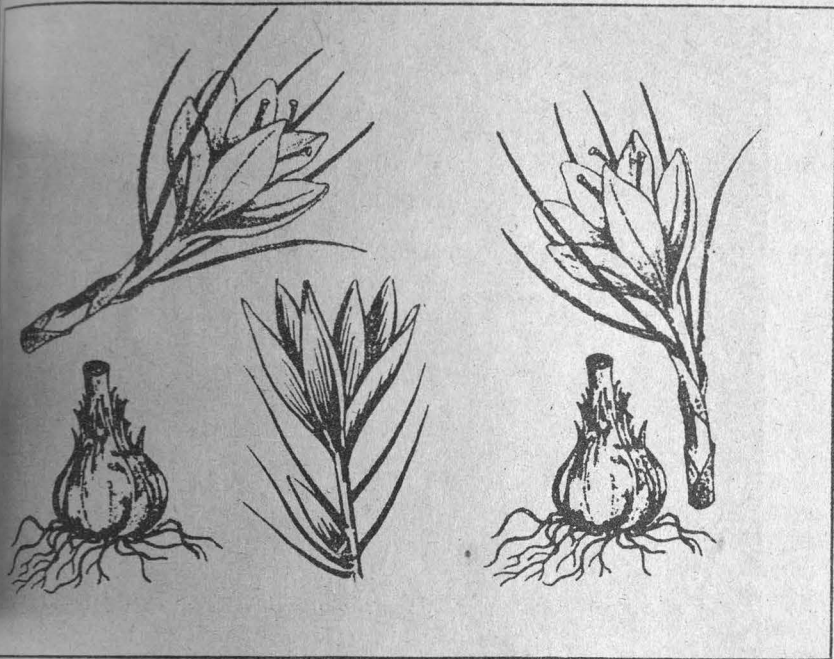
### 32. Telégrafos

- Existe una oficina telegráfica en la zona comercial de Ciudad Universitaria que da servicio al público.

### 33. Teléfonos públicos

- En la gran mayoría de las dependencias universitarias existen aparatos de la red telefónica pública.





## EL AZAFRAN

### Condimento de uso inmemorial

representa la cosecha de 10 flores, hacen falta 10,000 flores para reunir un kilo. Luego, una hectárea produce 42 kilos de azafrán fresco. Pero estos 42 se reducen a una quinta parte tras el proceso de secado, restando algo más de 8 kilos de azafrán comercial. En resumen, el rendimiento medio de una hectárea de terreno durante los cuatro años que dura la plantación es de 8 kilos anuales, siendo el tercer año el que, si todo va bien, produce una mejor cosecha.

Los azafraneros de Consuegra, Madridejos, La Losana, Montreal del Campo o Almansa prefieren guardar su azafrán antes que venderlo a mal precio. Lo envuelven en una sábana blanca y luego en una bolsa de plástico para preservar color y aroma, las dos propiedades básicas del azafrán, y lo guardan en un lugar seco y templado. Durante la Guerra Civil fueron muchas las familias que hicieron acopio de azafrán para

compensar el escaso valor que tenía el dinero.

En el primer año, la especia es todavía demasiado joven, tiene poco aroma; en el segundo ha mejorado bastante, pero hay que esperar al tercero para que alcance su mejor momento; a partir del cuarto año pierde propiedades y envejece, al quinto o sexto año es invendible. Cada quien baraja estas variables con las del mercado a la hora de vender a un precio que justifique el esfuerzo de su recolección.

#### Las "rosas" del azafrán

El azafrán (*Crocus sativus*) es una planta herbácea de la familia de las iridáceas. Entre otras curiosidades, tiene la virtud de experimentar una floración masiva en pleno otoño, alrededor de la segunda quincena de octubre. Las famosas rosas de azafrán brotan de unos bulbos subterráneos, carnosos, compactos y achatados, recubiertos de capas filamentosas, mal llamados cebollas por los azafraneros. Las hojas, de color verde oscuro con una franja pálida en el centro, son muy largas y una vez secas constituyen un buen forraje para el ganado. Las flores, de un delicado color violeta, tienden a marchitarse con rapidez. La corola está dividida en seis segmentos petaloideos de entre los que surgen tres estambres masculinos, y del lado femenino, un estilo filiforme de unos 10 milímetros que se divide en tres largos estigmas rojos de aroma penetrante: el azafrán.

#### Fue usado como perfume

El cultivo de esta flor tan singular es muy antiguo; debió extenderse desde Oriente hacia Occidente impregnando con su aroma las culturas mediterráneas. Algunos autores afirman que los egipcios ya utilizaban esta especia en el año 200 a.n.e. En Grecia y Roma fue utilizada como perfume y, tal vez por su vinculación con las hetairas, se le atribuyeron propiedades afrodisíacas. Cuando Nerón entró en Roma, procedente de una gira triunfal por

(pasa a la página 18.)

Cuando el verano se despide con lluvias es un buen pronóstico para los azafraneros. Ya lo dice el refrán: "Agua de agosto, azafrán, miel y mosto".

En Aragón y Castilla (La Mancha), las dos regiones españolas que casi monopolizan este cultivo, aspiran por un otoño lluvioso precedido de un verano cálido y seguido de un invierno suave. Todas las coincidencias son pocas si se quiere lograr una buena cosecha de azafrán. Al final de un año de cuidados y de casi un mes de recolección, la ganancia de no pocas familias se reduce a un escueto 1/2 kiló de filamentos rojos y algo encrespados.

Muchos agricultores están empeñando a plantearse la rentabilidad de un cultivo tan laborioso como el del azafrán. Es cierto que el precio que alcanza en el mercado parece conjurar todas las dificultades que conlleva su obtención, pero desde hace tres décadas el azafrán se debate entre la estabilidad y la baja.

Un campo de una hectárea admite una media de 60,000 bulbos y de cada uno, si el año es de los buenos, pueden brotar seis o siete flores. Es decir, una hectárea producirá 600,000 rosas del azafrán. Ahora bien, un solo gramo de azafrán

(viene de la página 17)

Grecia, donde había recibido los laureles de su consagración artística, se encontró con un recibimiento apoteósico, descrito por Suetonio en *Los doce césares*, en el que no faltaba el azafrán: "Demolieron enseguida una arcada del Circo Máximo y por el Velabro y el Foro se dirigió al monte Palatino y al templo de Apolo. Por todas partes se inmolaban víctimas a su paso, cubrían las calles de polvo de azafrán y soltaban aves y lanzaban cintas y pastelillos".

El azafrán se cultiva en Irán y Cachemira desde hace siglos; en China fue introducido por los invasores mongoles y aparece citado en varios tratados médicos del siglo XVI. Tras la muerte de Buda sus acólitos eligieron el color del azafrán para teñir sus hábitos. A la Península Ibérica llegó con otra invasión, ésta a cargo de los árabes (la palabra azafrán procede del árabe: az-zac-faran) y fue probablemente reintroducido en Europa septentrional por los cruzados que regresaron de Tierra Santa. Se utiliza como condimento en todo el mundo, en la elaboración de ciertos tipos de pan inglés, en la de los *saffransbrod* y *lussekatter*, bollos azafranados que se comen durante la celebración del 13 de diciembre, día de Santa Lucía, en los países escandinavos; es asimismo ingrediente fundamental de la *boullabaisse* marsellesa y el rasgo visual más característico de la paella valenciana, que lamentablemente a menudo es teñida, más que condimentada, con aditivos artificiales.

En el siglo XVIII se le atribuían propiedades casi mágicas, era la panacea del herbolario, fortificaba corazones gastados, prevenía contra cualquier enfermedad contagiosa, aliviaba la respiración jadeante y era un remedio infalible para los males de la matriz. Lo cierto es que el azafrán es un condimento aperitivo que facilita la digestión. □

*Procesado por la bióloga Carmen Sánchez sobre un artículo aparecido en la revista Periplo, No. 73, año XIII, págs. 52-54. Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.*



## EL MAR Y SU FAUNA

### Su estudio necesita científicos dispuestos a "dejar el pavimento"

Los recursos del mar además de su gran belleza, son, asimismo, una exuberante riqueza marina a nivel de productos vivos, pues su abundancia es insospechada; va desde los protozoarios, animales que miden milésimas de milímetros, hasta las ballenas, que pesan de 60 a 80 toneladas.

México es un país con una gran fertilidad marina, —dice el biólogo Juan Luis Cifuentes con 35 años de estudiar los animales del mar— más de 11 mil kilómetros de litorales son profusos en una pródiga variedad de vida animal aprovechable racionalmente, como la vasta producción del ostión, camarón, langosta y algunos peces.

El estudio del mar es apasionante, señala el M en C en su ponencia **Los animales del mar**, pues recientemente se ha descubierto que de la

enorme variedad de esponjas y corales, de algunas, se extraen antibióticos mejores que la penicilina que no causan ninguna reacción alérgica, y de alguno de éstos, la sustancia llamada prostaglandina.

"No olvidemos, aclara Cifuentes— que hay mil veces más vegetales marinos que terrestres, y muchos de los animales sólo tienen representantes en los mares.

El biólogo ilustró posteriormente que los animales y el mar fueron estudiados en un inicio por el gran sabio griego Aristóteles. Fue el primero en estudiar los hábitos y biología de los animales marinos y en señalar que los delfines y las ballenas no eran peces, sino un grupo de mamíferos muy cercanos a nosotros y que los tiburones podían tener placenta; dejó una serie de conocimientos que toda-

En la época actual son totalmente válidos.

**El viaje del Challenger**

El mar se empezó a conocer cada vez más, se viajaba a través de los océanos en los barcos de vela. Se cuenta que los árabes fueron los primeros en hacer versiones de buceo realizadas en botellas de cristal con un tubo para obtener la respiración a tres o cuatro metros de profundidad. El primer viaje realmente científico se organiza en el **Challenger**; un barco que en un año recorre todos los océanos del mundo; y a pesar de haberlo hecho en el siglo XIX, todavía a la fecha existen muestras que recogió este barco que no se han terminado de procesar y estudiar. Pues es muy fácil recoger muestras y muy difícil terminar su estudio. Con lo rescatado por el **Challenger** se fundó el famoso Museo de Oceanografía de Monaco, y ahí se iniciaron los estudios que posteriormente desarrollan organismos como la Institución Scripps de Oceanografía de la Universidad de California, que posee instalaciones excelentemente equipadas en todo sentido.

Por obra de la adquisición de conocimientos se comienzan a desechar las historias sobre la existencia de grandes pulpos capaces de comerse una embarcación. Ahora se sabe que este cefalópodo o calamar gigante mide de la cabeza a la punta de los tentáculos 24 metros.

Actualmente se cuenta con una tecnología muy avanzada para tocar grandes fondos. "Hemos llegado hasta los 11,000 metros de profundidad y tenemos muestras de estudio, aunque nuestra área de mayor conocimiento está a 4,000 metros de fondo", aclara el maestro.

**Conocimientos prehispánicos sobre el mar**

En México la tradición del estudio del mar es muy antigua. Fue interrumpida por la llegada de los españoles, pues nuestras poblaciones náhuatl, aztecas y mayas, tenían conocimientos muy detallados de los organismos marinos. Lo demuestran

las esculturas de piedra de los caracoles gigantes que ellos utilizaban para producir sonidos. Sus detalles permiten saber qué especie representaron.

Las pirámides de Tulum, en Quintana Roo, que están a lo largo de la costa, son señalamientos marinos que actualmente los antropólogos están estudiando.

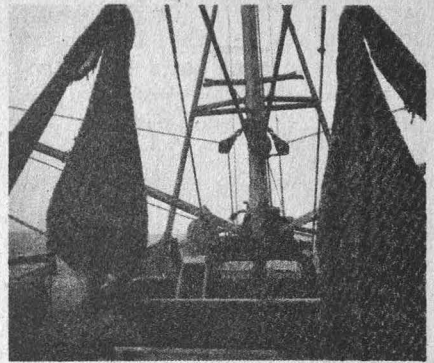
**La investigación actual y sus posibilidades**

La UNAM, a través del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, con sus estaciones en Mazatlán, Campeche y Puerto Morelos, requiere científicos deseosos de estudiar el mar, físicos, químicos, matemáticos, geólogos y biólogos que estén dispuestos a dejar el pavimento (enfatiiza Cifuentes) e irse a vivir a las costas en donde deberían de estar todos los estudiantes del mar. Las instalaciones son de primera, y las embarcaciones requieren de un mantenimiento elevadísimo que va de los 4 a 6 millones de pesos diarios de operación; por lo cual no pueden estar varados.

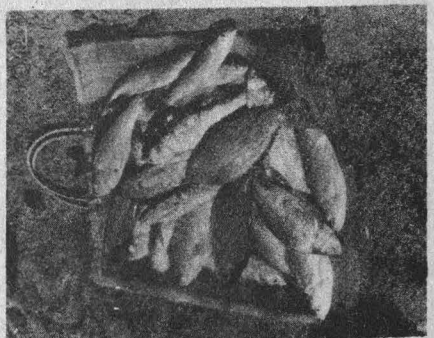
Se necesitan además programas nacionales que permitan aprovechar los recursos para que sea rentable la operación de estos barcos mexicanos. La Secretaría de Pesca tiene el barco de investigación pesquera **Alejandro Humboldt**, además del **Antonio Alzate**, y otro más de primera línea y la Armada tiene el buque escuela **Cuauhtémoc**, todos los cuales conjuntan esfuerzos para brindar posibilidades a los biólogos de manipular equipos adelantados a la altura de los norteamericanos, soviéticos, noruegos, etcétera; las oportunidades de trabajo son muchas y lo que se requiere es gente dispuesta a estudiar todos los fenómenos que se suscitan en el mar.

Los conocimientos de la física, dice el maestro Cifuentes, preparan para diseñar las redes y artes de captura y el tipo de embarcaciones; las enseñanzas de la química permiten desarrollar la industria farmacéutica en la producción de antibióticos y vitaminas. El saber de los biólogos

(pasa a la página 20)



**México tiene 11 mil kilómetros de litoral marítimo sobre los dos océanos**



(viene de la página 19)

conducirá a aprovechar de manera racional en la pesca tanto la flora como la fauna; el de los geólogos permitirá explotar los energéticos; con las matemáticas se podrán ordenar los datos, y con la computación se formularán modelos para entenderlos mejor.

Asimismo, afirma que del mar viene una cadena que se inicia, como toda cadena de alimentación, desde los vegetales o pasto marino. Si se compara la biomasa, es decir, la cantidad de materia viva en vegetales terrestres con la materia viva de vegetales marinos, hay 10,000 veces más en el mar que en la tierra. En el segundo eslabón, los consumidores son pequeños organismos que van creciendo hasta llegar al consumidor aprovechado *Homo sapiens*, que en lugar de conservar la maravilla que da la naturaleza, en la mayoría de los casos la destruye.

El biólogo Juan Luis Cifuentes es autor de la ponencia *Los animales del mar*, presentada el 27 de enero en el ciclo *Miércoles en ciencias*, de la Facultad de Ciencias en colaboración con la Academia de Investigación Científica y el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.

El objetivo fundamental de estas conferencias es divulgar la ciencia

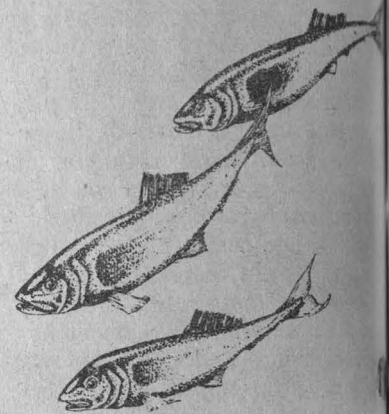
entre el público en general y, sobre todo, entre los jóvenes, para proporcionarles una orientación vocacional, pues México necesita un mayor número de científicos y técnicos en nuevos campos, como el del estudio del mar. Asimismo, señala el maestro Cifuentes, son el pretexto para reunir en un auditorio a los estudiantes de las diferentes especialidades de esta facultad, pues la ciencia se hace en equipos interdisciplinarios.

Este ciclo de conferencias ya lo inició la Academia de la Investigación Científica hace tres años en el Museo Tecnológico del Bosque de Chapultepec, con el título *Los domingos en la ciencia*. También se ha desarrollado en las universidades estatales de Querétaro, Guanajuato, Veracruz, Monterrey, etcétera.

El maestro Cifuentes tiene 35 años de trabajar en la Universidad y otro tanto de estudiar el mar; ha investigado sobre recursos pesqueros de México, fundamentalmente. Ahora está dedicado a la histología de los invertebrados en el laboratorio de invertebrados de la Facultad de Ciencias, y también está colaborando en una obra de divulgación: *La ciencia desde México*, que aborda todo lo relacionado con el ámbito marino, publicada en fascículos por el Fondo de Cultura Económica. □

Tamiela Treto.

*Se han estudiado poco a pesar de ser de gran trascendencia económica*



## PARASITOS

Muchos de nosotros hemos padecido los parásitos o quizá hemos oído de los que afectan a los animales domésticos. Sin embargo, a pesar del perjuicio económico y ecológico que causan, poco o nada sabemos sobre los que dañan a los animales vertebrados marinos.

Esta área de la parasitología ha sido escasamente estudiada; uno de los pocos investigadores, el doctor Klaus Rohde, de la Universidad de Armadale, Australia, recientemente visitó el Instituto de Biología. Durante su estancia, impartió la conferencia "Ecología y zoogeografía de los parásitos en vertebrados marinos" y realizó trabajos conjuntos con el doctor Alejandro Cruz-Reyes, del Departamento de Zoología, en la Estación "Los Tuxtla", perteneciente al citado instituto, y en Boca del Río, Veracruz, del 18 de noviembre al 10 de diciembre de 1987.

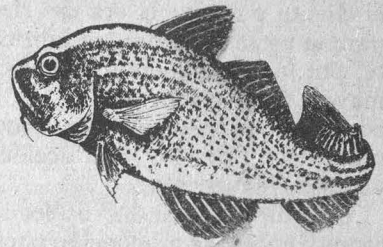
Al ser entrevistado, el profesor visitante afirmó que el propósito de las investigaciones conjuntas "es el de estudiar algunas especies con importancia económica para la región, especialmente peces scómbridos y carángidos, para conocer sus parásitos y el daño que causan". Por ello, se







**Afectan el crecimiento de los peces**



**Dañan una fuente importante de proteínas**

## VERTEBRADOS MARINOS

revisaron —en una etapa inicial— 18 ejemplares para determinar la distribución de los parásitos en las branquias.

Indicó que “se establecerá un estudio zogeográfico para saber cómo se han introducido parásitos originarios de otras regiones a esta zona costera y cuáles son característicos de allí”. Esto se hace mediante análisis comparativos entre la costa de Veracruz y las poblaciones que el doctor ha estudiado en diferentes regiones del planeta.

Ante la pregunta: ¿Por qué estudiar los parásitos en vertebrados marinos?, el doctor Rohde, quien ha trabajado en países de los cinco continentes, respondió tajante: “en primer lugar, porque daña a una fuente muy importante de proteínas para el ser humano”. Afirmó que los parásitos alteran el sabor del pescado, así como la consistencia y apariencia de su carne, y en ello va implícita una consecuencia económica: el precio del producto baja o simplemente no se vende.

Otros problemas de la parasitosis, aseguró, es que provocan la disminución de las comunidades, ya que esterilizan a los peces, y además afectan su crecimiento por lo que no al-

canzan su talla normal.

El investigador advirtió que los parásitos pueden ser transmitidos al organismo humano —a lo que se le llama enfermedades zoonóticas— a través de pescado mal cocinado, y afirmó que “en la literatura médica existen muchos de estos casos”.

### Consecuencias económicas

Para ejemplificar las consecuencias económicas, mencionó que “en la Unión Soviética se trasladó ‘esturión’ —especie productora del caviar— de una comunidad a otra, con el fin de incrementar su cultivo; la población introducida era portadora de parásitos y se los transmitió a la comunidad receptora. En este traslado se perdió mucho dinero, ya que la presencia de los parásitos acabó con la industria del caviar en esa zona, en tan sólo 3 años”.

El control de las enfermedades parasitarias es muy difícil y requiere del estudio de la población enferma, de sus parásitos y de la ecología de la zona en que se encuentre. Sin embargo, explicó el doctor Rohde, hay un método para evitar la proliferación de los parásitos, y consiste en no

tirar los desechos de otros organismos marinos en las zonas de pesca, porque algunos peces adquieren los parásitos cuando comen a otro pez. “Hay una cadena alimenticia, la cual puede romperse impidiendo que un organismo ingiera la carne de otro”.

En la acuicultura el control es menos problemático, aunque no está exenta de riesgos. Al conocerse las especies y la cantidad que se está cultivando, los parásitos pueden ser atacados con sustancias como el formol diluido o cambiando los peces de una concentración de agua dulce a una salina, por periodos cortos.

“Cuando se cultivan más peces de los debidos, la difusión de los parásitos se extiende sin ningún control y, al ocurrir esto, sólo se pueden atacar conociendo el ciclo biológico de los parásitos”, concluyó el investigador.

La visita del doctor Klaus Rohde fue patrocinada por la UNAM, a través de la Coordinación de la Investigación Científica, el Instituto de Biología y las direcciones generales de Intercambio Académico y de Asuntos del Personal Académico, el CONACYT y por el gobierno de Australia. □

Dirección General de Intercambio Académico.

La época de los productores ha sido rebasada. Ahora quien decide es el cliente y se vive la era del riesgo para el vendedor y para el fabricante, por lo que se tiene que lograr la mayor satisfacción posible de los consumidores mediante la adecuada planeación, diseño, producción y venta de los artículos.

El control de calidad aplicado a todo el proceso de producción que los japoneses han venido desarrollando desde 1946 les ha permitido generar un control y una clara visión de cada parte y paso que integra la enorme estructura de este proceso. Países como Estados Unidos, Gran Bretaña, la URSS y Alemania que tienen la experiencia de la más alta

la tecnología del proceso en general y en particular, así como los tiempos empleados, conforman una labor de alta complejidad que con éxito han enfrentado los japoneses.

Contrariamente a lo que se pensaría en Occidente, los nipones han centrado su atención en el elemento humano y en la organización social del mismo al interior de la empresa, y en el diseño de sistemas que permiten una mejor relación entre ellos, para optimizar la información que adquiere el empleado, el obrero y el técnico al trabajar directamente en las diversas etapas del proceso de producción, retroalimentando al mismo tiempo a los ingenieros y supervisores.

## CONTROL DE CALIDAD EN JAPON

### Mejor producción para garantizar las ventas

tecnología adquirida y aplicada a los procesos de producción, a partir de los años sesenta han visto que sus productos son desplazados por la preferencia que tienen los consumidores internacionales por los de fabricación japonesa.

La preferencia se basa en los tres elementos utilizados por los productores japoneses: la óptima calidad, lo avanzado de su tecnología y el reducido costo de su producción. De manera que Japón creó una mercancía con la que difícilmente se podía competir en un mercado mundial saturado de una gran variedad de productos, vendidos como el proceso de producción y la idea original los había concebido; dejando a los consumidores la opción de elegir entre éstos y los elaborados bajo un estricto control de calidad.

La integración, la complejidad de la relación y de la organización en la producción de factores como: el elemento humano (trabajador); social (la empresa); laboral (estructura legal de la organización productiva);

De esta manera, los nipones han logrado que los directivos adquieran un más detallado y preciso conocimiento de los problemas a resolver al interior de sus empresas. Con todo esto se han creado los círculos de calidad que son, en términos generales, reuniones de trabajo que integran a todo el personal que labora en la empresa. La opinión de cada uno es calificada en importancia, no por jerarquías, sino por dominio y conocimiento del proceso productivo y la etapa o técnica a mejorar.

#### Pláticas del doctor Kunisuke Ichikawa

Recientemente, el Programa de Posgrado de la ENEP Acatlán, a través de su Coordinación de Control, a cargo de la licenciada María Elena Junco, invitó a uno de los expertos japoneses en control de calidad, el doctor en ingeniería Kunisuke Ichikawa, a dictar un seminario sobre las llamadas siete nuevas herramientas para el control de calidad:

Diagramas de relación; de Afinidad; de Arbol; Matricial; Matricial de análisis de datos; de Flecha, y Gráfica del programa de decisiones del proceso.

Respecto a la primera herramienta, método del Diagrama de relación, es utilizado cuando existen diversos factores que son especialmente confusos y aluden al problema de calidad del producto, por lo que la idea es revisar la situación a través del método causa-efecto desde diversos enfoques a la vez.

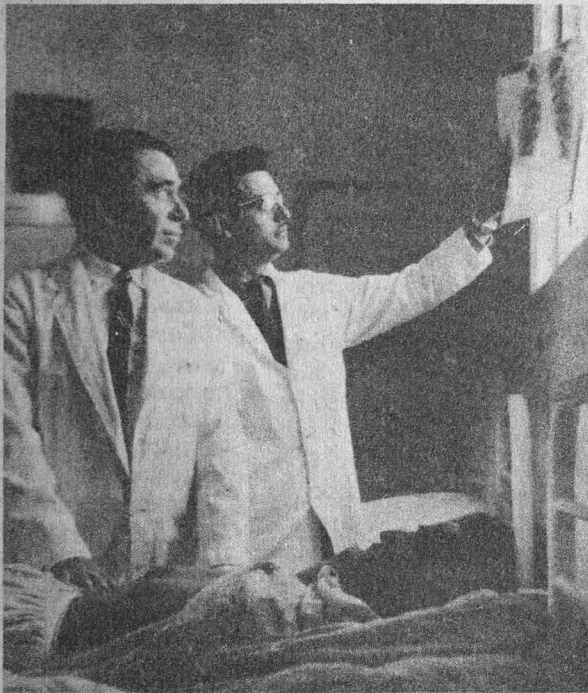
El método de Diagrama de afinidad consiste en integrar datos verbales recolectados en la reunión en donde se opinó sobre las posibles causas del problema; posteriormente, se pide a cada uno de los miembros que llene una tarjeta en donde definirá su punto de vista. Mismas que serán clasificadas de acuerdo a este criterio.

Por su parte, el propósito específico del Diagrama de árbol es buscar sistemáticamente los medios óptimos para el logro de objetivos. Es decir, se definen objetivos y se buscan los medios para alcanzarlos. El Diagrama matricial conoce la calidad requerida del producto, en donde se desglosa en interpretación de las necesidades de los consumidores. La utilización de datos estadísticos es sólo aplicable al método Matricial de análisis de datos, en donde estos últimos son ordenados de manera matricial.

El Diagrama de flechas permite controlar el proceso y progreso diario que siguen los diversos programas puestos en acción, a través de un programa de red que impide la pérdida de cualquier dato que tenga relación con el control de calidad.

Es necesario precisar que la instrumentación de estas aparentes sencillas técnicas cobran una gran complejidad al ser adecuadas a los casos reales de cada empresa, en donde entran diversos tipos de factores, pues es claro que cada situación tiene sus determinaciones específicas y las complejas relaciones en el mercado mundial determinan pautas que deben considerarse en el momento de la toma de decisiones gerenciales.

# INFECCIONES RESPIRATORIAS



## Se incrementan en esta temporada; elevadas tasas de morbi-mortalidad

Es habitual la automedicación, favorecida por la facilidad para adquirir medicamentos en cualquier farmacia; sin embargo, por esto y por los deficientes cuidados del paciente se incrementan las complicaciones que necesariamente requieren la valoración médica.

De lo mencionado podemos deducir que las medidas útiles para prevenir en lo posible estos padecimientos respiratorios, entre otras, son: las acciones encaminadas fundamentalmente en el campo de la promoción de la salud, utilizando todos los medios de difusión posible sobre actividades que orienten oportunamente a la población en la temporada invernal. El manejo adecuado del paciente en casa es de vital importancia, para evitar complicaciones y mayor diseminación de la enfermedad; sin embargo, cuando estas medidas no son suficientes se debe recurrir al médico.

No podemos dejar de mencionar que una de las causas principales que afecta al sistema respiratorio es la contaminación ambiental, porque los agentes tóxicos disminuyen las defensas del mismo y favorecen la implantación del agente causal, por lo cual las medidas encaminadas a disminuir la polución se reflejarán en un descenso de la morbi-mortalidad causada por las Infecciones Respiratorias Agudas.

Doctor Francisco Javier Macedo  
Sánchez  
Neumólogo Adscrito al  
Departamento de la  
Dirección General de Servicios  
Médicos.

tiga, tabaquismo, alcoholismo); factores ambientales (contaminación ambiental, variaciones climatológicas, inversión térmica, aglomeraciones, estado de la vivienda). Y los factores propios del agente causal (modificación antigénica viral y el comportamiento bacteriano, etcétera).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) tiene clasificadas las IRA como un grupo de padecimientos: amigdalitis, faringitis, rinofaringitis, sinusitis, traqueitis, bronquitis y las infecciones de las vías aéreas superiores de localización múltiple. Son muy frecuentes en la población, se presentan por brotes epidémicos, tienen una evolución promedio de 6 días y hay recuperación en la mayoría de los casos.

Se presentan en cualquier época de la vida, pero lo hacen con mayor frecuencia en niños, ancianos y en sujetos con alguna enfermedad debilitante (diabetes mellitus, bronquitis crónica, enfisema pulmonar y, desde luego, un mal estado nutricional).

A finales del mes de noviembre y hasta el mes de febrero aproximadamente, debido a las bajas temperaturas, la población de nuestro país está expuesta a afecciones de las vías respiratorias; por tal motivo, es importante adquirir una información más precisa sobre este grave problema de salud pública que afecta a los habitantes del Distrito Federal. Se reportan elevadas tasas de morbi-mortalidad; por ejemplo, en el año de 1983 se registraron 67,205 defunciones por Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) que representan el 14.7% de un total de 455,660 defunciones; lo que expresa con claridad la magnitud y la prioridad que tienen en nuestro medio estos padecimientos.

Entre los agentes causales más importantes de las IRA tenemos a diversos grupos de virus y diferentes clases de bacterias.

Los factores desencadenantes son numerosos; entre ellos podemos mencionar los atribuibles al huésped, estado nutricional, stress, fa-

¿Es Sergio Fernández un demonio? En la contraportada de una edición popular de su novela *Los peces* sólo se dice que es "escritor, ensayista y un caso especial de entrega al mundo de las letras". Pero alguien me dijo que es un demonio, y no un judas de cartón, sino un verdadero demonio. El día en que concertamos esta entrevista lo vi en una conferencia en la Facultad de Filosofía y Letras, en donde estuvo especialmente brillante y ameno, y le apludieron mucho. Ahí mismo Anamari Gomiz dijo que le encantaría ser como Sergio cuando sea grande. No parece un demonio, al menos no en el sentido vulgar como solemos entenderlo. El mismo se sorprendió cuando le pregunté si lo era.

—¿Te parece? —me respondió con una sonrisa irónica y cansada.

Era un mal día para una entrevista. El cielo de la ciudad estaba más sucio que nunca y todos los coches del mundo parecían querer circular por las mismas calles que nosotros. Más adelante Sergio me diría que estaba hastiado de una ciudad tan inelemente como la nuestra, donde todos sus habitantes nos habíamos convertido en "vulgares mercachifos". Mientras buscábamos un sitio tranquilo para conversar se le veía propenso a la irritación, y sin embargo todo el tiempo fue extremadamente amable.

En la conferencia Sergio Fernández había recomendado a los jóvenes escritores no confundir entre vocación y profesión, y de hacer del oficio no sólo un modo de vida sino, sobre todo, una razón para vivir. Algo debe saber personalmente al respecto, pues en su juventud, traicionando su vocación temporalmente, comenzó la carrera de ingeniería, "equivocando las cosas —como él mismo dice— pensando que la vida debe estar sedimentada sobre bases económicas muy serias". Muy pronto, sin embargo, rectificó y se inscribió a la Facultad de Filosofía y Letras.

#### Vivir los libros

—¿Cómo nació y se desarrolló esta vocación por las letras?

# LA LITERATURA, OTRA MANERA DE DISFRUTAR LA VIDA

## Entrevista con Sergio Fernández, autor de *Los peces*

Comenzó como lector, es decir, de una manera pasiva, receptiva, estudiando historia del arte, historia y filosofía. Y parte de ese amor por la literatura es también el tiempo que he dedicado a pensar en ella y a escribirlo en ensayos. Lo primero fue lo elemental: la tesis, pero ya se sabe que si uno es inquieto de joven es posible que esa inquietud desemboque en lo que llaman la creatividad. Luego me arrojé a la magna tarea de escribir una primera novela, *Los signos perdidos*, que ahora reconozco muy mala, pero que en su momento me encandiló. Además de ese alelamiento siento de todas maneras que me enseñó muchas cosas: a consolidar una sintaxis, por ejemplo. Así comenzó a brotar esta imposición que la vocación hace por dentro sin que uno lo sienta, una imposición de cadenas porque es en ese momento que uno empieza a estar más esclavizado. Uno empieza a escribir mentalmente y todavía no sé cuándo la actitud creativa es más poderosa, si cuando uno escribe mentalmente o cuando uno empieza a cristalizar esto en la página en blanco y en ese darle vueltas y vueltas a la escritura. De cualquier manera, mi relación con la escritura ha sido fundamentalmente a través del idioma, algo que se podría decir que sucede con todos los escritores, pero que yo no creo porque hay quienes utilizan el idioma como un pretexto para contar cosas. Pero en mi caso, para decirlo sincera y brevemente, la pasión es la metáfora y por ella comencé mi batalla con el idioma, que nunca he terminado. La parte más alta de esta situación corresponde, creo, a *Los peces*, que es una novela francamente difícil, pero que no podría haber

escrito de otro modo. O tal vez sí, pero la hubiera detestado. Tenga éxito o no, se lea o no, es lo que yo quisiera escribir y no estoy arrepentido.

—En tu conferencia decías algo muy hermoso: que uno debe vivir los libros ¿Cómo es esto?

Por supuesto: los libros deben vivir. La lectura de los libros —y en mi caso los literarios y humanísticos, pues he tenido escaso contacto con otro tipo de libros— no debe quedarse aislada de un contexto de experiencias personales. La lectura de un gran libro —por ejemplo la Divina Comedia o la lectura de Bocaccio— no puede pasar totalmente inadvertida, y no por erudición simplemente, sino porque Bocaccio nos enseña realmente a tener sentido del humor incluso en las situaciones más adversas, y ese es su legado al mundo moderno. Yo no entendería el mundo moderno sin Bocaccio. Lo que yo quiero decir es que hay que establecer una conexión entre los cuentos del italiano y las situaciones personales de uno, y hay que saber reír y saber tener la ironía precisa en los momentos muy amargos que uno pasa en la vida, que no son pocos. Del mismo modo: la lectura de la Celestina debe brindarme la oportunidad de ser un alcahuete. Es así que la cultura, y la literatura especialmente, me han hecho disfrutar la vida de una manera diferente a como hubiera sido sin su presencia.

#### El escritor y la vida

—¿Cuáles son los libros que has vivido más intensamente?

Los libros de Marcel Proust. Lo conocí de una manera muy particular. Iba por la calle observando vidrieras y en una librería me topé con un libro con un título realmente poético y muy misterioso, *El camino de Swan*. Pensé de pronto que se trata-

ba de un anglicismo deformado y que se relacionaba con algo de los cisnes —que a lo mejor puede que sea cierto. Lo compré, pero no pude con él. Más tarde en la Facultad de Filosofía me enteré de lo difícil que era su lectura y de la paciencia que se debe tener al leerlo. Pero una vez "metido en el ajo" me cambió la existencia de una manera total. La lectura de Marcel Proust es toda una experiencia de la vida. Yo no veo que nadie en el mundo moderno y en especial en el siglo XX haya buceado a esa misma profundidad en el manicomio personal que somos, en esa especie de delirio en que los seres humanos vivimos. Nadie ha organizado mejor que Proust esa experiencia. Lo que creo es que el arte es la organización de la realidad de otra manera, porque la realidad tomada como tal sería para el artista un caos, por ello tiene que organizarla, reordenarla. Dependiendo del artista que sea, en ocasiones se asesina esa realidad y se convierte el acto de escribir en un acto demiúrgico. Es lo que se llama verdaderamente crear. En el caso de Proust hay una urgente necesidad de organizar la realidad de otra manera, de reordenar este desesperado manicomio. Proust nos enseña en sus libros, sobre todo en el último, "El tiempo recobrado", que un escritor no soporta la vida tal como es, que lo que tiene que hacer, como decía Cuesta en relación a Orozco, es traicionar la tradición. Y en ese sentido es que uno, en cuanto experiencia personal, tiene que encontrar el orificio para penetrar en esa traición y una vez que uno ha penetrado, traicionando a la realidad que se nos da al nacer, es cuando uno empieza a inventar un mundo diferente. En esta invención es donde yo siento que los valores se trastocan y que Proust nos cambia.

—Luego, en cuanto artista, Sergio Fernández no puede soportar la realidad tal como es...

Yo no creo que nadie la pueda soportar, lo que pasa es que hay gente que no lo sabe. Creo que un artista y también un científico, aunque de este último no lo sé porque no estoy muy empapado en cuestiones científicas, ve de otro modo y oye de otro modo. Es claro que Brahms oyó de otro modo a como oímos nosotros

dos. Es evidente que yo también tengo que ver y oír de otro modo, sin compararse de ningún modo con la excelcitud de Brahms. Sólo la bestia, aun cuando está inconforme, es incapaz de decirlo, se puede quejar pero eso es una incoherencia, y el arte lo que intenta es darle coherencia a los ruidos diversos del universo.

—Entonces, volviendo un poco a la misma pregunta ¿cómo vives tú la vida?

Yo vivo la vida como puedo, es decir: como sobreviviente. No voy a presumir que vivo de otra manera. Vivo como van saliendo las cosas, de una manera muy relativa a la forma en que yo las desearía. Sin embargo ya con esto es bastante.

### Sólo me interesa estar en paz

—Hablemos de *Los peces*, sin duda tu novela más famosa y la que más atención de la crítica ha recibido. Debo decirte que yo la leí un poco como un acto de fe, como recomendaba Faulkner que había que leer ciertas obras literarias. El lenguaje me parece muy hermético, las metáforas son bastantes difíciles. Me parece claro que el personaje principal es el lenguaje, pero es eso mismo lo que hace que *Los peces* sea una novela difícil de penetrar, ¿cómo surgió? ¿es una novela barroca?

Bueno, si el término nos dice algo podemos ponerle el apelativo ¿no? Pero creo que eso no nos ayuda mucho a su clarificación. Eso es un sobre entendido cultural, porque yo puedo decir que barroco es Calderón ¿y eso qué diablos me dice? Lo que yo hice fue desintegrar totalmente una manera de novelar, entregándole al lector el cuerpo del delito que es la anécdota. Como en cualquier novela de detectives, en donde el narrador para realmente tener un reto frente a la realidad de la novela le dice al lector: "este es el criminal". Pero el interés no está en saber quién es el criminal, el interés es otro, un tipo diferente de discurso. Si yo adelanto la anécdota, que es el encuentro de estas dos personas en Roma y un acto sexual que nunca llega a consumarse, entonces la metáfora se hará cargo de montar una realidad diferente que tú mismo deberás completar. Dices que las metáforas son difíciles y yo pregunto: ¿qué metáfo-

ra no lo es?

—Entre otros encuentros amorosos hay en tu novela un encuentro amoroso con Roma, un amor por esa ciudad que parece ya no sentir por la ciudad de México.

Claro, la novela sin ese contexto no se cumple. El hecho de haber vivido casi un año en Roma, que es una obra de arte, me hizo llegar a la consideración, primero, que es un lugar sagrado, y después que lo sagrado está seguramente conectado con el amor y con la muerte. En ese sentido Roma era una ciudad profundamente sexual, acaso como ninguna otra que yo pudiera conocer, en donde nunca terminaba la persecución del deseo, por que en el momento de alcanzar el deseo, muere. Es por eso que yo mató la anécdota, para que la persecución del deseo no cese. Porque en la novela ella se va sin querer hacer el amor con el sacerdote y entonces se convierte en un incesante hacer el amor, a través de la metáfora que es el acto de amor mismo. Hay que sumergirse en esto para comprender que ahí se está jugando al amor-pasión, al amor sexual y que casi no se toca el amor espiritual. Muy a propósito porque Roma es una ciudad sensual, es una ciudad profundamente pagana. En cuanto a la ciudad de México me parece más y más espantosa cada vez, ruidosa y sucia, que a lo mejor lo que podría inspirar es una estética del desastre, pero yo no estoy dispuesto a perpetrarla.

—Hablemos de otra de tus grandes pasiones: Sor Juana. ¿Qué relación tiene ella contigo como escritor?

Se trata de algo que surge fundamentalmente del desconocimiento, se trata de un escritor que por mucho que yo lea siempre se me va escapar de las manos. Sor Juana es una verdadera incógnita. Pero la literatura se monta sobre un ser huidizo, solapa al escritor Sor Juana, propicia que ambos, perseguidor y perseguido, estén ávidos de entregarse y de burlarse al mismo tiempo. Por más que se quiera entregar, Sor Juana siempre está carcomida por sí misma y esto es lo que la hace un gran plato fuerte para un paladar como el mío. □

Juan Carlos Bautista.

# DIRECCION GENERAL DE PUBLICACIONES

Ante la necesidad de que la UNAM cumpla con sus fines de docencia, investigación y difusión del conocimiento y la cultura por medio del libro universitario, la Dirección General de Publicaciones (DGP) es la dependencia encargada de los procesos editoriales, en colaboración con la Dirección General de Fomento Editorial.

La función principal de la DGP consiste en registrar internamente las publicaciones que aparecen bajo el sello de la Universidad y se encarga del proceso y gestión de su elaboración, tanto las de la administración central como de otras dependencias que lo soliciten.

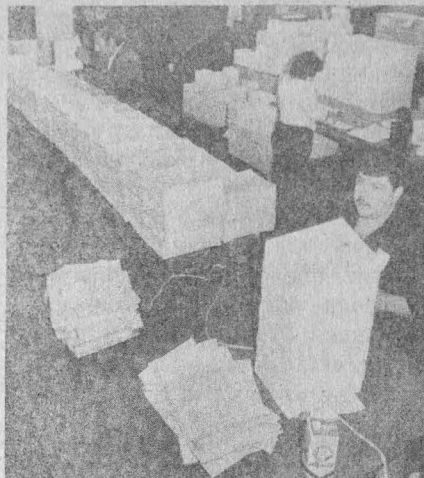
Dicha dirección proporciona índices de costos de producción, criterios de calidad de edición y características de los materiales utilizados para la elaboración; de igual manera se orienta en cuanto a la contratación de servicios editoriales.

La doctora Margarita Ponce Torres, titular de la DGP, manifestó que: "básicamente la dirección a mi cargo es una productora de libros, ya que elabora, con base en el seguimiento de sus trabajos y su comportamiento comercial, el registro de las empresas autorizadas para contratar servicios con las entidades".

En 1986, con el fin de disminuir el rezago en este rubro, se hizo una descentralización editorial. Surgió el Consejo Asesor del Patrimonio Editorial, creado para determinar las características contractuales, los criterios de coedición, adquisición de derechos editoriales y la comercialización de las obras publicadas por la Universidad.

Durante el año pasado, la producción universitaria de libros alcanzó aproximadamente 3 por día; por este porcentaje es considerada como la editorial latinoamericana más grande del mundo, con prestigio internacional.

Esta dependencia, mencionó la especialista, además de formular y seguir el cumplimiento de las Disposiciones generales de las publicaciones



## Proporciona costos, criterios de calidad y características de materiales

de la UNAM, tiene a su cargo el registro y custodia de los negativos y archivos para las reimpressiones.

Actualmente, integra y edita, conjuntamente con la Dirección General de Fomento Editorial, el primer catálogo general de publicaciones de 1987; retrospectivamente se rescata el de 1986, 1985, 1984 y otros años. Posteriormente se publicará cada año.

Dentro de su labor de orientar, corresponde a la DGP dar el visto bueno a la dependencias editoras de cada facultad para la obtención del registro de protección de plagio: el International Standard Book Number (ISBN).

La DGP tiene a su cargo la Imprenta Universitaria, con más de 50 años de labor ininterrumpida. Dicha imprenta surge ante la necesidad de publicar obras de carácter cultural y es una de las de mayor prestigio del país, de donde salen las publicaciones más cuidadas.

Esta imprenta en un inicio llegó a editar más de 600 títulos; sin embargo, no contaba con la capacidad suficiente para elaborar un alto porcentaje de títulos y era necesario esperar mucho para la publicación de las obras.

Actualmente no todos los libros, continuó la especialista, que se editan a través de la DGP se producen en la Imprenta Universitaria, muchos de ellos se realizan en otras ya sea por su carácter especializado o de urgencia; en ocasiones debido al costo de la publicación.

La imprenta ha tenido directores muy ilustres como el doctor Rubén Bonifaz Nuño, la doctora Beatriz de la Fuente, el licenciado José Dávalos y el licenciado Francisco Montejo.

Cuenta con uno de los primeros linotipos y monotipos con los cuales se elaboran trabajos muy finos, como las ediciones bilingües de latín y griego; también con los más modernos procesos de edición como el off-set y la fotocomposición.

Además de la impresión de libros, la imprenta tiene capacidad para hacer otro tipo de trabajos, como invitaciones, volantes, programas de mano, credenciales y carteles.

Finalmente, la doctora Ponce indicó que por medio del libro universitario se refleja la calidad de la investigación y de la cultura creada en esta Casa de Estudios y que es llevada tanto al público mexicano como al de otros países.

Ana Lilia Torices.

# UNIVERSIDAD Y POLITICA EN AMERICA LATINA

*Haciendo academia se consigue o mantiene la autonomía*

La toma del poder corresponde a otras instituciones, la búsqueda del saber corresponde a la Universidad. Haciendo academia, no política de partidos ni juego por el poder, es como las universidades de América Latina podrán conseguir o mantener su autonomía, su capacidad de crítica para exigir razón a los actos de gobierno y a todas las decisiones que tengan que ver con la vida nacional.

Con estas palabras, la maestra Margarita Vera, profesora del área de pedagogía y de la Facultad de Filosofía y Letras, resumió la importancia de la reflexión acerca de la circunstancia actual de las universidades de América Latina y el contexto político que viven estas instituciones, al comentar la trascendencia académica del trabajo realizado por el maestro Enrique Moreno de los Arcos en el libro *Universidad y política en América Latina*, presentado recientemente en la Casa Universitaria del Libro.

El texto constituye una recopilación de los trabajos presentados en el simposio *Universidad y política en América Latina* que se llevó a cabo del 22 al 24 de junio de 1987 en la UNAM y en el cual participaron trece países latinoamericanos, incluidos Cuba y Nicaragua. La introducción y los comentarios sobre las ponencias fueron hechos por el maestro Enrique Moreno de los Arcos, investigador del Colegio de Pedagogía.

Al referirse a la importancia de la publicación del libro, Moreno de los Arcos dijo que esto implica la posibilidad de conocer y darnos cuenta que

existen problemas que son particularmente comunes en las universidades de los países latinoamericanos. "Es una obra bien hecha; se recogieron no solamente las intervenciones programadas de los autores y los comentaristas, sino la discusión que se estableció con el público asistente al simposio; eso enriquece definitivamente la lectura de este libro", comentó De los Arcos.

¿Cuál es la función específica de las universidades nacionales? ¿Qué relaciones deben darse entre éstos y el cada vez más grande y complejo sistema de educación superior? ¿Cuál es su límite de crecimiento? ¿Cuáles sus políticas de ingreso y de egreso? Estas son algunas de las interrogantes que los especialistas de diferentes países plantean y esclarecen a lo largo del texto recopilado por Moreno de los Arcos.

En su intervención, el maestro Ignacio Sosa dijo que el concepto que sintetiza a buena parte de las instituciones de educación superior latinoamericanas es el de crisis, "nuestras universidades arrastran una serie de

obstáculos y sufren carencias que les impiden sentirse partícipes de un proyecto educativo nacional, cuando éste existe"; al respecto señaló como notables excepciones los casos de Cuba y Nicaragua que no se plantean la relación institución-Estado en términos de conflicto sino de complementación.

La lectura de *Universidad y política en América Latina* nos hace oscilar entre lo común y lo diverso de los problemas que enfrentan las universidades latinoamericanas. A lo largo del texto nos percatamos de lo extremadamente variado de los orígenes de estas casas de estudio en América Latina.

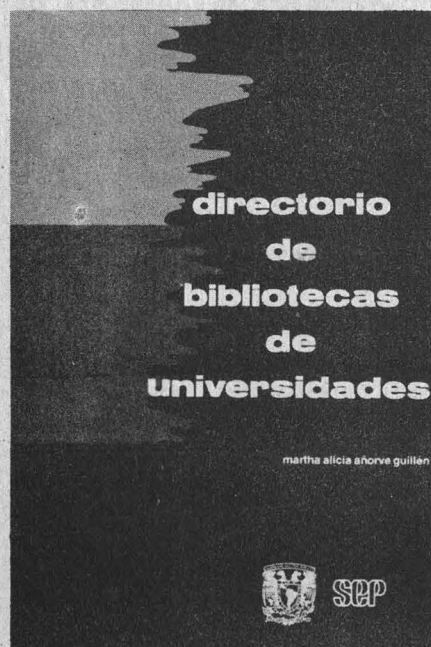
Se presentan, en forma concisa, los decididos esfuerzos de Cuba y Nicaragua referidos, por ejemplo, a la erradicación del analfabetismo. También, los enfoques en torno a la problemática de la gestación de la universidad moderna.

El libro está a la venta en las librerías universitarias y en las comerciales. □

*Carmen Cano Moreno.*

## DIRECTORIO DE BIBLIOTECAS DE UNIVERSIDADES OFICIALES DE LA REPUBLICA MEXICANA

*Añorve, Martha, 252 pp.*

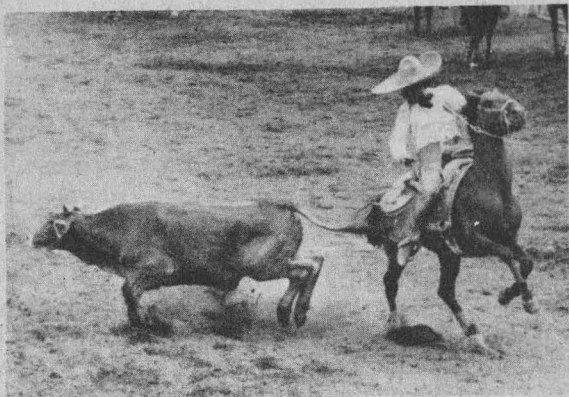


Esta publicación es propiamente una obra de consulta que permite, principalmente a los usuarios universitarios y a los de otras instituciones de enseñanza superior en el país, conocer qué bibliotecas cuentan con material del área de su interés, ubicación, teléfono y horario de las mismas, así como identificar los tipos de materiales bibliográficos que podrían encontrar y los servicios a que pueden ser acreedores.

Para otros sectores de la comunidad interesados no sólo en el uso sino en la operación de los servicios de información, la obra ofrece además de los datos mencionados, otros como: personal y sistema de clasificación con que se contribuye a la organización de las colecciones.

De tal suerte, según la óptica del lector, la obra propicia a partir de las informaciones mencionadas diversas posibilidades de uso. □

Convocatoria

**I Torneo inter-universitario de charrería**

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas y la Subdirección de Deportes y Recreación, a través de la Asociación de Charros de la UNAM, convoca a toda la comunidad universitaria a participar en el **I torneo interuniversitario de charrería**, a celebrarse en el lienzo dos de la Asociación de Charros del Pedregal, ubicado en el Camino a Santa Teresa N° 305, Delegación Tlalpan, Distrito Federal, a partir de las 10:30 h, los días 5 y 6 de marzo.

Podrán participar los integrantes de la comunidad universitaria divididos en dos categorías: a) estudiantes regulares y, b) libre, que comprende académicos, administrativos, funcionarios y egresados. Se competirá, para el día 5, en suertes de yeguas, calas, piales, jineteos de yegua, manganas a pie, manganas a caballo y pasos de la muerte. Para el día 6 se cerrará la fiesta charra con suertes de toros, jineteos de novillo, ternas y colas.

Integran la Selección Nacional

**Ocho luchadores universitarios a torneos en Cuba**

El entrenador de Lucha Olímpica de la UNAM, profesor Raúl García, anunció que ocho gladiadores universitarios viajarán con la Selección Nacional de Lucha Olímpica a Villa Clara, Cuba, donde participarán en el Campeonato Panamericano de Lucha, estilos libre y grecorromano, del 14 al 17 de febrero; el Torneo Internacional Granma, en estilo greco, del 18 al 19 de febrero, y el Torneo

El torneo será sancionado conforme a los reglamentos de la Federación de Charros, AC, que preside José Huerta Rivera, organismo que designará los jueces y suplentes. Las inscripciones de participación se harán por escrito dirigidas a la UNAM y se recibirán hasta el 25 de febrero, a las 19:00 h, en la Coordinación General de Deportes, localizada en las oficinas de la DGADyR, tunel N° 18 del Estadio Olímpico de la Ciudad Universitaria.

Para mayores informes dirigirse a la mencionada dependencia o a su teléfono 550-52-15, extensiones 4452 y 4456, días y horas hábiles, jueves hasta las 21:30 h, y en la Coordinación de Deportes de cada plantel, escuela o facultad de la UNAM.

También pueden acudir con los integrantes de la Asociación de Charros de la UNAM, CP Juan Manuel Pérez Flores, al 582-70-13, de 19:00 a 22:00 h, y con el licenciado Adolfo García Avendaño al 554-35-34, de las 20:00 a las 22:00 h. □

Cerro Pelado, del 20 al 22 de febrero con equipos de la URSS, Bulgaria, Hungría, Polonia, Cuba y Estados Unidos, entre otros.

Los universitarios que estarán en Villa Clara son: Gustavo Delgado y Hugo Martínez, en 52 kilos; Adrián Ponce, en 57; José Manuel Borrego, en 62; Luis Méndez, en 68; Alfonso Jessel, en 82; Raúl García, en 90, y Marco Antonio Alfaro, en 130. □

Convocatoria

**Pumitas azul 88**

El centro Pumitas Azul, de la Organización Águilas Reales, inició sus entrenamientos el 6 de febrero en el Campo No. 8 (atrás de la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria), por lo que se invita a la comunidad infantil universitaria interesada en este programa a pasar a recoger sus solicitudes.

Informes: teléfonos 550-52-15 al 19, a las extensiones 4046 y 4047.

Convocatoria

**Torneo de tenis Puma**

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas y la Subdirección de Deportes, a través de la Asociación de Tenis, convocan a la comunidad estudiantil universitaria de educación media superior y superior a participar en el **Torneo de tenis puma**, que dará inicio el 12 de febrero en las canchas de la Ciudad Universitaria.

Las categorías en que se desarrollará el torneo serán varonil A y B, Única en femenino y se jugará bajo los reglamentos de la Federación Mexicana de Tenis, a eliminación sencilla, dos de tres sets con muerte súbita en el primero y segundo set.

Es requisito indispensable que cada jugador presente un bote de pelotas Tenis nuevas en cada encuentro. El ganador se quedará con las nuevas y el perdedor con las usadas, además de que deberán presentarse a la junta previa el 10 de febrero, a las 14:00 h, en las canchas de tenis de Ciudad Universitaria.

Mayores informes e inscripciones con el entrenador en jefe de Tenis de la UNAM, profesor Marco Antonio Infante Tablada, en las canchas de Tenis de CU, de 11:00 a 16:00 h, de lunes a viernes. □



Selección de programas en la banda de Amplitud Modulada, 860 KHz

Lunes 8

12:30 h. **Ventana al mundo**, por las embajadas en México. Música y comentarios sobre el arte y las costumbres de diferentes países.

17:15 h. **Radio UNAM en el mundo**, por Ramiro Ruiz. Comentarios sobre sucesos políticos, económicos, científicos y sociales en el mundo.

17:30 h. **La guitarra en el mundo**, por Juan Helguera. Comentarios sobre la música, los compositores y los intérpretes de la guitarra en el mundo.

21:00 h. **Debate de actualidades**, por la Dirección General de Extensión Académica. Espacio destinado a los grandes temas de interés actual. Programa en vivo con teléfonos abiertos a la participación de los radioescuchas.

Martes 9

14:00 h. **Museos en el aire**, por Raquel Tibol. La maestra Raquel Tibol nos lleva a visitar los museos del mundo en pláticas sobre arte.

15:50 h. **Presencia cultural**, por el Departamento de Programación de Radio UNAM. Noticiero con fechas, lugares y horarios de talleres, expo-

siciones, teatro, música, literatura y todo lo relacionado con el acontecer cultural en nuestra ciudad.

19:30 h. **Panorama del jazz**, por Roberto Aymes. Comentarios y presentaciones de las creaciones clásicas y las más recientes en el amplio panorama del jazz.

21:00 h. **Entre comillas**, por Radio UNAM (en vivo). Una visión polémica de los sucesos de nuestro tiempo. Programa con teléfonos abiertos a la participación de los radioescuchas.

Miércoles 10

9:15 h. **Actualidades académicas**, por el Departamento de Programación de Radio UNAM. Noticiero con fechas y horarios de conferencias, seminarios y cursos relacionados con el perfeccionamiento de usted.

14:00 h. **Por el sendero de los libros**, por Gilda Waldman. Comentarios sobre las novedades bibliográficas.

17:30 h. **Radio UNAM en concierto**, por Antonio Bermúdez Martínez. Un espacio abierto a las manifestaciones musicales.

21:00 h. **Economía y nación**, por el Instituto de Investigaciones Económicas. Comentarios y análisis de especialistas en la materia. Programa en vivo con teléfonos abiertos a la participación de los radioescuchas.



Casa Universitaria del Libro

Lunes 8

19:00 h. Curso **Redacción para principiantes**, séptima sesión.

18:00 h. **Como leer cuentos en inglés**, séptima sesión.

19:00 h. Presentación del primer título de la **Colección de ciencias sociales. La institución presidencial. El poder de las instituciones y los espacios de la democracia**, de Manuel Villa Aguilera. Coedición: Coordinación de Humanidades/UNAM-Miguel Angel Porrúa. Participantes: Manuel Villa Aguilera, León García Soler y Miguel Angel Granados Chapa.

Martes 9

19:00 h. Presentación del libro **Ensayo sobre la decadencia**, de Josu Landa. Participantes: Milagros Mata Gil, Juan Manuel Silva Camarena, Rafael Campos y Alfredo Fernández.

Miércoles 10

19:00 h. Curso. **Redacción para principiantes**, octava sesión.

18:00 h. Curso **Como leer cuentos en inglés**, octava sesión.

19:30 h. Ciclo de: **Filosofía y poesía. La mutua seducción**, Análisis de la obra de Norman O'Brown. Participantes: Basilio Rojo, José Luis Rivas, Felipe Campuzano, lector y un invitado.



Tv UNAM

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

**Declaración anual de salarios** (Consultorio fiscal), Facultad de Contaduría y Administración, martes 9, 13:30 h, Canal 13.

**Anticonceptivos** (Academia médica), Facultad de Medicina, miércoles 10, 13:30 h, Canal 13.

**Una feria, una tradición, una cultura** (Desde la Universidad), lunes 8, 13:30 h, Canal 13.

**Figuraciones** (Prisma universitario), lunes 8, 13:30 h, Canal 2; 16:00 h, Canal 11; 16:30 h, canales 22 y 4; 17:00 h, Canal 13; 17:30 h, Canal 7; 23:00 h, Canal 5; 0:30 h, Canal 2.



Tiempo de Fimoteca

Del 8 al 12 de febrero, a las 23:00 h, por el Canal 9.

**Ciclo: Los rostros del amor**  
Lunes. **Un rival en las alturas**, de Alexander Hall.

Martes. **La que desafió a Cupido**, de Norman Taurog.

Miércoles. **El matrimonio es asunto privado**, de Robert Z. Leonard.

Jueves. **Recuerdos**, de Norman Z. Mc. Leod.

Viernes. **El cisne real**, de Charles Vidor.

INSTITUCION PATROCINADORA, NOMBRE Y CLAVE DEL PROGRAMA	CARRERAS Y PRESTACIONES
<b>CREA-XOCHIMILCO</b>  Farmacodependencia (3476).	Psicología. Salario mínimo.
<b>CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL SANTA FE-ALVARO OBREGON</b>  Proyecto de Servicio Social y Voluntariado (3413).	Psicología.
<b>SERVICIOS COORDINADOS DE SALUBRIDAD</b>  Investigación Multidisciplinaria para el Desarrollo Integral del Municipio (3415).	Psicología, Biología y MVZ. \$40,000.00
<b>SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA</b>  Apoyo Psicopedagógico (3495).	Psicología.
<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b>  Implementación de Normas Terapéuticas para el Manejo de la Diarrea Infecciosa Aguda (3497).	QFB.
<b>FONATUR</b>  Apoyo, Análisis y Estudio del Desarrollo de la Infraestructura Turística en el País (3502).	Administración, Contaduría, Arquitectura, Economía y Administración Pública.
<b>COLEGIO DE ABOGADOS DE IRAPUATO, A C</b>  Asesoría Jurídica Gratuita (3507).	Derecho y Psicología.

INSTITUCION PATROCINADORA, NOMBRE Y CLAVE DEL PROGRAMA	CARRERAS Y PRESTACIONES
<b>BANCO NACIONAL DE MEXICO</b>  Automatización de Funciones en Banamex (3510).  Diseño de Material Didáctico y Audiovisual (3512).  Apoyo Permanente Banamex (3513).	Matemático, Actuario, Ingeniero en Computación e Informática. \$128,238.00  Comunicación y Diseño Gráfico. \$128,328.00  Administración, Economía, Ciencia Política y Administración Pública; Contaduría y Derecho. .... \$128,238.00
<b>INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA</b>  Red de Intercambio de Información en Investigación de Servicios de Salud (3518).	Sociología, Pedagogía, Psicología, Administración, Ciencia Política y Ciencias de la Comunicación.
<b>AUTOTRANSPORTES URBANOS DE PASAJEROS RUTA 100</b>  Area de Contraloría Interna (3519).  Area de Administración (3520).	Contaduría.  Administración.
<b>DIRECCION GENERAL DE RECLUSORIOS Y CENTROS DE READAPTACION SOCIAL</b>  El Pedagogo en los Centros de Readaptación Social (3534).	Pedagogía.
<b>INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA</b>  Apoyo al Programa de la Dirección de Difusión. (3535)	Periodismo y Comunicación Colectiva.

Pide informes e inscríbete a estos programas en la unidad responsable del servicio social de tu facultad o escuela, o en la Dirección General del Servicio Social In-

tegral (DGSSI), cuyo horario de atención a estudiantes es de 9:30 a 13:00 y de 17:30 a 19:00 h. La DGSSI se ubica entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura.

**Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**

**Radiología Clínica en Pequeñas Especies**, del 14 al 19 de marzo, Auditorio de la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL).

Cupo: 60 participantes.

Cuota: \$60,000.00.

Requisitos: ser médico veterinario zootecnista o pasante.

Coordinadores: MVZ Rosa Elena Méndez Aguilar y Jorge Alanís Calderón.

Conferenciante: Crispín P. Spencer, DVM, Universidad de Florida.

**Programa:**

**Lunes 14 de marzo**

7:00 h. **Registro** de asistentes.

7:45 h. **Inauguración.**

8:00 h. **Introducción**, MVZ Jorge Alanís C.

8:15 h. **Principios básicos de interpretación radiográfica:**

—Nomenclatura radiográfica.

—Signología básica.

—Concepto tridimensional.

—Sistema GAMUT para la interpretación radiográfica.

8:45 h. **Desórdenes anatómicos, del desarrollo, congénitos e idiopáticos del esqueleto apendicular:**

—Osteodistrofia hipertrófica.

—Osteocondrosis.

—Pantosteitis.

9:30 h. **Tumores óseos:**

—Osteosarcoma.

—Osteosarcoma parosteal.

—Condrosarcoma.

—Hemangiosarcoma.

10:15 h. **Osteomielitis:**

—Comportamiento radiográfico.

—Diagnóstico diferencial: infección-neoplasia.

**Martes 15**

8:00 h. **Desórdenes de la conformación y del desarrollo del esqueleto apendicular:**

—Displasia de la cadera.

—No unión del proceso acróneo.

—Fragmentación del proceso coronoideas.

8:45 h. **Enfermedades articulares:**

—Degenerativas.

—Infecciosas.

—Autocomunes.

9:30 h. **Principales patologías del cráneo:**

—Rinitis.

—Sinusitis.

—Tumores nasales.

—Otitis interna.

—Luxación temporo-mandibular.

10:15 h. **Enfermedades de la columna vertebral:**

—Luxación atlanto-axial.

—Síndrome de Wobbler.

—Enfermedades del disco intervertebral.

—Discoespondilitis.

**Miércoles 16**

8:00 h. **Cavidad abdominal:**

—Determinación de la calidad diagnóstica del estudio de abdomen.

—Consideraciones anatómicas.

—Diagnóstico radiográfico de las patologías más frecuentes del hígado, páncreas y bazo.

9:00 h. **Tracto digestivo anterior y estómago:**

—Acalasia cricoesofágica.

—Megaesófago.

—Gastritis.

—Úlcera gástrica.

—Estenosis pilórica.

—Síndrome de Zollinger-Ellison.

10:15 h. **Intestinos delgado y grueso:**

—Intususcepción.

—Diagnóstico diferencial entre íleo paralítico e íleo mecánico.

—Cuerpo extraño.

—Enfermedad inflamatoria crónica intestinal.

—Linfosarcoma y adenocarcinoma intestinal.

—Megacolon agangliónico.

**Jueves 17**

8:00 h. **Sistema urinario:**

—Urografía excretora: indicaciones, contraindicaciones, interpretación y complicaciones.

—Cistitis.

—Lesiones intramurales de vejiga.

—Uretrografía retrógrada: indicaciones, contraindicaciones e interpretación.

10:15 h. **Tracto genital:**

—Prostatitis.

—Hiperplasia prostática.

—Quiste paraprostático.

—Neoplasias prostáticas.

—Piometra.

—Evaluación de los diámetros céfalo-pelvimétricos.

—Quistes ováricos.

**Viernes 18**

8:00 h. **Tórax y vías aéreas altas: consideraciones anatómicas:**

8:30 h. **Enfermedades de la pleura, mediastino y diafragma:**

—Efusión pleural.

—Neoplasias de la pleura.

—Masas mediastinales.

—Desviaciones del mediastino.

—Hernias diafragmáticas.

—Parálisis unilateral del diafragma.

9:45 h. **Patrones radiográficos de las enfermedades pulmonares:**

—Bronquitis.

—Asma bronquial.

—Neumonías infecciosas.

—Neumonías por aspiración.

—Neumonías alérgicas.

—Neoplasias primarias y metastásicas.

—Edema pulmonar.

**Sábado 19**

8:00 h. **Evaluación radiográfica del tórax traumatizado:**

—Hemotórax.

—Neumotórax.

—Piotórax.

—Hemorragia parenquimatosa pulmonar.

8:30 h. **Enfermedades cardiovasculares congénitas:**

—Tetralogía de Fallot.

—Estenosis de la pulmonar.

—Estenosis aórtica.

—Persistencia del conducto arterioso.

—Defectos del septo interventricular.

9:45 h. **Enfermedades cardiovasculares adquiridas:**

—Insuficiencia cardiaca congestiva.

—Endocardiosis.

—Cardiomiopatía felina.

—Dirofilariasis.

—Enfermedades del pericardio.

—Tumores.

11:45 h. **Clausura** y entrega de constancias.

Constancia: se otorgará a los participantes que hayan cubierto el 100% de asistencia y evaluación final.

**Facultad de Medicina**

**Bioestadística**, doctora Patricia Anzaldo, Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública, del 8 al 26 de febrero, de 9:00 a 13:00 h.

**Problemas de nefrología y urología**, doctor Víctor Argueta Villamar, Palacio de la Escuela de Medicina, del 15 al 19 de febrero, de 8:00 a 14:00 h

**Infectología en el primer nivel de atención**, doctora Blanca L. Valadés Rivas, Clínica Gustavo A. Madero, ISSSTE, del 15 al 19 de febrero, de 8:00 a 14:00 h.

**Curso básico de sexología**, doctor Juan Luis Álvarez Bayou, del 15 al 19 de febrero, de 8:00 a 14:00 h, Clínica Cuitláhuac, ISSSTE.

**Instituto de Investigaciones Bibliográficas**

El Instituto de Investigaciones Bibliográficas informa del curso abierto **Conservación y restauración de publicaciones**, que tendrá lugar en los laboratorios de la Biblioteca y Hemeroteca nacionales los miércoles del 17 de febrero al 15 de junio, de 18:00 a 21:00 h.

Inscripciones abiertas hasta el 16 de febrero. Para mayores informes comunicarse a los teléfonos 655-13-44 y 655-65-11, extensión 7093, o acudir a los laboratorios de Restauración y Microfilmación de la Biblioteca Nacional, en el Centro Cultural Universitario.

**Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, Instituto de Matemáticas, y el Centro Internacional de Física y Matemáticas Aplicadas, AC**

**Álgebra simbólica por computadora**, que impartirá el doctor Wolfgang Lassener, 9, 10 y 11 de febrero, 10:00 a 12:00 h, Salón Graciela Salicrup del Instituto de Matemáticas.

Contenido: 1. ¿Qué es álgebra por computadora? 2. Un panorama de sistemas algebraicos computacionales existentes y sus instalaciones. 3. REDUCE y MUMATH. 4. Computación simbólica versus computación numérica. 5. El problema de la simplificación algebraica. 6.

Algoritmos (Algoritmo de Buchberger; sistemas de reescritura; prueba de teoremas en geometría por computadora; otros algoritmos avanzados). 7. Ejemplos de aplicaciones. 8. Tendencias en hardware y LISP. 9. Actividades de investigación internacionales. 10. Demostraciones y entrenamiento.

**Facultad de Derecho**

La División de Educación Continua y el Seminario de Filosofía del Derecho invitan al **Curso de actualización sobre derechos humanos**, que se dictará en el Auditorio Jus Semper Loquitur, de la facultad, a las 18:00 h.

**Programa:**

10 de febrero. Licenciado Carlos Vargas Ortiz: **Los derechos humanos como ideología y como utopía.**

17 de febrero. Licenciada Yolanda Higareda Loyden: **La democracia y los derechos humanos.**

24 de febrero. Licenciada María Elo-dia Robles Sotomayor: **Los valores y los derechos humanos.**

2 de marzo. Licenciado Rafael Preciado Hernández: **Fundamentación de los derechos humanos.**

La Facultad de Derecho, a través de su División de Educación Continua y el Seminario de Teoría General del Estado, invitan al **Curso de actualización sobre problemas del desarrollo en el estado mexicano**, que se dictará en el Auditorio Jus Semper Loquitur de la facultad, a las 18:00 h.

**Programa:**

8 de febrero. Licenciado Luis Lázaro Rodríguez Andino: **Consideraciones jurídicas sobre la banca de desarrollo.**

15 de febrero. Licenciada María Elo-dia Robles Sotomayor: **Sociedad y derecho en el Estado mexicano.**

22 de febrero. Doctora María Elena Mansilla y Mejía: **Comercialización de tecnología en el ámbito internacional.**

29 de febrero. Licenciado Ulrich Lorenzo Figueroa Mata: **México: incongruencia entre tenencia de la tierra y técnica agropecuaria euro-yanki.**

**Grupo de Estudios sobre la Hipnosis**

**Curso básico de hipnosis científica** (dirigido a médicos, psicólogos, odontólogos, personal del área de la salud). Del 13 de febrero al 19 de marzo, de 11:00 a 14:00 h.

**Temario:**

- 1) Bosquejo histórico de la hipnosis.
- 2) Definición de hipnosis.
- 3) Hipnosis y ética y profesional.
- 4) Pruebas de sugestibilidad hipnótica.
- 5) Técnicas de inducción hipnótica.
- 6) Técnicas de profundización.
- 7) La hipnosis como terapia de apoyo.
- 8) Aplicaciones de la hipnosis.

Asimismo, se invita los universitarios interesados a participar en los siguientes programas con ayuda de la hipnosis:

- 1) Eliminación del hábito de fumar.
- 2) Relajación y stress.
- 3) Control de obesidad.

Mayores informes con el psicólogo Pastor Patrón Miranda, teléfono 660-03-17.



**Dirección General de Tiendas de Autoservicio**

**A la comunidad universitaria**

Con motivo de la celebración de nuestro décimo aniversario, le invitamos a visitar nuestras tres tiendas, en las que encontrarán grandes ofertas durante todo el mes de febrero.

**BECAS:**

- 1) **VIII Curso de posgrado de ingeniería nuclear.** Lugar: Argentina/OEA. Duración: 9 meses. Inscripciones: a la mayor brevedad.
- 2) **Curso de posgrado en ingeniería ferroviaria.** Argentina/OEA. Duración: un año. Fecha límite: 21 de marzo.
- 3) **Curso sobre estudios internacionales.** Lugar: España/OEA. Duración: 8 meses. Fecha límite: 25 de febrero.
- 4) **Estudios de posgrado.** Areas: Bellas Artes, Humanidades y Ciencias. Lugar: Bélgica. Duración: de 10 a 12 meses. Inscripciones: a la mayor brevedad.
- 5) **Programa de maestría en administración de negocios.** Lugar: Bélgica. Duración: año académico 1988-1989. Fecha límite: 25 de febrero.
- 6) **Cursos de posgrado.** Areas: Diálogo Norte-Sur sobre desarrollo agropecuario, transferencia científica, salud y ciencias sociales. Lugar: Austria. Inscripciones: a la mayor brevedad.
- 7) **Estudios de posgrado.** Areas: Bellas Artes, Ciencias y Humanidades. Lugar: Austria. Duración: un año. Fecha límite: 22 de febrero.
- 8) **Investigación o estudios de especialización.** Areas: Arqueología, Historia, Letras alemanas, Filosofía, Filología, Teología. Lugar: Austria. Duración: un año. Fecha límite: 21 de marzo.
- 9) **Estudios de especialización o investigación.** Areas: Agricultura, Silvicultura, Exploración mineral, Ciencias económicas y sociales y medicina. Lugar: Austria. Duración: un año. Fecha límite: 22 de febrero.
- 10) **Producción de programas radiofónicos.** Lugar: Países Bajos. Duración: del 2 de mayo al 8 de julio. Fecha límite: 22 de febrero.

- 11) **Estudios de posgrado.** Areas: Bellas Artes, Humanidades y Ciencias. Lugar: Países Bajos. Fecha límite: 7 de marzo.
- 12) **Estudios sobre Noruega.** Temas: Idioma y literatura, Historia, Derecho, Folklore, Historia universal, Geografía y Economía. Lugar: Noruega. Duración: 10 meses. Fecha límite: 18 de febrero.
- 13) **Estudios de posgrado e investigación.** Areas: Bellas Artes, Humanidades y Ciencias. Lugar: Portugal. Fecha límite: 22 de marzo.
- 14) **Estudios de posgrado.** Areas: Bellas Artes, Humanidades y Ciencias. Lugar: URSS. Duración: de 2 a 3 años. Fecha límite: 23 de febrero.
- 15) **Estudios de licenciatura.** Areas: Bellas Artes, Humanidades y Ciencias. Lugar: URSS. Duración: de 4 a 5 años. Fecha límite: 21 de marzo.
- 16) **Programa de capacitación en el campo de la industria tipográfica.** Lugar: República Democrática Alemana/ONUDI. Duración: del 26 de septiembre al 15 de octubre. Fecha límite: 25 de marzo.

Mayores informes: Departamento de Becas de la Dirección General de Intercambio Académico, Unidad de Posgrado, 2o. piso, junto a la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria.

**Instituto de Geofísica**

El Posgrado en Geofísica, en el marco de la UACPyP del CCH, con sede académica en el Instituto de Geofísica, invita al curso **Identificación de minerales opacos**, que será impartido durante 3 meses por el doctor J.F.W. Negendank, investigador de la Universidad de Trier, Alemania, en el laboratorio de Mineralogía de la Facultad de Ingeniería, desde el martes 9, de 16:00 a 21:00 h (martes y jueves).  
Cupo limitado. Habrá práctica de campo durante el mes de marzo.

Mayores informes con el doctor Jaime Urrutia F., al teléfono 550-52-15, extensión 4399.

**Coordinación de Difusión Cultural/Dirección General de Extensión Académica**

**IV Concurso de ensayos: La Universidad en el umbral del siglo XXI**



**Bases Generales:**

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

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

Los trabajos se entregarán con original y copia en la Dirección General de Extensión Académica, Zona Administrativa Exterior, edificio "D", 4º piso.

El plazo de entrega vence el viernes 9 de septiembre a las 20:00 h.

Los trabajos se deberán presentar en sobre cerrado y rotulado, con los siguientes datos:

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

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

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

Oportunamente se dará a conocer la fecha y el lugar de la ceremonia de entrega de premios.

Premios:

Primer lugar: \$750,000.00; segundo lugar: \$400,000.00; tercer lugar: \$250,000.00.

Publicación de los trabajos y lote de libros.

## seminarios

### Facultad de Química

**Estudios sobre el transporte y metabolismo de la adenosina en el eritrocito**, viernes 12 de febrero 9:00 h, salón 1 A/B, edificio A.

**Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud**

**Educación y salud como procesos sociales**, del 15 de febrero al 4 de marzo, lunes, miércoles y viernes, 9:00 a 14:00 h.

Informes: CEUTES, Presidente Carranza 162, Coyoacán, teléfonos 554-85-13, 554-55-79 y 554-65-72.

## conferencias

### Facultad de Filosofía y Letras

#### Martes 9

18:00 h. Conferencia **Luces de Sor Juana sobre sí misma III**, maestro Antonio Alatorre. Sala del Consejo Técnico.

18:00 h. Ciclo de mesas redondas **La ciencia en la Facultad de Filosofía y Letras I: Categorías comunes a las ciencias sociales y a las ciencias naturales**, ponente: doctor José Sarrukhán; comentaristas: maestro Arturo Azuela y doctores León Olivé, Ruy Pérez Tamayo y Juan José Saldaña. Aula Magna.

18:00 h. Ciclo de conferencias **Otra cara de la historia: Vasconcelos**, maestra Margarita Vera. Salón 009.

#### Miércoles 10

18:00 h. Conferencia **Luces de Sor Juana sobre sí misma, IV**, maestro Antonio Alatorre, Sala del Consejo Técnico.

18:00 h. Conferencia **Women in Shakespeare**, doctora Alice Shalvi, Universidad de Jerusalén (traducción consecutiva). Salón 113.

17:00 h. **Foro estudiantil** del Colegio de Historia. Aula Magna.

#### Jueves 11

18:00 h. Presentación del libro **Polaridad-unidad: caminos hacia Octavio Paz**, de Margarita Murillo. Participantes: maestros Ana Elena Díaz Alejo, Guadalupe González Violante, Juan Coronado y doctor Ramón Xirau. Aula Magna.

18:00 h. Ciclo de conferencias **Otra cara de la historia: Abascal**, maestro Jaime del Arenal. Salón 009.

### Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas

#### Seminarios de Probabilidad y Estadística

**Paradigma cuantitativo contra cualitativo**, doctor Ignacio Méndez, miércoles 10 de febrero, 17:00 h, 4o piso del edificio del IIMAS.

Informes, Departamento de Probabilidad y Estadística, teléfono 550-52-15, extensión 4563.

#### Centro de Estudios Nucleares

**Radiación de sólidos**, doctor Sergio Ramos, martes 9 de febrero, 17:00 h, auditorio del CEN.

#### Viernes 12

17:00 h. **Foro estudiantil** del Colegio de Historia. Aula Magna.

### Instituto de Investigaciones Antropológicas

**Un puesto de avanzada perdido en el antiguo Egipto: nueva luz sobre la ruta del Exodo**, impartida por la doctora Trude Dothan, del Instituto de Arqueología de la Universidad Hebrea de Jerusalén. **Lunes 8 de febrero a las 12:00 h.**

**Algo más sobre chinampas**, impartida por el ingeniero Marcos Mazari, miembro de El Colegio Nacional e investigador del Instituto de Física de la UNAM. **Viernes 12 de febrero a las 12:00 h.**

## mesas redondas

### Facultad de Filosofía y Letras

**Perspectivas de los cambios en Latinoamérica**, mesas redondas sobre **La formación de la conciencia mexicana en la Nueva España**.

#### Martes 23

Doctor Ernesto de la Torre y maestros Roberto Heredia e Ignacio Osorio.

#### Miércoles 24

Maestro Rafael Moreno y doctores Antonio Gómez Robledo, Bernabé Navarro y Germán Viveros. Salón 113, 18:00 h.

## cine

### Sala Fósforo:

**El millón** (Francia, 1930), dirección: René Clair. Lunes 8 y martes 9.

**Bajo los techos de París** (Francia, 1930), dirección: René Clair. Miércoles 10 y jueves 11.

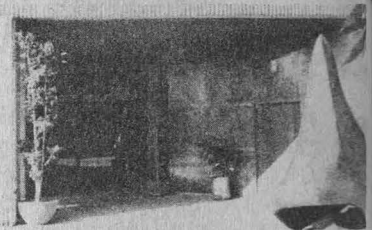
Funciones: 12:00, 16:00 y 18:00 h.

### Cinematógrafo del Chopo:

**Estado de sitio** (Francia, 1972), dirección: Costa Gavras. Lunes 8 y martes 9.

**Sección especial** (Francia, 1974), dirección: Costa Gavras. Del 10 al 12 de febrero.

Funciones: 16:30, 18:30 y 20:30 h.



### Sala José Revueltas:

**Mensajero** (URSS, 1987), dirección: Karen Shajnarov. Del 9 al 14 de febrero; martes, sábado y domingo, 16:30, 18:30 y 20:30 h; miércoles, jueves y viernes, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

### Sala Julio Bracho:

**Highlander, el inmortal** (Gran Bretaña, 1986), dirección: Russell Mulcahy. Martes 9, 16:30, 18:30 y 20:30 h; miércoles 10, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

### Auditorio Justo Sierra:

**El tercer tiro** (EUA, 1955), dirección: Alfred Hitchcock. Lunes 8, 12:00, 17:00 y 20:00 h.

### ENEP Aragón:

**La muerte en este jardín** (México-Francia, 1956), dirección: Luis Buñuel. Martes 9, 12:00 y 17:00 h.

**El tercer tiro** (EUA, 1948), dirección: Alfred Hitchcock. Miércoles 10, 13:00 y 18:00 h.

ENEP Acatlán:

El tercer tiro (EUA, 1948), dirección: Alfred Hitchcock. Martes 9, 13:00 y 18:00 h.

ENEP Iztacala:

Ensayo de un crimen (México, 1955), dirección: Luis Buñuel. Miércoles 10, 12:00 y 17:00 h.

Archivo General de la Nación:

El rastro (Suecia, 1959), dirección: Ingmar Bergman. Lunes 8, 17:00 h.

Auditorio Julián Carrillo, Radio UNAM:

El rastro (Suecia, 1959), dirección: Ingmar Bergman. Martes 9, 18:00 h.

Palacio de Minería:

El rastro (Suecia, 1959), dirección: Ingmar Bergman. Miércoles 10, 20:00 h.

## exposiciones



**Vestigios**, esculturas de Deyanira Africa Melo, Galería 1; hasta el 10 de febrero.

**Imágenes urbanas**, exposición colectiva del taller de fotografía de la maestra Elia Loya, galerías 2 y 3, hasta el 11 de febrero.

Escuela Nacional de Artes Plásticas, avenida Constitución No. 600, Barrio La Concha, Xochimilco, DF, teléfono 676-26-21.

## teatro



Museo Universitario del Chopo:

**El rastro**, de Elena Garro. Taller de teatro Trashumantes. Viernes de febrero, 20:00 h.

**Novia de trapo**, de Silvia Mejía. Dirección: Manuel Bauche Alcalde. Sá-

bados y domingos, 20:00 h.

**Tres payasos en acción**, infantil, creación colectiva del Taller de teatro Trashumantes. Domingos de febrero, 12:00 h.

**El robo de la miel**, infantil, dirección: Arturo Mendoza. Sábados y domingos, 17:00 h.

Teatro Carlos Lazo:

**La isla de los Trolls**, infantil, dirección: Miguel Alonso Gutiérrez. Sábados y domingos, 12:00 h.

**Las sillas**, de Eugene Ionesco, dirección: Enrique Riodgoll. Miércoles a viernes, 20:00 h; sábados, 19:00 h.

**Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad**

**Lunes 8**

**Jorge Miller y Juan Carlos Laguna**, música clásica, ENEP Acatlán, 13:00 y 18:00 h.

**Antonio González y Marco Antonio Esperanza**, nueva canción, CCH Azcapotzalco, 11:00 y 17:00 h.

## DIRECCION GENERAL DE TIENDAS DE AVTOSERVICIO

TRANSPARENCIA DE PRECIOS DE: PRODUCTOS DEL DEPTO. DE PERFUMERIA



DESCRIPCION	MARCA	MEDIDA	TIENDAS UNAM	AURRERA	BLANCO	COMERCIAL MEXICANA	CONASUPO	EL SARDINERO	LIVERPOOL	PALACIO DE HIERRO	SEARS	SUBURBIA
CONDICIONADOR	ELSEVE	BALSAM	500 ML.	3,547	4,348	-	-	3,799	-	6,780	3,799	4,804
TRANSPIRANTE ROLL-ON	OBAO	65 GR.	1,981	2,478	-	2,665	5,282	-	2,945	-	2,299	3,125
COLONIA	OLEG CASSINI	59.1 ML.	41,166	45,826	50,361	-	-	-	-	-	46,060	-
COLONIA SPRAY	CIE	30 ML.	9,458	19,026	21,514	21,480	-	-	23,215	-	12,811	-
CREMA MODELADORA	STUDIO LINE	125 GR.	3,578	4,435	-	4,530	4,454	-	5,005	6,085	-	-
DESODORANTE ANTITRANSPIRANTE	OBAO	170 GR.	5,899	6,913	-	7,400	7,771	-	8,195	7,610	-	7,596
CREMA ACONDICIONADORA PARA MANOS	WELLA	180 GR.	5,960	6,678	10,635	6,950	-	7,680	-	-	-	6,852
CREMA	SILKI ENCE	150 GR.	3,436	4,217	6,955	3,960	4,010	7,320	-	-	-	5,135
SHAMPOO	L'OREAL	300 ML.	3,881	-	-	5,230	4,829	-	5,785	-	4,399	-
SHAMPOO	BRECK	400 ML.	3,282	6,348	7,182	7,165	-	-	6,090	-	-	3,930
SHAMPOO	ELSEVE	400 ML.	3,942	4,278	-	4,925	5,658	-	5,185	4,555	-	4,804
SHAMPOO	WELLAPON	750 GR.	4,535	6,722	6,264	6,235	-	8,899	4,556	-	-	-
SPRAY DIRECCIONAL	STUDIO LINE	125 GR.	3,578	-	-	4,690	4,451	5,940	-	-	3,799	-
ESTUCHE COMPLETO	MISS CLAIROL	58 ML.	6,847	-	10,692	7,080	7,640	7,444	-	-	-	-
ESTUCHE COMPLETO	KOLESTON 2000	16 GR.	4,467	6,696	6,859	7,255	5,847	6,821	4,656	-	-	6,865

LA TIENDA AURRERA BONIFICA EL IVA DIRECTAMENTE EN LAS CAJAS. SUS PRECIOS YA INCLUYEN LA DEVOLUCION DEL IVA.

# Cátedra de Investigación en Oncología

León Weiss.

Con el objeto de impulsar la investigación oncológica en México.

Se convoca a profesionales dedicados a la investigación en cáncer que trabajen en una institución de salud, educación o investigación científica, así como aquellos que desarrollen función asistencial oncológica en algún hospital y que tengan protocolos de investigación en el área .

El titular de la Cátedra recibirá el equivalente a dos salarios mínimos mensuales durante tres años, prorrogables por dos más.

**Fecha límite de recepción de documentos: Marzo 23 de 1988.**

INFORMACION: Dra. Silvia Rivas Vera, en las oficinas del PUIC en el 1er. piso del edificio de la Coordinación de la Investigación Científica Circuito Exterior C.U., Tels. 550 52 15 ext. 4817, 4802 y 4807.

