

# GACETA UNAM



ORGANO INFORMATIVO DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

NUMERO 2,449  
CIUDAD UNIVERSITARIA  
FEBRERO 15/90

Servicio de verificación de  
emisiones de contaminantes

Pág. 6

José Sarukhán

## Academización de la UNAM, compromiso central

*Presentó el Rector su primer informe de actividades y el programa de trabajo para 1990*

Foto: Justo Suárez.



José Sarukhán.

**L**a razón de ser de la Institución universitaria es su vida académica, afirmó ayer el doctor José Sarukhán, rector de esta Casa de Estudios, durante el acto en que rindió su primer informe de actividades —correspondiente a 1989— ante representantes de la comunidad universitaria.

“Sólo mediante la conjunción de fuerzas, la adopción generalizada de criterios de alta calidad académica aplicada en forma objetiva, el uso del diálogo, la razón académica y el apego al derecho que nos rige, puede lograrse que la Universidad responda cabalmente a lo que la sociedad, que la sustenta y le da razón de ser,

espera de su máxima Casa de Estudios”, expresó.

Asimismo, el Rector manifestó que un aspecto fundamental de su rectorado será situar al personal académico como personaje principal alrededor del cual giren el diseño, el funcionamiento y el desarrollo de la Institución. “Mi compromiso central es la academización de la UNAM”, puntualizó, y señaló que, indiscutiblemente, el logro de una mejoría sensible en las condiciones de trabajo de los académicos universitarios impulsará y revitalizará a la Institución.

Paso a la Pág. 2

**Canuela Garín: las matemáticas enseñan al alumno a ser formal**

Pág. 4

**La política de EU hacia Nicaragua: continuidad y cambios estratégicos**

Pág. 8

**Arte del pincel, del grabado y de la imaginación en la ENAP**

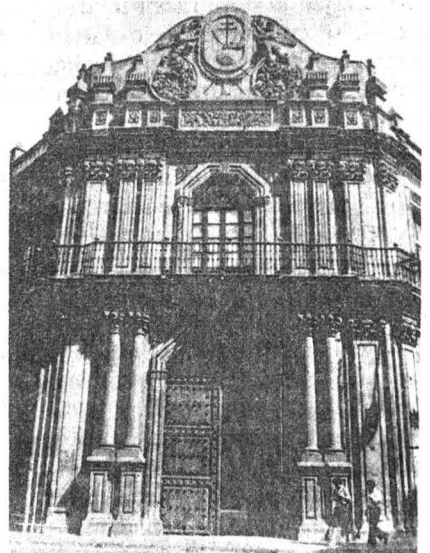
Pág. 13

**Programa de Apoyo a las Divisiones de Posgrado**

Pág. 16

## Memorias del barrio universitario

*Edificios de diversos estilos arquitectónicos son testimonio de lo que nuestra Casa de Estudios ha sido y es desde el siglo XVI*



Pág. 5

## Academización...

Viene de la Pág. 1

El año pasado, informó el doctor Sarukhán, se inició el Programa de Liderazgo Académico y Apoyo a la Carrera de Profesor e Investigador Universitario, que consta de cuatro acciones concretas: estímulos de iniciación a la investigación para profesores e investigadores de carrera; propuesta para la creación de los niveles "D" y "E" para las categorías de profesor e investigador; Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos, así como apoyo para proyectos de investigación e innovación docente.

En el mismo periodo se reforzó el apoyo para el mantenimiento y crecimiento de los acervos bibliográficos, tarea en la cual, indicó el Rector, se invirtieron más de 6 mil 172 millones de pesos; es decir, 96 por ciento más de lo asignado para este mismo fin en 1988.

Igualmente, señaló, se han hecho esfuerzos para dotar de equipo de cómputo a todas las bibliotecas de la UNAM, lo cual permite a todas las facultades y escuelas comunicarse con los bancos de datos de la Dirección General de Bibliotecas.

"Debido a la necesidad de contar con un cuerpo colegiado y un sistema normativo que regule las acciones de la difusión de la cultura en la Universidad, se creó el Consejo Asesor de Difusión Cultural, cuya función principal es diseñar un proyecto integral de política en esta materia que estimule la participación de la comunidad en la vida cultural de la UNAM", precisó. Cabe señalar que en el periodo en cuestión se realizaron más de 20 mil actividades culturales.

El Rector destacó la puesta en marcha del primer enlace satelital de la red universitaria de telecomunicaciones, sistema que permite a la UNAM conectarse con bancos de datos de más de 2 mil centros de cómputo de 20 países y con prácticamente todas las universidades de Estados Unidos y de Japón.

En lo referente a la investigación manifestó que se impulsaron acciones de este tipo en facultades y escuelas y en las coordinaciones de la Investigación Científica y de Humanidades. Destacó la creación del Centro de Estudios sobre los Estados Unidos de América y la firma de un importante acuerdo de colaboración entre la UNAM y el Departamento del Distrito Federal sobre investigación legislativa en materia de regulación ecológica.

Vincular a la UNAM con el sector productivo y las necesidades sociales, así como mantener el respeto absoluto a la autonomía universitaria y la libertad de investigación, expresó el Rector, es uno de los elementos que define el perfil de la Universidad de nuestros días. En ese sentido, afirmó que durante 1989 se suscribieron más de 140 contratos de desarrollo y transferencias tecnológicas con múltiples entidades de los sectores público, privado y social a nivel nacional e incluso con algunas instituciones extranjeras.

Así, en el transcurso de 1989, la Universidad, a través del subsistema de investigación científica, trabajó en 104 proyectos de desarrollo tecnológico y signó 36 contratos de transferencia tecnológica.

Respecto a fomento editorial destacó la ampliación de la cobertura de la Red Nacional de Ediciones Universitarias, que se extendió a 20 instituciones de educación superior; la participación de la UNAM en seis ferias internacionales del libro y la organización de la Séptima Feria Nacional del Libro Estudiantil.

Acerca del intercambio académico, señaló que éste se rige por dos políticas principales: realizar esfuerzos en proyectos orientados a la consolidación de la infraestructura académica de las universidades y no atender solamente las necesidades circunstanciales, y propiciar el contacto directo entre los responsables de las tareas académicas en la UNAM y los de las instituciones de educación superior.

Informó que más de cien profesores del país recibieron cursos intersemestrales de actualización impartidos por la Institución; además, dijo,

80 académicos de otras universidades participaron en diversos cursos de actualización organizados también por la UNAM.

"Una preocupación básica de la presente administración —precisó el doctor Sarukhán— es la necesidad de desconcentrar hacia las diversas dependencias universitarias muchos aspectos relacionados con decisiones en materia de conservación, mantenimiento y adquisición de equipo y artículos de uso corriente". Explicó que el objetivo de dicha desconcentración es transferir, hasta donde sea posible, los procesos de decisión y los recursos correspondientes hacia los ámbitos locales, a fin de facilitar las labores sustantivas de cada unidad y reducir la dependencia con las oficinas centrales.

En la parte final de su informe, el doctor Sarukhán manifestó, al referirse al Congreso Universitario, su convicción de que la Universidad necesita de una profunda transformación que le permita cumplir con sus fines de manera acorde con los cambios que ha sufrido la sociedad mexicana en las últimas décadas.

El camino hacia el Congreso, admitió, no ha sido fácil, y aseguró que los próximos meses serán escenario de un proceso de reflexión e introspección de la comunidad universitaria dentro del cual se debatirá el futuro de la UNAM. Ofreció un mayor esfuerzo para que el Congreso se realice en condiciones que permitan lograr los mejores resultados y que éstos constituyan los cimientos para consolidar la Universidad mexicana del siglo XXI.

### Programa de Trabajo 1990

Al concluir la presentación de su informe de actividades, el rector José Sarukhán presentó el Programa de Trabajo 1990 de la UNAM, en el cual destacó que serán áreas de interés capital el posgrado y la investigación, el bachillerato y las unidades multidisciplinarias.

A su vez, dijo, se otorgará especial cuidado a dos aspectos de infraestructura básica que tienen que ver con los procesos de adquisición, manejo y transmisión de la informa-

ción: telecomunicaciones, informática y sistema bibliotecario.

Otras acciones consisten en el reforzamiento del Programa de Liderazgo Académico; se continuarán y ampliarán los esfuerzos de vincular a la docencia-investigación con las necesidades de los sectores público y privado. El Programa de Apoyo a las Divisiones de Estudios de Posgrado contará con un incremento presupuestal sustancial para apoyar los proyectos de investigación, añadió.

Mencionó que se continuará con la evaluación académica de los programas de posgrado y se implantará otro para agilizar y desconcentrar los trámites escolares de ese nivel de estudios.

Sobre el fortalecimiento del bachillerato, el doctor Sarukhán detalló que la meta más importante de este punto es la vigorización y el fortalecimiento de la carrera académica de docentes; de ahí el apoyo a nuevos esquemas de titulación, en especial en el Colegio de Ciencias y Humanidades, cuya meta se calcula para este año en 200 profesores titulados. De esa forma se presentará al Consejo Universitario en colaboración con seis facultades y la Coordinación de Estudios de Posgrado la propuesta para la creación de la maestría en Enseñanza Media Superior. También se continuará con el programa **El bachillerato: cantera de la inversión**, así como la ampliación de la infraestructura de cómputo para los docentes de este nivel.

En torno al mejoramiento de las condiciones de estudio y trabajo académico en Ciudad Universitaria, en las instalaciones de la UNAM, en la periferia del área metropolitana y los estados, se establecerán en este año 25 de los 36 nodos de comunicación telefónica digital, proyectados en la red integral de comunicaciones; también se habilitarán cerca de cuatro mil extensiones o puertos de voz y datos adicionales.

En el aspecto de informática y computación informó que el enlace satelital conectará a mayor número de dependencias; y se fortalecerá tanto la infraestructura de cómputo de gran capacidad como el uso de

computadoras personales, comentó el Rector de la UNAM.

El mejoramiento de los servicios bibliotecarios es otra tarea de importancia, destacó el doctor José Sarukhán. Con este fin se equiparán las bibliotecas para lograr una mejor capacidad de almacenamiento, transferencias y disseminación de información, particularmente en apoyos de cómputo. Para ello se incrementará la partida de adquisición de material bibliográfico, al tiempo que se ade-

mente cultivadas en la Universidad.

“Como lo ofrecí con anterioridad, estoy realizando intensos esfuerzos para encontrar, dentro de las serias limitaciones económicas que encaramos, medidas que aminoren el deterioro a que han llegado los ingresos de quienes con su trabajo hacen posible el funcionamiento de la Universidad. Confió en que, en breve plazo, algunas de estas gestiones fructifiquen y podamos recuperar paulatinamente un nivel adecuado en las re-



cuan los espacios físicos y se fortalece la capacitación del personal de las bibliotecas.

Finalmente anunció que con el objetivo de contribuir a que el conocimiento generado en la UNAM, tanto en el área científico-técnica como en las humanidades, forme parte más etíca y real de la cultura de nuestra sociedad, ha estado en planeación desde el año pasado la creación de un espacio tentativamente denominado Museo de las Ciencias, donde confluyan las ciencias exactas, las naturales y las sociales, particular-

muneraciones de nuestro cuerpo docente”, concluyó.

“El presente año —concluyó— será clave en la historia de nuestra Institución. La comunidad deberá estar inmersa en el más amplio ejercicio de reflexión y de análisis acerca de la Universidad. Análisis y reflexión que sólo serán dables en un ambiente en que la capacidad de argumentación académica y de diálogo y de profundo amor por nuestra Casa de Estudios sean los elementos dominantes. □

“Si alguna materia le enseña al alumno a ser formal, consecuente con lo que va experimentando y viendo, son las matemáticas”, dijo la maestra Manuela Garín de Alvarez, Profesora Emérita de la Facultad de Ingeniería (FI).



Los maestros —añadió— contrubimos muchas veces a que el alumno le tenga pavor y animadversión a las matemáticas, cuando debiéramos fomentar en ellos su interés por la materia, para de esa forma practicar el razonamiento lógico que cualquier individuo tiene que usar a lo largo de su vida.

“Los maestros de primaria y secundaria deberían explicar a los niños la utilidad de los números y problemas matemáticos para fomentar en ellos el gusto por la materia”.

Nacida en 1914 en Pinar del Río, República de Cuba, Manuela Garín de Alvarez adquiere gusto por la ciencia motivada en gran medida por el ejemplo de su padre, quien fue ingeniero de minas egresado de la Universidad de Bilbao, España.

Al emigrar su familia a México, realiza sus estudios en el colegio Motolinía y en la Escuela Nacional Preparatoria, para luego ingresar a la UNAM y estudiar la carrera de matemático.

Asegura que siempre le han fascinado las matemáticas y que no concibe su vida sin ellas. “Estoy segura que si a todos nos enseñaran lo fácil que son, todos las querrían como yo.”

¿Entonces usted piensa que un matemático siempre es más prudente

Profesora Emérita de Ingeniería

## Manuela Garín: las matemáticas enseñan al alumno a ser formal

*Posibilitan practicar el razonamiento lógico*

en todas sus acciones y decisiones?

Yo creo que no se le puede engañar tan fácilmente. Si a un matemático le dan información que contiene imprecisiones o falsedades se da cuenta de que hay “algo” que hay que meditar, antes de aceptarlo con tanta facilidad. De alguna forma esas enseñanzas las aprendí desde pequeña cuando mi padre tenía que darnos clases en la casa que teníamos cerca a una mina. Como no podíamos asistir a la escuela, mi papá hacía énfasis en matemáticas y en aprender a leer y escribir correctamente.

Alumna de grandes maestros y científicos como Javier Barros Sierra, Nabor Carrillo, Carlos Graef Fernández y Alberto Barajas, quienes fomentaron en ella la pasión por la ciencia y la cultura, la entrevistada considera que un científico no necesariamente debe ser un ente aislado que no conoce más que su disciplina y que es un ignorante en otras áreas del conocimiento.

“Muchos consideran que las matemáticas son para gente excéntrica y sobredotada, pero hace muchos años se hizo una encuesta en los Estados Unidos entre profesores de primaria y secundaria sobre su gusto por las matemáticas, y resultó que al 80 por ciento de ellos no les gustaban”, comentó.

De acuerdo con la Profesora Emérita de la FI es natural que los estudiantes que están preparando y que salgan mal en las aulas, adquieran temor por la aritmética.

**Maestra, generalmente se piensa que el científico no tiene nada que ver con la cultura, pero ¿qué han hecho ustedes para demostrar que esa afirmación no tiene validez?**

Eso es cierto. Pienso que la matemática es una ciencia muy absorbente, pero nosotros como generación

tuvimos la suerte de tener maestros de una gran cultura como Nabor Carrillo, Carlos Graef y Javier Barros. Ellos estuvieron dispuestos a compartir sus sabidurías, despertando interés en sus alumnos por todas las actividades del conocimiento, no sólo el científico.

**¿Esta situación se da también con las nuevas generaciones de científicos?**

Bueno, pienso que el hecho de que la Universidad haya crecido tanto en los últimos años ha propiciado que los maestros ya no convivan mucho tiempo con sus discípulos, pues tienen que atender muchos grupos a la vez.

Pero estoy de acuerdo en que los científicos de hoy son diferentes a los de hace unos años. Por el mismo avance del conocimiento no es posible que dediquen una parte importante de su tiempo a la cultura general porque deben estar al tanto de lo más reciente en su disciplina. También estoy de acuerdo en que antes se concebía a la ciencia como una parte más de la formación personal.

No obstante su formación netamente matemática, Manuela Garín de Alvarez colabora con la Facultad de Ingeniería, así como en la creación de centros de enseñanza superior en el interior del país.

“Mire usted, dice al reportero, yo ya me había jubilado hace unos años, pero al cabo de estar unos meses en mi casa sin hacer nada comencé a sentirme mal, achacosa, una vieja, y no, no era para tanto. Así que regresé a las aulas a dar clases y seguirme nutriendo con la juventud de mis alumnos. Pienso que soy la que debería estar agradecida con la Universidad, porque me ha dado mucho, y seguirá dando más” □

Ricardo Hernández.

# La historia del Centro Histórico, la de la Universidad Nacional

Se inauguró el ciclo Memorias del barrio universitario

Al inaugurar el ciclo de conferencias **Memorias del barrio universitario**, el rector de la UNAM, doctor José Sarukhán, dijo que la historia del Centro de la ciudad de México es la de la Universidad, pues gran parte de su vida ha ocurrido en esa zona.

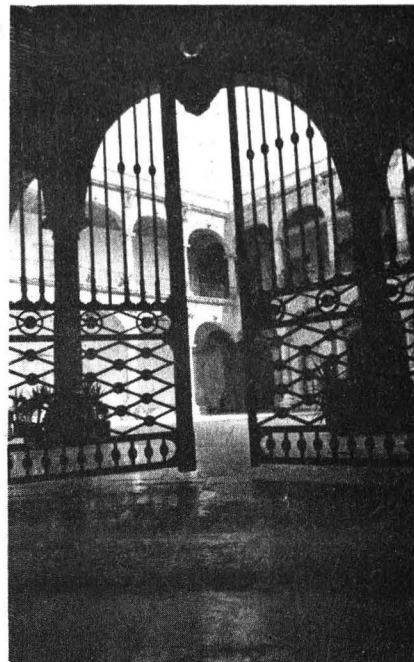
En el Centro Histórico, agregó el Rector, se gestó la primera universidad del continente americano; se sentaron las bases para el desarrollo de lo que sería la Universidad Nacional Autónoma de México; se vivió la historia de la autonomía y el éxodo de la Institución a la actual Ciudad Universitaria, sin abandonar el Centro, en el que persiste la vida académica.

Enfatizó que dicho ciclo de conferencias subraya la necesidad de conocer lo que esta ciudad ha sido, en toda su valía.

En el ciclo, auspiciado por el Consejo del Centro Histórico de la Ciudad de México, participó el ingeniero Luis Bracamontes, director del Instituto Mexicano del Transporte, quien apuntó que desde el siglo XVI el Centro de la ciudad capital ha sido el barrio universitario.

De lo anterior es mudo testigo el Palacio de Minería, obra arquitectónica y escultórica de Manuel Tolsá, donde tiene su nobilísimo origen la Escuela Nacional de Ingenieros, hoy Facultad de Ingeniería de la UNAM.

“El decenio de 1940 fue el último que convivimos en el barrio universitario los preparatorianos y estudiantes de licenciatura, quienes en ese entonces nos llamábamos, pomposamente, los universitarios”. En efec-



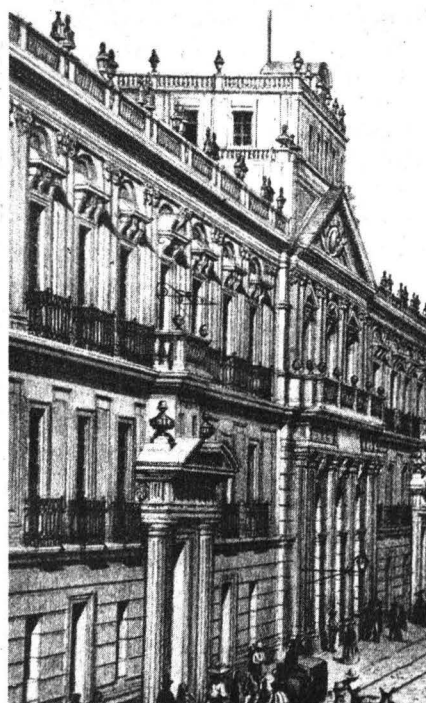
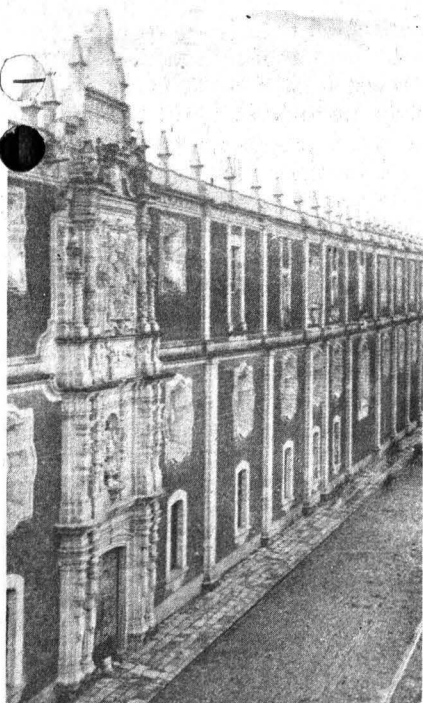
to, la Escuela Nacional de Ingeniería inició su traslado en 1954 a sus nuevas instalaciones de Ciudad Universitaria.

En 1964, debido a las inadecuadas condiciones del Palacio de Minería, se planteó su reconstrucción y restauración; doce años después fue entregado oficialmente a la UNAM, a fin de destinarlo a los diversos usos que programara la Facultad de Ingeniería.

Nuestro barrio universitario, concluyó Luis Bracamontes, sigue evolucionando; hay en él preparatorianos y profesionales que actualizan metódica y sistemáticamente sus conocimientos para servir mejor a la sociedad de la que forman parte.

“Todos sabemos bien lo que en el panorama de México significa nuestra Universidad. Por eso, si decir historia es decir Universidad, decir Universidad es tanto como decir patria”.

Acompañaron al doctor Sarukhán en el presidium el ingeniero Daniel Reséndiz Núñez, director de la Facultad de Ingeniería de la UNAM; la doctora Guadalupe Pérez San Vicente y el arquitecto Samuel Valencia Arellano, secretaria histórica y coordinador general del Consejo del Centro Histórico de la Ciudad de México, respectivamente. □



## Servicio de verificación de emisiones de contaminantes en la UNAM

A fin de contrarrestar el problema de la contaminación de la Zona Metropolitana y en beneficio de la comunidad universitaria, la Secretaría Auxiliar, a través de la Dirección General de Protección a la Comunidad, ha realizado los trámites para que el servicio de verificación de emisiones de contaminantes se lleve a cabo en nuestra Casa de Estudios.

Para tal propósito se contó con el apoyo de la Dirección de Reordenación Urbana y Protección Ecológica del Departamento del Distrito Federal y la Gerencia de Coordinación y Control de Protección Ambiental de Petróleos Mexicanos.

El servicio de verificación se llevará a cabo en los estacionamientos del Estadio Olímpico Universitario del día 20 de febrero al 28 del mismo mes para las unidades cuya terminación de dígito de placa sea 5 ó 6

### Seminarios del Centro de Ciencias de la Atmósfera

El Centro de Ciencias de la Atmósfera invita a una conferencia que se llevará a cabo en su Salón de Seminarios el jueves 15 de febrero a las 12 horas, que será dictada por el doctor Wolfgang Weischet sobre **Algunos aspectos de climatología urbana y contaminación atmosférica** (conferencia en español).

Asimismo, extiende la invitación para la conferencia que se llevará a cabo en el mismo lugar el 16 de febrero, a las 12:30 horas, que será dictada por el físico Fernando Gómez Alpuche, profesor del Plantel No.5 de la Escuela Nacional Preparatoria, con el tema **Sobre el pronóstico de la trayectoria del huracán "Gilberto"**.

Además, a las 12 horas del mismo día, el M en C Orlando Delgado Delgado expondrá un resumen sobre el estado del tiempo durante la semana anterior.

(calcomanía color amarillo). El servicio se continuará del día 15 al último de cada mes para los colores y terminaciones subsiguientes, con base en los requisitos señalados a continuación:

#### Usuarios

El servicio de verificación obligatoria de emisiones de contaminantes se prestará a vehículos oficiales de la UNAM, así como a vehículos propiedad de maestros, trabajadores y estudiantes de nuestra Casa de Estudios.

#### Horario de servicio

Se otorgará el servicio de verificación de lunes a viernes con horario de 9 a 15 horas.

#### Vehículos oficiales

Para automóviles propiedad de la Institución, las unidades administrativas deberán enviar sus unidades presentando como único requisito copia fotostática de la tarjeta de circulación correspondiente.

#### Vehículos particulares

Los vehículos particulares, propiedad de trabajadores, maestros y estudiantes universitarios se deberán presentar en el Estadio Olímpico Universitario (estacionamientos 1 y 2), presentando:

- A) Identificación de universitario (credencial).
- B) Tarjeta de circulación del vehículo a verificar.

C) En el caso de trabajadores y maestros: talón de cheque de la última quincena.

D) Comprobante de pago de derechos por verificación de emisiones de contaminantes (comprobante bancario).

#### Costo

El costo de la verificación de emisiones de contaminantes es de \$15,000.00 (QUINCE MIL PESOS 00/100 MN). Todos los vehículos serán sujetos de pago y cubrirán los derechos por un semestre.

#### Pago

El pago se puede hacer en cualquiera de las 21 administraciones tributarias locales o en las 18 oficinas auxiliares de la Tesorería del Distrito Federal.

#### Recomendaciones

Con la finalidad de que todos los vehículos que se presenten para la verificación de emisión de contaminantes pasen adecuadamente su revisión, se recomienda la afinación de los vehículos y las diferentes reparaciones de combustión y sus derivados.

Asimismo se recomienda que los vehículos se presenten con la ventanilla del carter, la bayoneta de medición del aceite y los filtros de aire o del carbón activado, así como el tapón de gasolina. Los vehículos no deberán emitir humo negro o azul.

Para mayor información o aclaración, favor de llamar al teléfono 550-55-00.

Tarea de toda teoría cosmológica

## Es necesario estudiar a fondo los componentes del Universo

*Las imágenes obtenidas de algunas estrellas que nos rodean describen una etapa anterior a la que presentan actualmente*

Según la Teoría de La Gran Explosión, el Universo se fue conformando paulatinamente, a partir de este fenómeno, en estrellas y conjuntos de estrellas, en galaxias (integradas por alrededor de 160 millones de cuerpos estelares, gas y polvo) y, finalmente, en cúmulos y supercúmulos de galaxias.

En el marco de la **Semana de la física**, organizada recientemente en la Facultad de Química, la doctora Julieta Fierro señaló que cualquier teoría cosmológica debe explicar la causa de que el Universo tenga la estructura que conocemos, y es necesario investigar a fondo sus componentes y su crecimiento.

"En realidad, los astrónomos modernos estudian primero qué tipo de objetos hay en el Universo y después tratan de explicar por qué están ahí, cómo han evolucionado y por qué son de esa manera", comentó la jefa de Difusión del Instituto de Astronomía e investigadora del mismo.

La doctora Fierro manifestó que existe una gran diferencia ("por lo menos así lo creemos"), entre el Universo tal y como existe ahora y lo que conocemos de él. "Ello se debe a la gran diferencia de años luz que nos separan de esas estrellas, algunas de las cuales ya se han apagado".

Esos nuevos conocimientos sobre el espacio, explicó, forman parte de la historia del Universo. Las imágenes obtenidas hasta ahora de algunas estrellas que nos rodean describen una etapa anterior a la que presentan en este momento. "Lo que conocemos ahora no es el estado presente del Universo, sino los inicios y etapas de su paulatina evolución".

A su vez, la doctora Carmen Varea, jefa del Departamento de Física y Química Teórica de la Unidad de Posgrado de la FQ, expuso la confe-

rencia *Pompas de jabón*, basada en el libro del mismo nombre de Charles Boys, uno de los clásicos de la literatura científica.

En los últimos 15 años, comentó, la física ha logrado notorios avances. Al igual que los grandes fenómenos, también se ha puesto especial atención en las cosas muy pequeñas: las moléculas, los átomos y la composición de elementos tan importantes como el agua.

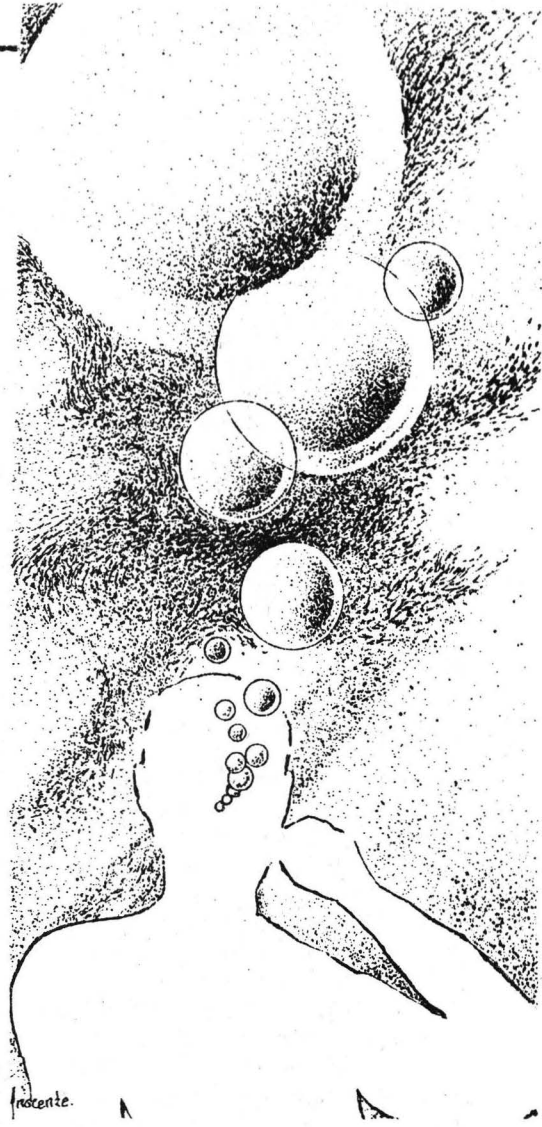
En la actualidad, la física ha puesto atención en las "cosas complejas", pero los fenómenos han sido estudiados de tal manera que se conceptualicen en forma sencilla y puedan explicarse con menos palabras.

El entendimiento paulatino de fenómenos que resultaban incomprensibles ha permitido la generación de conceptos que nos ayudan a explicar la ruta caótica que siguen las partículas de los materiales. "Estamos empezando a aprender lo que nos llevará a la descripción de lo que será la ruta hacia el caos. Sobre esta base empezaremos a comprender el fenómeno y, consecuentemente, a controlarlo".

La doctora Varea aseveró que, en la mayoría de los casos, los estudiantes de primer ingreso de la Facultad de Química tienen dificultad para aprender los principios básicos de la física, lo cual contribuye a un incremento de la deserción en semestres posteriores.

En este sentido, manifestó que la **Semana de la física** intenta demostrar a los alumnos, con un lenguaje sencillo, que la ciencia no es cerrada, difícil ni aburrida. "Prendemos que aprendan a asimilarla y que observen que los fenómenos físicos tienen una relación directa con la realidad cotidiana". □

Gabriela Pérez.





La política de la administración Bush en relación con Nicaragua sigue un esquema de continuismo con respecto a su antecesor, Ronald Reagan. Si bien existen cambios en el marco estratégico, se sigue con las líneas de desestabilización y agresión contra el gobierno revolucionario, afirmó la maestra Lucrecia Lozano, investigadora del CELA en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, durante la conferencia **Nicaragua, presente y futuro.**

El presidente George Bush —dijo— mantiene la citada estrategia, pero aprende profundamente de las limitaciones que se detectaron y matiza la situación, porque la política de reversión de los **contras** adoptada por Reagan, manejada unilateralmente, llevó a un enfrentamiento entre la Casa Blanca y el Congreso; esto provocó grandes críticas dentro de Estados Unidos y una deslegitimación a nivel mundial.

El manejo unilateral de la política de Reagan hacia Nicaragua dio lugar al aislamiento de la política estadounidense, en relación con el resto de América Latina, y la pauta para una integración regional de estos países, con el objetivo fundamental de una solución política negociada a la crisis centroamericana; tales fueron los trabajos de Contadora y el Grupo de los Ocho.

Lucrecia Lozano manifestó que desde que Bush asumió la presidencia ha tratado de resolver estos

Bush aprendió las limitaciones de Reagan

## Continúa EU su política de agresión contra Nicaragua

*Promoción de la "democracia" y lucha contra el narcotráfico, sus argumentos*

problemas, al lograr que sus políticas hacia América Latina, particularmente en Centroamérica, tengan un diseño concertado con el Congreso para legitimar la definición y el desarrollo de su política exterior; por otro lado, ha obtenido la concertación de sus aliados en AL.

Lo fundamental en el discurso de Bush ahora es la promoción en Centroamérica de la "democracia"; por ello se apoya a las fuerzas que, desde el punto de vista estadounidense, persiguen este proyecto, representadas por la Unión Nacional Opositora (UNO) en Nicaragua.

El esfuerzo militar pasa a un segundo plano, aunque no se descarta su uso en última instancia, como pasó con la invasión a Panamá, y se justifica ya no como la lucha contra el comunismo en Centroamérica, sino con un discurso democratizador y en contra del narcotráfico, en nombre del cual "se vale todo tipo de desestabilización y de intervención", señaló la investigadora.

En su oportunidad, el investigador de El Colegio de México, Sergio Aguayo, afirmó que la guerra de Nicaragua también se libró en Estados Unidos, y entender esto, dijo, es fundamental para comprender los procesos de cambio en América Latina.

La postura actual de Estados Unidos hacia Nicaragua —apuntó— responde a una falta de consenso entre la sociedad norteamericana, específicamente sobre la política de seguridad que se dirige a AL, Centroamérica y el Caribe.

Aguayo mencionó que los intelectuales norteamericanos han restado legitimidad a la política de Reagan, lo que explica la gran batalla, dentro de Estados Unidos, por Nicaragua y Centroamérica, factor central que ha sustentado la duración de la revolución sandinista, sin negar, aclaró,

el sacrificio y la organización de la sociedad nicaragüense.

Por su parte, el embajador de Nicaragua en México, doctor Alfredo Alanís, explicó que Nicaragua ha sido el principal propulsor, "quizá tras bambalinas", de Contadora, porque carece de armamento y líneas de abastecimiento para enfrentar una invasión estadounidense; persigue una solución negociada, precisó.

En este punto, el Embajador externó que la reunión de Esquipulas forzó al gobierno de Bush a pasar a un segundo plano la estrategia de la invasión militar, para buscar la negociación, pues de lo contrario la política reaganista se hubiera prorrogado más tiempo.

El cambio en la política norteamericana hacia Nicaragua ha sido inducido por la revolución sandinista —comentó el diplomático— y no se debe sólo al pragmatismo de Bush sobre el ideologismo de Reagan, porque definitivamente la estrategia de ambos es la destrucción de la primera, pero no lograron hacerlo en la forma como lo pretendían. □

*María Dolores Martínez V.*





Desde siempre el paisaje ha estado ligado al estilo de vida de nuestros pueblos, aunque la cultura occidental lo ha ignorado transgrediendo ese respeto a la naturaleza como contacto integral del ser humano, manifestó Rafael Arturo Muñoz, primer egresado en Arquitectura del Paisaje de la FA.

En entrevista con *Gaceta UNAM*, Muñoz explicó que a diferencia de los arquitectos tradicionales que manejan pisos, muros y techos como elementos destinados a crear espacios interiores, el paisajista emplea solamente pisos y muros —entendiendo por muro elementos naturales como árboles— para diseñar y manejar espacios exteriores.

—Se piensa que el arquitecto paisajista es un jardinero profesional, ¿es así?

hay es arquitectos paisajistas. Existe una sociedad de arquitectos paisajistas mexicanos que tiene apenas, si mal no recuerdo, 17 miembros afiliados, quienes trabajan con las escalas que mencioné. A nivel escuela o universidad yo considero que su poca demanda se debe a falta de información y difusión, a pesar de que son muchos los estudiantes de la FA que gustan de ella, porque realmente su manejo de diseño es muy rico.

—¿Se puede hablar de una tradición de la arquitectura del paisaje en México?

Podemos hablar de jardines, plazas, lugares abiertos de la época virreinal, incluyendo al Centro Histórico, que están muy ligados al paisaje. Incluso, hay por ahí una polémica en torno a que si Teotihuacán es o no en realidad una arquitectura del paisaje, pues se sabe que sus edi-

que la ciudad de México hace no mucho tiempo tenía un trazo urbano con cierta lógica y armonía, pero a partir de su desmesurado crecimiento se ha sometido al azar un porcentaje considerable de su superficie. ¿Tiene arreglo ese deterioro?

Yo creo que sí, pero ahí entrarían aspectos de tipo económico, entre otros. Con manejar aspectos sencillos como colorear fachadas, reglamentar señales y anuncios, podría disminuirse la contaminación visual y la confusión en el espacio.

—¿Vislumbra usted alguna manera de dotar de espacios verdes a la ciudad sin privar a la población de su derecho a la vivienda?

Tendríamos que localizar zonas específicas para ello, de tal manera que no se invada o se reduzca el espacio para vivienda. Esa es una condición indispensable en un buen diseño.

—¿Preocupa esta situación al gobierno?

No mucho, lamentablemente. Espero que ocurra con todo aquello de los movimientos ecologistas. Debiera aprovecharse la especialización de urbanistas, paisajistas, etcétera, pero a nivel macro no se ha hecho casi nada.

—Hizo usted su tesis acerca de la zona que ocupa el Centro Cultural Universitario. Háblenos de ello.

Para mí es un espacio importante, pues tiene prestigio internacional. Prueba de ello es que ahí se realizó el Festival Internacional Cervantino y se ha efectuado el de Jazz, por ejemplo. Incluso, a la Sala Nezahualcóyotl se le ha comparado con una sala de conciertos de Berlín, porque es algo muy bello arquitectónicamente. Sin embargo, en cuanto a paisaje se refiere, el CCU tiene deficiencias.

Con base en que Ciudad Universitaria está asentada en un ecosistema muy particular, el Pedregal de San Ángel, único en el mundo, se ha permitido que las construcciones se extiendan demasiado, al grado que sólo quedan 123 hectáreas de las entre 5 mil y 6 mil libres que eran. Esto es una lástima porque esa comunidad ecológica posee una serie de asociaciones animales y vegetales, de los

Rafael Arturo Núñez, primer egresado de esa carrera

## El arquitecto paisajista no es solamente un jardinero "de lujo"

*A diferencia de los tradicionales, emplea pisos y muros para diseñar y manejar espacios exteriores*

Lo que sucede es que emplea a la vegetación dentro de sus elementos de trabajo, pero se desconocen sus diseños a diferentes escalas. Tenemos la escala privada, la urbana, regional y nacional.

La primera es la que crea esa confusión, pues en ella se trabaja mucho la jardinería. En las escalas más grandes se contemplan cuestiones como la estética, la contaminación, manejo de recursos en un parque nacional, planificación de los diferentes usos del suelo, etcétera. No se es solamente un jardinero "de lujo".

—¿A qué se debe la poca demanda de esta rama de la arquitectura? Sabemos que la UNAM es la única que la aborda como carrera.

La demanda es mucha, lo que no

ficios no contienen espacios habitables.

—¿Puede considerarse esta arquitectura paisajista como un decorado final de los espacios humanos?

Sí, porque nosotros intervenimos ya que está "la casa hecha" y diseñamos para tapar errores e incluso resaltar detalles, aunque siento que debiera ser un proceso integral desde el principio. En la FA se hace trabajo multidisciplinario con arquitectos, ingenieros, psicólogos y paisajistas, para obtener buenos resultados, incluso, a escala privada. De esa manera, la arquitectura del paisaje no se convierte en un simple lápiz labial.

—En el último número de la revista *Vuelta*, González de León señala

Foto: Francisco Cruz.



Rafael Arturo Muñoz.

que podría obtenerse jugo estético.

Para mi trabajo acudí al Centro de Ecología de la UNAM, donde me facilitaron una lista de 304 especies existentes en el Pedregal, de las cuales seleccioné algunas por su aspecto estético para hacer diseño de paisaje, partiendo de que si el CCU tiene ciertos problemas por la posición de sus edificios que agreden el medio ambiente, también tiene estética.

En mi tesis propongo caminos accesibles; que no crezcan más los estacionamientos; considerar a los minusválidos, entre otras cosas, y abrir una perspectiva visual más nítida para el Espacio Escultórico, a fin de resaltar los rasgos estéticos que posee, como aquel en que cuatro de los prismas que rodean a la lava apuntan hacia los cuatro puntos cardinales deliberadamente, y eso nadie lo sabe. En síntesis, toco aspectos ecológicos por un lado y, por otro, de diseño.

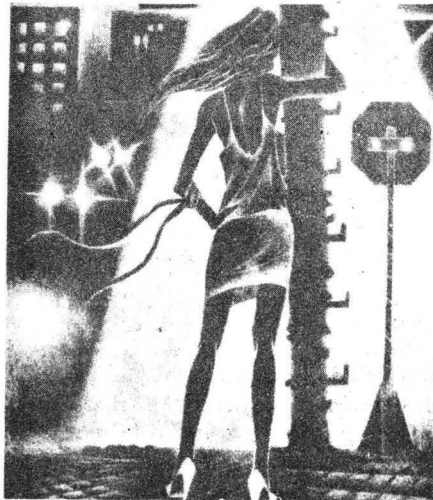
Es importante señalar que Ciudad Universitaria es considerada como patrimonio nacional. Por ello, es necesario advertir que las innumerables construcciones le están quitando ese sabor especial que enriquece su medio ambiente. □

Juan Carlos Bautista/  
Ramón Martínez de Velasco

## Arte del pincel, del grabado y de la imaginación en la ENAP

Quien realmente tenga la vocación de artista tendrá la necesidad de seguir expresándose, superándose, aprendiendo a filtrar las críticas que su trabajo provoque; aprenderá a superar su orgullo propio y lo someterá en beneficio de una expresión que habrá de salvar muchas más barreras en la incierta carrera que ha escogido.

El Taller de Grabado Universidad Autónoma de Puebla, coordinado por la profesora Aurora Roldán, no es sólo un espacio para principiantes. Los maestros encontrarán un ámbito informal, sin reverencias, un plano de igualdad para ofrecer conocimientos a los que aprenden, y para compartir las dudas. (Gabriel Yanes Gómez)



### Crónicas del Desencuentro

Más que resabios cubistas, las divisiones esquemáticas, las intersecciones de cuerpos y bloques geométricos son representaciones del quebramiento de los individuos en quienes existe una pugna interna entre la razón que les da sentido y una fuerza centrífuga que tiende a desmembrarlos.

Estos cuerpos intranquilos, que pese a sus mutilaciones aún poseen

un erotismo intrínseco, permanecen de pie con una tensión contenida que, como en la realidad, los obliga a transitar entre la propensión a la satisfacción de los deseos y el recelo a relacionarse.

En el altorrelieve que se exhibe en esta muestra, el artista reelabora una idílica vinculación entre dos seres que, en su abrazo integrador, en lugar de integrarse se absorben para deformarse.

En ésta, su más importante exposición, Alberto Argüello consolida las bases para una promisoriosa carrera plástica. (Antonio Salazar)

### Y se incendió

Como dibujante, como organizador de espacios, dejas marcadas las formas del mundo físico sin un espacio para la duda. El paso de una hoja a otra, de un tronco a otro es firme, intenso, ajeno a la bruma, seguro de que las formas no podían ser otras.

Trabajando lejos de Nicaragua, en un contexto diferente, tu visión y fe en lo que creas se han extendido. El cuadro *Nacimiento* comunica sin necesidad de hacer referencia a tu temperamento o al del espectador. Es pura vida, respira por sí sólo, se transmuta con cada mirada.

En esta muestra de Guillermo Carrasco las pinceladas están organizadas de forma que se crea una unidad circular que no permite desviar la atención; aun así cada forma es autosuficiente y perenne, recuerda la nobleza de la pintura.

Pintor de desarrollada conciencia sensual, demostrada en tu pasión por la energía física que desprende la luz y la oscuridad de tus selvas imaginarias. (José Manuel Springer)

Estas actividades, organizadas por la Coordinación de Difusión Cultural de la División de Estudios de Posgrado de la ENAP, tienen lugar en Academia 22, Centro Histórico, y concluirán el 2 de marzo. □

**CALENDARIO DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL PROCESO ELECTORAL Y SU PREPARACION.**

**Fe de erratas:**

En la Gaceta UNAM número 2,444, del 29 de enero de 1990, se publicó en lugar equivocado el Anexo 1 de las Normas Parlamentarias para el Desarrollo del Congreso Universitario; apareció en la página 11, y debió ser publicado en la **página 4**, al final de las citadas Normas Parlamentarias.

El Anexo 1 de las Reglas para la Elección de los Delegados al Congreso Universitario es el siguiente:

- Publicación de la Convocatoria Local por los Consejos Técnicos, Internos, Asesores o Instancias Correspondientes. 19 de febrero.
- Designación del Comité Electoral Local. 19 de febrero.
- Publicación del Padrón Electoral Previo. 19 de febrero.
- Correcciones al Padrón Electoral. Del 19 al 26 de febrero.
- Registro de Candidatos a Delegados al Congreso Universitario. Del 22 al 28 de febrero.
- Publicación de la lista de Candidatos a Delegados al Congreso Universitario. 6 de marzo.
- Designación de Mesas Directivas de Casilla. Del 5 al 7 de marzo.
- Propaganda Electoral. Del 7 al 14 de marzo.
- Elecciones a Delegados al Congreso Universitario. 16 de marzo.
- Entrega de Paquetes Electorales de los Consejos Técnicos, Internos, Asesores o las Instancias Correspondientes a las Comisiones Especiales del Consejo Universitario. Del 17 al 22 de marzo (según el caso).
- Calificación del Proceso Electoral por las Comisiones Especiales del Consejo Universitario. Del 17 al 23 de marzo.

Asimismo, dentro del Anexo 3 de las Reglas para la Elección de los delegados al Congreso Universitario, página 14 de la misma edición, dice en el punto 3: "3.10 delegados de las dependencias de servicios administrativos...", debiendo decir: 3.11 delegados...

Estas correcciones también son pertinentes para la información del número 25 de los Cuadernos del Congreso Universitario.



**MODULO DE CAPACITACION PARA LA EDICION POR COMPUTADORA**

El Procesador de textos WordPerfect puede ser utilizado para producir gran variedad de documentos como: cartas, trabajos, etc.. Asimismo permite realizar reemplazos, correcciones, poner pies de página, manejar bloques, editar dos archivos simultáneamente, trasladar gráficas de otros paquetes, etcétera, con lo cual la edición de documentos es sencilla e interactiva.

La edición mediante microcomputadoras permite realizar documentos (cartas, boletines, publicaciones) con una calidad casi tipográfica, sin recurrir a los sistemas tradicionales de fotocomposición, reduciendo así costos y tiempo de elaboración.

Ventura desarrollado por Ventura Software Inc., ha marcado la entrada de las microcomputadoras PC en el mercado de la publicación profesional. Su estructura y presentación han puesto en manos del usuario un instrumento poderoso para la edición de documentos.



**DURACION:** FEBRERO 19 A ABRIL 6 DE 1990  
**INSCRIPCION:** FEBRERO 12 AL 16  
**HORARIO:** 15:00 A 17:00 HRS.  
**DIAS:** LUN., MIE. Y VIE.  
**PROFESORES:**  
 JESUS WONG LEY  
 LIC. EDEL PINEDA TORRES  
**AULA:** 3  
**CUPO LIMITADO**  
**COSTO:**  
 UNIVERSITARIOS: \$ 170,000  
 ESTUDIANTES DE OTRA INSTITUCION: \$ 225,000  
 PARTICULARES: \$ 340,000

**NOTAS:**

- Al concluir este curso se otorgará una constancia de asistencia a quien concurra regularmente y cumpla con los trabajos y prácticas encomendadas en él.
- Los cursos se imparten en las Instalaciones de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, ubicada en el Circuito Exterior de Ciudad Universitaria.
- Para la realización de los cursos se dispone de equipo de cómputo de diversos tamaños, características y proveedores tales como: Columbia, Corona, Printaform, Unisys e IBM.

**INFORMACION:**

En la Sección de Información y Relaciones de la DGSCA, ubicada en las Instalaciones de esta dependencia, de lunes a viernes, de 9 a 14 hrs.  
 Teléfono: 550-59-86

**estadística descriptiva con STATGRAPHICS**

**DESCRIPCION:** La estadística descriptiva es una herramienta importante en los diversos campos del conocimiento humano, por medio de ella se puede, como su nombre lo dice, describir los datos que sean de nuestro interés en determinado momento.  
 Como ayuda a los procesos requeridos en estos procesos, se cuenta con el paquete Statgraphics, (de Statistical Graphics Corporation), el cual además cuenta con rutinas de análisis estadístico.  
**OBJETIVO** Utilizar los elementos básicos de la Estadística Descriptiva para recolectar, organizar y procesar datos utilizando el paquete Statgraphics como apoyo.

CONTENIDO	
<b>I CONCEPTOS BASICOS</b>	
¿QUE ES LA ESTADISTICA DESCRIPTIVA?	
VARIABLES ALEATORIA	
MUESTRA	
DATOS	
AGRUPAMIENTO DE DATOS	
PRESENTACIONES GRAFICAS DE LAS FRECUENCIAS	
MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL	
MEDIDAS DE DISPERSION	
<b>II STATGRAPHICS</b>	
INSTALACION	
MANEJO DE DATOS	
AMBIENTE	
GENERADOR DE REPORTES GRAFICOS	
METODOS DESCRIPTIVOS	
GRAFICACION DE FRECUENCIAS	
<b>FECHA, HORARIO Y DURACION</b>	
19, 21, 23, 26, 28 de febrero y 2 de marzo de 1990, de 17:00 a 20:00 hrs. (18 horas)	
<b>PROFESOR</b>	
Art. Ma. Guadalupe Inguando Dyrzo	
<b>COSTO</b>	
140,000.00	Universitarios
210,000.00	Otras instituciones
280,000.00	Particulares
<b>INFORMES E INSCRIPCIONES</b>	
1º al 16 de febrero	
Dirección General de Servicios de Cómputo Académico	
Sección de Información y Relaciones, teléfono: 550-5986	
Circuito exterior, C. U. Insurgentes y al Plac. de Coahuila y Administración	



**La Rectoría, la Secretaría General y  
el Consejo de Estudios de Posgrado**

**CONVOCAN**

**A los estudiantes de doctorado de la UNAM**

Para que, a través de una nueva modalidad del Programa de Apoyo a las Divisiones de Estudios de Posgrado (PADEP), presenten proyectos con propósitos y temporalidad anuales, estrictamente definidos, a ejercer a más tardar en noviembre de 1990, para solicitar:

- a) El monto de la inscripción, el pasaje y los viáticos (con base en las cuotas acordadas para el personal académico) para la presentación de los resultados de su trabajo de grado en congresos nacionales.
- b) la adquisición de los materiales de consumo necesarios para la realización de su proyecto de investigación, tendiente a la obtención del grado de Doctor (reactivos, refacciones, papelería, disquetes, entre otros),
- c) la realización de investigaciones documentales y búsquedas bibliohemerográficas relacionadas con su tesis,
- d) la impresión de su tesis de grado,
- e) apoyo parcial para realizar estancias cortas en el extranjero, u
- f) otros apoyos tendientes a promover su graduación.

**Requisitos:**

- a) Estar inscrito en el semestre 90-1 en algún plan de estudios de Doctorado de la UNAM, tener dedicación de tiempo completo al mismo y haber avanzado a satisfacción del tutor en su proyecto de investigación.
- b) Llenar el formato del PADEP, el cual podrá solicitarse al Jefe de la División de Estudios de Posgrado o a la Dirección de la Unidad del CCH, según sea el caso. En él habrá de plasmarse el efecto que tendría la aprobación del proyecto sobre el avance en los estudios de doctorado.
- c) Entregar el proyecto en la oficina del Jefe de la División de Estudios de Posgrado o en la Dirección de la Unidad del CCH, antes del 10 de marzo de 1990, con el aval de su tutor.
- d) Recibir el visto bueno del Consejo Interno de la División de Estudios de Posgrado o del Proyecto de la Unidad correspondiente del CCH, o de la instancia que determine el Jefe de la División. A tal efecto, los consejeros analizarán la propuesta del alumno, verificarán que está bien elaborada y que estimulará el avance de sus estudios o su graduación.
- e) El proyecto deberá ser enviado a la Coordinación General de Estudios de Posgrado por el Jefe de la División o por la Dirección de la Unidad del CCH, a más tardar el 6 de abril de 1990.
- f) Si el apoyo es aprobado, el alumno se compromete a entregar un informe académico final (durante diciembre de 1990) en el que contraste el avance logrado respecto a lo proyectado.

**DECISION DE LOS APOYOS Y  
EJERCICIO PRESUPUESTAL**

Los proyectos presentados por los alumnos de doctorado serán aprobados total o parcialmente, o rechazados por los Comités Académicos del PADEP, que serán nombrados por el Secretario General de la UNAM, a propuesta del Consejo de Estudios de Posgrado. Las decisiones de los Comités serán dadas por la Coordinación General de Estudios de Posgrado de la UNAM, a las Divisiones de Estudios de Posgrado, a partir del 21 de abril de 1990, y serán inapelables.

Una vez que la suma apoyada haya sido transferida de la Coordinación General de Estudios de Posgrado a la dependencia sede del posgrado, el alumno se atenderá, para el ejercicio presupuestal de su proyecto, a los trámites y requisitos que el Director de la sede del programa determine con la Unidad Administrativa, los cuales podrán ser similares a los del personal académico.

## Becas

**Beca en los Estados Unidos para especialización en el campo de las políticas de salud reproductiva.** Dirigida a profesionales con maestría en ciencias sociales, psicología, antropología médica y sociología, así como a graduados de programas profesionales de salud pública. Duración: de 6 meses a un año, a partir del 1º de julio de 1990. Lugar: San Francisco, California. Organismo responsable: Universidad de California. Idioma: inglés. La beca comprende un estipendio anual de 21 mil a 26 mil dólares. Requisitos: grado académico de maestro en las áreas previamente indicadas; conocimientos y experiencia sobre políticas y servicios de salud reproductiva; afiliación a un programa o institución. **Fecha límite:** 2 de marzo de 1990.

**Becas en España para estudios superiores en administración pública.** Dirigidas a profesionales en el campo de las ciencias sociales y administrativas. Duración: del 17 de octubre de 1990 al 27 de junio de 1992. Lugar: Madrid. Organismo responsable: Instituto Nacional de Administración Pública e Instituto de Cooperación Iberoamericana. Idioma: español. La beca cubre asignación mensual, seguro médico y material didáctico. Requisitos: título profesional; apoyo de una institución pública, edad máxima 35 años. **Fecha límite:** 4 de mayo de 1990.

**Becas en Italia para seminario sobre estrategias y metodologías para estudios aplicados de la radioactividad marina.** Dirigido a profesionales en ciencias naturales o marinas, o que posean especialidad en radioactividad ambiental. Duración: 10 al 21 de septiembre de 1990. Lugar: Mónaco y Santa Teresa. Organismo responsable: Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Idioma: inglés. Se otorga beca completa. Requisitos: título profesional. **Fecha límite:** 4 de abril de 1990.

**Becas en Argentina para posgrado de capacitación e investigación en políticas públicas.** Dirigidas a profesionales que desarrollen actividades afines al tema del curso. Duración: dos años, a partir de agosto de 1990.

Lugar: Buenos Aires. Organismos responsables: Instituto Torcuato Di Tella y Banco Interamericano de Desarrollo. Idioma: español. La beca cubre asignación mensual y seguro médico. Requisitos: título profesional; edad máxima 30 años. **Fecha límite:** 6 de abril de 1990.

**Becas en la URSS para estudios de licenciatura en música, pintura, artes aplicadas, operadores de cine, televisión y video, y arte vocal.** Dirigidas a estudiantes interesados en realizar estudios en las áreas de música, danza, pintura y cartel. Duración: de cuatro a seis años, a partir de septiembre de 1990. Organismo responsable: Gobierno de la URSS. Idioma: español (el ruso se aprenderá en la URSS). La beca cubre gastos de inscripción, colegiatura, alojamiento, asignación mensual, seguro médico y pasaje aéreo de regreso a México. Requisitos: certificado de estudios de preparatoria o bachillerato; edad máxima 25 años. **Fecha límite:** 16 de marzo de 1990.

**Becas en Holanda para diplomado en levantamientos de recursos de agua, usando técnicas aeroespaciales de detección remota.** Dirigidas a profesionales en el campo de la geología, ingeniería agrícola, geografía, física o áreas afines. Duración: 4 de septiembre de 1990 al 4 de agosto de 1991. Lugar: Enschede. Organismo responsable: Gobierno de Holanda. Idioma: inglés. La beca cubre alojamiento, alimentación, seguro médico, y transporte aéreo. Requisitos: título profesional. **Fecha límite:** 4 de abril de 1990.

**Becas en Holanda para estudios de posgrado en exploración minera.** Dirigidas a profesionales en el campo de la geología vinculados con la exploración y evaluación de depósitos de rocas o de minerales industriales. Duración: 11 de septiembre de 1990 al 11 de agosto de 1991. Lugar: Enschede. Organismo responsable: Gobierno de Holanda. Idioma: inglés. La beca cubre alojamiento, alimentación, seguro médico y transporte aéreo. Requisitos: título profesional en geología, con conocimientos de matemáticas y quí-

mica, o ingeniería minera con conocimientos de geología. **Fecha límite:** 17 de abril de 1990.

**Becas en Grecia para curso sobre espectroscopia nuclear experimental.** Dirigidas a especialistas en el tema. Duración: 24 de septiembre al 11 de octubre de 1990. Lugar: Atenas. Organismo responsable: Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Idioma: inglés. La beca cubre gastos de hospedaje, alimentación, transporte aéreo y gastos menores. Requisitos: título profesional; estar vinculado con laboratorios donde se realicen estudios espectroscópicos; experiencia en espectroscopia nuclear e instrumentación. **Fecha límite:** 6 de abril de 1990.

## Reuniones

**Seminario monográfico sobre financiamiento de la energía nucleoelectrónica.** Dirigido a profesionales en el campo de la ingeniería, física y áreas afines. Duración: 4 al 7 de septiembre de 1990. Lugar: Jakarta, Indonesia. Organiza: Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Idioma: español, inglés, francés o ruso. Requisitos: experiencia en proyectos de centrales eléctricas, centrales nucleares o producción de electricidad. **Fecha límite:** 25 de febrero de 1990.

**Festival de Cine de Troia.** Duración: 8 al 17 de junio de 1990. Lugar: Costa Azul, Portugal. Organiza: Festival Internacional de Cine Troia. El festival estará organizado en secciones, a saber: competencia oficial, información, Opera Prima, americanos independientes, homenajes, retrospectivas, el hombre y la naturaleza (documentales y ficción). **Fecha límite:** 30 de marzo de 1990 (2o. aviso).

Informes: Dirección General de Intercambio Académico, Edificio Unidad de Posgrado, 2o. piso, junto a la Torre II de Humanidades, Subdirección de Becas, Ciudad Universitaria.



Dirección General de  
**Intercambio Académico**

Foto: Santiago Ibáñez



Volando sobre la muralla defensiva.

Fútbol americano, categoría Masters

## Contundente victoria de Patriotas; sigue invicto

Vencieron a los Caballeros por 37-14

**E**l equipo *Patriotas*, del coach Eduardo Obregón, obtuvo una contundente victoria ante los *Caballeros* al derrotarlos por 37 puntos a 14, con lo que se convierte en el único equipo invicto de la Liga Nacional de Fútbol Americano, categoría Masters.

En este encuentro tuvieron destacada participación el ex-corredor de la Organización Cóndores José Angel Barragán, con dos anotaciones por tierra; junto con su compañero Arturo Romero, Barragán obtuvo 125 yardas en trece intentos.

El control de las jugadas ofensivas corrió a cargo de Arturo Escobar (ex-Aguila Blanca), quien conectó dos pases de anotación con Fernando Sánchez y Paul Cimas, además de Aníbal Rivera (ex-Oso), quien en el tiempo que estuvo al frente de las acciones conectó un pase de anotación con Mario Aguilera. Marco Antonio

RuEDA, pateador de *Patriotas*, registró 7 puntos, al conseguir un gol de campo y 4 extras.

El equipo defensivo jugó destacadamente, con buenas intervenciones del linebaker Miguel Angel Montes y del esquinero Ulises Rivera, quien interceptó un pase.

Por *Caballeros*, del coach Roberto Malpica, anotaron Daniel Orozco y Filiberto Armas, así como

Noel Zavala, con 2 puntos extras.

### Primer triunfo de Caballeros.

En el partido realizado el domingo 11, el equipo del coach Sergio Narváez obtuvo su primer triunfo en la Liga Nacional, al derrotar por amplio margen a los *Reales* del coach Jorge León, por marcador de 31 puntos a 13, con lo cual empató el segundo lugar de la tabla de posiciones.

Sobresaliente actuación del mariscal de campo, Gustavo Alcalá (ex-Aguila Blanca), al colocar 3 pases de anotación a Angel Gutiérrez y José María Galindo (2), logrando, de 21 intentos, 15 pases completos que le redituaron un total de 170 yardas.

Otra anotación de 6 puntos fue conseguida por el defensivo José Gutiérrez, al cubrir dentro de la zona de anotaciones un *fumble* del mariscal de campo contrario, Juan Carlos Flores. El pateador Marco Antonio Ramírez consiguió un total de 7 puntos, producto de un gol de campo y 4 extras.

En *Reales* se resintió la ausencia de su defensivo Antonio Rivera. Por el equipo ofensivo, las anotaciones las consiguieron Juan Manuel Montero (ex-Guerrero Azteca) y Alejandro Carpintero en pases de Juan Carlos Murillo (ex-Oso).

El fin de semana, los *Patriotas* tratarán de conservar el invicto al enfrentar a los *Reales*, el sábado 17, a partir de las 15 horas; por su parte, *Conquistadores* buscará obtener su primera victoria ante *Caballeros*, el día 18 a partir de las 12 horas. Ambos encuentros tendrán como sede el Estadio "Joaquín Amaro" del Campo Militar No. 1 (Puerta 2 de Av. Conscripto).

Tabla de posiciones

Equipo	JJ	JG	JP	PF	PC	DIF	PTS.
1-Patriotas	2	2	0	59	34	+25	4
2-Caballeros	2	1	1	51	35	+16	2
2-Reales	2	1	1	34	46	-12	2
4-Conquistadores	2	0	2	29	58	-29	0

Entretenimiento y  
conocimiento

## Ludoteca ambulante

Se invita a la comunidad universitaria de facultades y escuelas de nivel medio superior y superior a gozar de los beneficios de la Ludoteca ambulante; para ello, los interesados deberán solicitar la presencia de ésta en su plantel por lo que resta del mes de febrero.

Las solicitudes podrán hacerse en la Coordinación de Ludotecas, en la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria y en la Subdirección de Recreación, localizada en el túnel 18 del Estadio Olímpico Universitario, o llamar a los teléfonos 550-54-12 y 550-54-53 y 550-52-15, Ext. 4457.

Química, Contaduría y ENEPIzcala han disfrutado de los juegos y servicios que presta la Ludoteca ambulante.

# GACETA UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. José Sarukhán  
Rector

Dr. José Narro Robles  
Secretario General

Dr. Tomás Garza  
Secretario Administrativo

Lic. David Pantoja Morán  
Secretario Auxiliar

Lic. Manuel Barquín Álvarez  
Abogado General



En softbol por 15-2

## Invaders sucumbió ante Veterinaria

El pitcher de softbol Marcos Carpentier, quien hace unos meses logró un juego perfecto —sin hit ni carrera— llevó al triunfo al equipo de Veterinaria, campeón del Torneo interfacultades 1989, sobre los Invaders de San Diego por 15-2, devolviéndoles así la derrota que éstos les habían propinado en 1988. El encuentro fue en la cancha 1 de softbol de Ciudad Universitaria.

En un partido celebrado anteriormente, los Invaders blanquearon 5-0

al conjunto de la Facultad de Odontología, subcampeón del Torneo interfacultades 1989. El pitcher triunfador fue John Denofa y el derrotado Enrique Alvarez.

San Diego logró el segundo lugar en su liga, donde intervienen 12 equipos. Este conjunto viene de realizar una gira por Guatemala y Costa Rica; antes del encuentro con Veterinaria se había enfrentado a Apaches, campeón del Distrito Federal, al cual vencieron 8-7. □

Ing. Leonardo Ramírez Pomar  
Director General de Información

Lic. Margarita Ramírez Mandujano  
Directora de Gaceta UNAM

Lic. Lourdes Durán Hernández  
Subdirectora de Gaceta UNAM

Lic. Yolanda Hernández Baños  
Jefa de Información

Arturo Cruz Bárceñas  
Jefe de Redacción

Gaceta UNAM aparece lunes y jueves, publicada por la Dirección General de Información. Oficinas: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades. Teléfonos: 550-59-06 y 550-52-15, extensión 3320.

Año XXXV, Novena época  
Número 2,449

**XVIII**  
**ENCUENTRO AMMMLEX**

Asociación Mexicana de Maestros y  
Maestras de Lenguas Extranjeras

**REFLEXIONES Y PERSPECTIVAS  
EN LA ENSEÑANZA DE LENGUAS EXTRANJERAS**



**15, 16 y 17 de febrero de 1990**

Lugar: Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras  
Circuito Interior, Ciudad Universitaria



Coordinación de Difusión Cultural/UNAM/1990  
**CELE**



# GACETA UNAM



Suplemento especial

## PRIMER INFORME DE ACTIVIDADES

---

## PROGRAMA DE TRABAJO 1990

DR. JOSE SARUKHAN

Febrero 14 de 1990

## INTRODUCCION

Rindo a la comunidad el primer informe del estado de avance de las actividades académicas y administrativas de la Universidad que resultan de mi gestión desde que tomé posesión como Rector de esta Casa de Estudios el 2 de enero de 1989.

Mi compromiso central es la academización de la UNAM. Tengo la convicción de que la razón de ser de la institución universitaria es su vida académica y, por ende, todas sus funciones y servicios de apoyo deben orientarse en esa dirección. Por esto, me he señalado como tema central de mi rectorado el situar al personal académico como el personaje principal alrededor del cual giren el diseño, el funcionamiento y el desarrollo de la Institución.

Con esta voluntad anuncié las principales líneas de acción que constituyen los ejes para llevar a cabo este proceso: ofrecer al personal académico una amplia gama de posibilidades y opciones para su desarrollo profesional y para la elevación continua de su nivel académico; estimular a los miembros jóvenes del personal académico en la consecución de su carrera como docentes e investigadores; revitalizar la participación de los académicos en la planeación y conducción de la vida académica de la Institución; fortalecer nuevas y efectivas formas de vinculación de la investigación con la docencia en los niveles profesional y de bachillerato; hacer de la investigación uno de los principales motores de la actividad universitaria y base formativa para un mayor número de profesores de licenciatura y bachillerato; y ofrecer mejores condiciones de estudio para los alumnos.

Sabemos que por diversas razones la carrera académica ha dejado de ser atractiva en nuestro país, por lo que desde el inicio de mi gestión he propuesto y han entrado en operación diversos programas de apoyo para el personal académico que ofrecen una variedad de opciones y oportunidades para su desarrollo personal y profesional. Estas acciones tendrán efectos en el bienestar de profesores e investigadores y repercutirán en el mejoramiento de las actividades docentes, de investigación y de difusión.

Es indiscutible que el logro de una mejoría sensible en las condiciones de trabajo de los académicos universitarios impulsará y revitalizará las labores académicas de la Institución. El fortalecimiento y el robustecimiento del posgrado, la mejoría de los vínculos docencia-investigación, la creación de condiciones óptimas para el estudio y el rendimiento escolar, son objetivos que sólo se lograrán si todos los miembros de nuestra comunidad viven gustosos su Universidad y se sienten orgullosos, estimulados y reconocidos por su trabajo.

Lo anterior requiere, necesariamente, de ajustar cada vez más la administración al servicio y a los fines de la academia; pero también es necesario el compromiso de los académicos de usar con seriedad las estructuras reglamentarias con las que cuenta nuestra Institución, para realizar permanentemente la evaluación del trabajo académico individual. Hay muchas áreas de nuestra Institución donde dicha evaluación se da con altos niveles de calidad y objetividad. En otras, hay aún considerable margen de mejoría en este sentido. Sólo mediante la conjunción de fuerzas, la adopción generalizada de criterios de alta calidad académica aplicada en forma objetiva, el uso del diálogo y la razón académica, y el apego al derecho que nos rige, puede lograrse que la Universidad responda cabalmente a lo que la sociedad, que la sustenta y le da razón de ser, espera de su máxima Casa de Estudios.

Con lo anterior, he querido ratificar los principales compromisos que como Rector adquirí con la comunidad universitaria. He puesto énfasis en algunos de los puntos ya mencionados con anterioridad porque deseo que sirvan como plataforma de trabajo para la administración universitaria a mi cargo. Presento a continuación, y de la manera más objetiva posible, las acciones emprendidas en el año.

## 1.- PROCESO DE ACADEMIZACION DE LA UNIVERSIDAD

La misión principal de la Universidad es la formación de recursos humanos de alto nivel para sustentar el desarrollo cultural, económico y social del país.

Este proceso se apoya en la superación y actualización permanente de profesores e investigadores; en selección cuidadosa e incorporación de apoyos metodológicos de enseñanza y de investigación; en la apertura de nuevos programas y proyectos educativos en general, en la mejoría sostenida de las condiciones de funcionamiento académico de la Institución.

### 1.1 Programa de Liderazgo Académico y Apoyo a la carrera de profesor e investigador universitario.

En este año se realizaron acciones concretas para brindar oportunidades de mejoría personal y de desarrollo del nivel académico a los profesores e investigadores. En este sentido di a conocer en abril de 1989 el Programa de Liderazgo Académico y Apoyo a la carrera de profesor e investigador universitario, como una acción de la Universidad para hacer atractiva la vida académica profesional a las nuevas generaciones y para abrir nuevas perspectivas de desarrollo de aquellos académicos dedicados a crear y transmitir el conocimiento. Este programa tiene carácter permanente y cuenta para su operación con un apoyo especial del

Gobierno Federal. A la Universidad corresponde asegurar que la asignación de los recursos se haga sobre bases estrictamente académicas.

El Programa de Liderazgo comprende 4 acciones concretas, que describiré a continuación.

### **Estímulos de Iniciación a la Investigación para profesores e investigadores de carrera.**

Estos estímulos consisten en otorgar una beca no renovable durante un periodo máximo de 18 meses a jóvenes profesores e investigadores de carrera, equivalente a dos salarios mínimos mensuales para quienes laboran en Ciudad Universitaria, y de tres para quienes lo hacen en otros planteles.

Hasta fines de 1989, se habían hecho acreedores a este estímulo un total de 116 académicos. La experiencia del programa en la primera convocatoria sugirió la conveniencia de ampliar la edad límite a 40 años y de incluir también a quienes tienen dos nombramientos de medio tiempo en diferentes dependencias. De los beneficiados, 84 hicieron su posgrado en el país y 32 en el extranjero, en tanto que 80 de ellos son profesores y 36 investigadores.

### **Propuesta para la creación de los niveles "D" y "E" para la categoría de titular de profesor e investigador.**

Esta acción está orientada a crear dos nuevos niveles para el personal académico con el propósito de ofrecer mejores perspectivas de desarrollo a los 345 profesores, 258 investigadores y 52 técnicos académicos que han alcanzado el nivel más alto en la estructura académica y que aún tienen por delante una larga vida productiva. La propuesta ha sido analizada y debatida a profundidad en varias instancias colegiadas y en breve será puesta a la consideración de las comisiones correspondientes del Consejo Universitario.

### **Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos.**

Esta acción tiene como objetivo fomentar el potencial de desarrollo de nuestros jóvenes académicos y estimular los esfuerzos por la superación constante de su trabajo. La distinción que se otorga anualmente va dirigida a profesores, investigadores y técnicos académicos de hasta 35 años de edad —y se extenderá a 40 años a partir de la próxima convocatoria—, cuya joven trayectoria académica y el nivel de desempeño de sus

actividades aparecen como promisorias de brillantes carreras académicas en el futuro. Los 15 ganadores de 1989, electos mediante un proceso de evaluación por sus pares, similar al que se sigue para el Premio Universidad Nacional, recibieron un diploma y un estímulo económico consistente en 7 millones de pesos.

### **Apoyo para Proyectos de Investigación e Innovación Docente.**

Este apoyo consiste en la asignación de recursos económicos para la realización de proyectos de investigación en todas las disciplinas cultivadas en la UNAM y en proyectos de innovación docente.

El programa está dividido en 6 áreas del conocimiento; en cada una se conformó un Comité de Evaluación, integrado por 7 especialistas reconocidos, responsables de la evaluación académica y la selección de los proyectos que habrán de ser apoyados. La convocatoria a la presentación de proyectos se hizo en julio de 1989 y en la fecha de cierre de la misma se presentaron 243 solicitudes. Los Comités de Evaluación aprobaron un total de 151 de ellas: 36 en las ciencias exactas, 21 en innovación tecnológica, 11 en humanidades y artes; 66 en ciencias naturales, 3 en económico-administrativas y 14 en ciencias sociales.

### **1.2 Apoyo académico**

#### **Programa de modernización del sistema bibliotecario.**

Otra acción, tendiente a mejorar las condiciones generales de estudio, se inició durante el año pasado a través del programa de modernización y renovación del sistema bibliotecario, con el fin de que los estudiantes y los académicos puedan desarrollar sus actividades dentro de un ambiente más estimulante.

La Universidad reforzó el apoyo para el mantenimiento y crecimiento de los acervos bibliográficos, destinando para ello más de 6,172 millones de pesos para la adquisición exclusivamente de libros, es decir, 96% más que el presupuesto asignado en 1988. Se adquirieron 121,390 volúmenes que representan 48,138 títulos. Asimismo, se han hecho esfuerzos especiales para dotar de equipo de cómputo a todas las bibliotecas de la UNAM. En este sentido, se adquirieron 35 equipos de cómputo apoyados por sistemas de discos ópticos, lo cual ya permite a todas las facultades y escuelas tener acceso a los bancos de datos de la Dirección General de Bibliotecas y a intercomunicarse entre ellas.

Por otra parte, se elaboraron los estudios técnicos y de viabilidad para que, como otro componente de este programa, nuestras bibliotecas presten servicios en horarios más amplios. En una primera fase del programa, y a partir del 1o. de julio de 1989, la Biblioteca Central empezó a dar servicio en todas sus áreas los sábados de 9 a 19 horas y los domingos de 9 a 14 horas.

Cabe señalar que la Biblioteca Central es el acervo más grande de apoyo a los estudiantes, ya que sus recursos bibliotecarios abarcan todas las ramas de estudio que se realizan en la UNAM. La respuesta a esta medida fue, como se esperaba, muy satisfactoria. Los visitantes en sábados y domingos superan en número al promedio de un día entre semana.

Adicionalmente, se concluyó la reestructuración del proyecto de reglamento general del sistema bibliotecario de la UNAM, con el apoyo y la participación de la comunidad universitaria integrada en una comisión especial del Consejo Universitario, se presentaron observaciones y propuestas que serán sometidas a la consideración del propio Consejo. Otra acción importante fue la apertura de la Biblioteca Histórica del Palacio de Minería.

#### Creación de Consejos y de Comités.

Con la finalidad de diseñar y poner en práctica algunos mecanismos que permitan a la Universidad alcanzar una mejor articulación entre las autoridades responsables de las labores académicas, se estableció el Cuerpo Directivo Académico, que en el año de 1989 celebró dos reuniones plenarias y muchas otras en comisiones en las que participaron los directores de todas las facultades y escuelas, institutos y centros de investigación, y los programas universitarios. Entre los principales acuerdos destacan la instalación de 4 comisiones de trabajo por áreas afines de: físico matemáticas e ingeniería; ciencias químico biológicas y de la salud; ciencias sociales y administrativas; humanidades y bellas artes, y la definición, por parte de sus integrantes, de los mecanismos de trabajo y del programa general a desarrollar.

Debido a la necesidad de contar con un cuerpo colegiado y un sistema normativo que regule las acciones de la difusión cultural en la Universidad, se creó el Consejo Asesor de Difusión Cultural de la Universidad, cuya función principal es diseñar un proyecto integral de política cultural universitaria que estimule la participación de la comunidad en la vida cultural de la UNAM. Con este propósito, el Consejo celebró durante el año cinco reuniones en las que acordó las prioridades en materia de planeación, promoción y asuntos académicos de la difusión cultural.

#### Enlace Satelital de la Red Universitaria de Comunicaciones.

De especial relevancia resulta el hecho de que en una época de restricciones presupuestales se haya puesto en marcha el primer enlace satelital de la red universitaria de telecomunicaciones. Mediante éste, la Universidad tiene acceso al uso de supercomputadoras y se interconecta con bancos de datos de más de 2,000 centros de cómputo en 20 países y con prácticamente todas las universidades de los Estados Unidos y del Japón. El enlace satelital permite que nuestros investigadores y profesores tengan acceso a temas de la ciencia que no se hubieran podido considerar antes debido a las limitaciones de tiempo, de cómputo, de distancia o de costo.

El enlace se une a la red universitaria de cómputo que comunica a la mayoría de las dependencias universitarias y se conecta con sus propias instalaciones de investigación en Ensenada, B.C. y en Cuernavaca, Mor. La instalación de conexiones con fibra óptica ha colocado a la red de cómputo de la UNAM a la vanguardia de las comunicaciones digitales.

En adición a las ventajas mencionadas, la red y el enlace satelital de la UNAM proporcionan ya sus beneficios a 20 instituciones de educación superior del país.

## 2.- ACTIVIDADES ACADEMICAS DESARROLLADAS DURANTE 1989

### 2.1 Docencia-Investigación-Difusión

La docencia, la investigación y la difusión de la cultura constituyen las actividades permanentes de nuestra Universidad que, entrelazadas en distintas dimensiones y grados diversos, sustentan la formación de los recursos humanos que preparamos para el país.

En este quehacer cotidiano, el Proyecto de Mejoramiento Académico de la Universidad ha buscado alcanzar mayores grados de calidad; para ello se ha considerado imprescindible incorporar el recurso de la computación como elemento indispensable tanto en las labores del personal académico, como en las del propio estudiantado; importantes esfuerzos se realizaron en este sentido durante 1989.

En el Sistema de Educación Media Superior se inició la impartición de cursos de computación para introducir, lo más tempranamente posible, a los estudiantes en el uso de la computadora; para apoyar esta acción se asignaron al bachillerato 800 microcomputadoras. En el ámbito de la formación profesional, todas las carreras de ciencias e ingeniería ya incluyen en sus planes de estudio el uso de las computadoras; y en cuanto

a las Unidades Multidisciplinarias, estas fueron apoyadas, en 1989, con cerca de 300 equipos. Cabe agregar que adicionalmente se llevó a cabo un programa de renovación y adquisición de minicomputadoras para fortalecer los centros de cómputo de diversas dependencias académicas; ello comprendió la compra de 15 equipos de esta clase.

En cuanto a la formación de recursos especializados en cómputo, durante el pasado año se ofrecieron más de 100 cursos diferentes, de los cuales se beneficiaron más de 12,000 universitarios.

La generación de conocimiento, acción sustantiva y fundamental para la formación de recursos humanos, se desarrolló con gran intensidad durante 1989; ello queda de manifiesto en las acciones específicas que se impulsaron en Facultades y Escuelas en donde se realiza investigación, así como en las coordinaciones de la Investigación Científica y de Humanidades en donde se reportaron 677 líneas de investigación, de las cuales 585 correspondieron a la primera y 92 a la segunda.

Lo anterior se traduce en cerca de 2,000 proyectos de investigación, 791 artículos originales en revistas especializadas y 662 en memorias de congresos, para el área de Investigación Científica, y para la de Humanidades en 800 proyectos de investigación y más de 250 publicaciones que incluyen libros y publicaciones periódicas.

Algunas de las acciones de promoción y fortalecimiento de la investigación fueron, en el área de las ciencias sociales y las humanidades, la creación del Centro de Investigaciones sobre los Estados Unidos de América, y la firma de un importante convenio de colaboración entre la UNAM y el Departamento del Distrito Federal, a cargo del Instituto de Investigaciones Jurídicas, sobre investigaciones legislativas en materia de regulación ecológica.

En el ámbito de la investigación científica, con el fin de despertar vocaciones científicas en los jóvenes e impulsar un mayor acercamiento entre los estudiantes de bachillerato y los académicos de institutos y centros de investigación científica, se puso en marcha el programa de "El bachillerato: cantera de la investigación", preparado por la Coordinación de la Investigación Científica y con la colaboración del Colegio de Ciencias y Humanidades y de la Escuela Nacional Preparatoria. Este Programa está dirigido tanto a la planta docente como a los estudiantes de bachillerato. Los objetivos centrales que se persiguen para los docentes son: por un lado, que conozcan los campos de la investigación científica y tecnológica que se cultivan en las dependencias de investigación y, por otro, que puedan identificar al alumno con cualidades adecuadas para una carrera científica.

En lo que se refiere a los alumnos, el subprograma "Jóvenes hacia la investigación" tiene como propósito la incorporación temprana del alumno a tareas de investigación por medio de la impartición de conferencias, visitas guiadas a laboratorios y talleres, estancias cortas en institutos y centros, y la incorporación en algún proyecto de investigación de su interés.

#### **Convenio de desarrollo y transferencia tecnológica.**

Vincular a la UNAM con el sector productivo y las necesidades sociales, manteniendo el respeto absoluto de la autonomía universitaria y la libertad de investigación, es ya uno de los elementos que definen el perfil de la Universidad de nuestros días. En este sentido la Institución celebró durante 1989 más de 140 contratos de desarrollo y transferencia tecnológica con múltiples entidades de los sectores público, privado y social nacional, incluyendo algunos con instituciones extranjeras. Estos esfuerzos de vinculación, además de contribuir a la solución de problemas nacionales, le brindaron a la Institución un ingreso aproximado de 10,000 millones de pesos, cifra equivalente a más del doble de lo obtenido por esta actividad en los nueve años anteriores.

La asociación Universidad-industria contempla no sólo la transferencia de proyectos científicos e innovaciones tecnológicas, sino también el intercambio de experiencias, los acuerdos conjuntos para la formación de recursos humanos y la generación coordinada de conocimientos. Estos son los principios que han permitido a la Institución estrechar sus lazos con sectores productivos del país, y cuyos beneficios recíprocos han sido alentadores.

Así, en el transcurso de 1989, la Universidad, a través del Subsistema de la Investigación Científica, trabajó en 104 proyectos de desarrollo tecnológico y celebró 36 contratos de transferencia tecnológica.

Además de los 104 proyectos de desarrollo tecnológico realizados por los institutos y centros de la Investigación Científica, nuestras facultades y escuelas desarrollaron en 1989 importantes proyectos científicos de aplicación tecnológica e industrial a solicitud expresa de los usuarios.

Por otra parte, la Universidad suscribió diversos convenios de intercambio y transferencia científica y tecnológica con universidades, organismos públicos, descentralizados y privados, tanto del país como extranjeros.

Por otro lado, y como acción indispensable para la formación de recursos humanos de alto nivel para la docencia y la investigación se otorgaron 224 becas para realizar estudios de posgrado en el extranjero y 579 be-

cas para realizar estudios en el país; de estas últimas, 298 se destinaron a concluir estudios de licenciatura y 281 a realizar estudios de posgrado. Se revisó el tabulador de becas nacionales y se determinó que el monto se estableciera en términos del salario mínimo, de tal manera que el incremento de las becas sea automático.

## 2.2. Difusión Cultural

Al inicio de mi gestión marqué como tarea primordial destacar a la difusión cultural universitaria como una actividad de idéntica trascendencia a las funciones de docencia e investigación; dicha actividad —dije— debe ser un ámbito eminentemente de creación e innovación, de búsqueda de nuevas formas y de producción de nuevos valores.

En este marco se consideraron primordiales la promoción de la actividad cultural en todas las dependencias universitarias, la proliferación de grupos artísticos donde participen los miembros de la comunidad, la profesionalización de las actividades artísticas, el aprovechamiento al máximo de los medios de comunicación universitarios y la generación de recursos extraordinarios para desarrollar las artes y la cultura de la Universidad.

A partir de estos lineamientos, la Coordinación de Difusión Cultural se propuso como estrategias:

Vincular las tres tareas sustantivas de la Universidad para hacer a todos accesibles los conocimientos adquiridos en cada campo específico del saber y difundiendo a la comunidad los valores de la cultura universal.

Apoyar la academización de la Universidad desde las particularidades de la difusión cultural, reforzando el carácter sustantivo de la labor extensional.

Fortalecer la esencia académica de la extensión universitaria en dos aspectos: uno, formativo, de proyección intramuros; y otro difusor de los valores culturales que se generan en la propia Universidad, de proyección no sólo intramuros sino también extramuros.

Atender prioritariamente a la comunidad universitaria.

Crear un Consejo Asesor para determinar, de manera colegiada, la planeación de las actividades de difusión.

Practicar el diagnóstico y la evaluación constantes para mejorar el quehacer de difusión.

El Consejo Asesor se reunió en cinco ocasiones para atender los aspectos de normatividad de las acciones de difusión cultural, desarrollar un proyecto integral, reforzar las relaciones de las dependencias de la Coordinación de Difusión Cultural y determinar una política promocional adecuada.

Durante el año se realizaron más de 20,000 actividades de difusión cultural. De éstas destacan 1,937 actos culturales de extensión académica, y de teatro y danza 2,287 actividades; se llevaron a cabo 26 presentaciones de libros; se produjeron 16 discos y cinco películas; se verificaron 4,533 proyecciones cinematográficas; se inició la tercera época de la revista *Los Universitarios*; se produjeron 3,709 programas de radio y se transmitieron 11,515; se produjeron 53 programas de televisión y se transmitieron 930; y se integró un nuevo proyecto de planeación para recabar información, llevar a cabo un seguimiento estadístico y evaluativo de las dependencias de la Coordinación y manejar la programación de eventos con suficiente anticipación.

Por último, es de destacar, entre las acciones del área de fomento editorial, la ampliación de la cobertura de la Red Nacional de Editoriales Universitarias que se extendió a 20 instituciones de educación superior; el diseño e inicio del sistema integral computarizado en Administración y Mercadotecnia editorial; la participación de la UNAM en seis ferias internacionales del libro y la organización de la Séptima feria nacional del libro estudiantil.

## 2.3 Intercambio académico

La Universidad celebró durante 1989 diversos acuerdos y convenios de colaboración e intercambio académico. Nuestra Casa de Estudios, en su carácter nacional y consciente de su responsabilidad como la Institución educativa más antigua del país, con su acervo de conocimientos y capacidades, pone esta riqueza a disposición de las universidades más jóvenes para contribuir a su superación académica. Para cumplir estos propósitos, y tomando en cuenta los avances académicos que han alcanzado las universidades del país, la UNAM reorientó las políticas de su programa de intercambio para encontrar formas de colaboración basadas en la reciprocidad y propiciar así el fortalecimiento de ambas partes.

Actualmente el intercambio académico se rige por dos políticas principales: la de realizar esfuerzos en proyectos orientados a la consolidación de la infraestructura académica de las universidades y no atender solamente necesidades circunstanciales, y la de propiciar el contacto directo entre los responsables de las tareas académicas en la UNAM y en las universidades contraparte, con el fin de identificar los proyectos de colaboración más adecuados.

En el rubro de actualización del personal académico, durante 1989 la UNAM contó con la asistencia de más de 100 profesores del país a cursos intersemestrales de actualización impartidos por la Institución. Ade-

más, 80 profesores de dichas universidades participaron en diversos cursos de actualización organizados por la UNAM. Esta labor se complementó con el asesoramiento en la formulación y consolidación de proyectos académicos en algunas casas de estudio y con la participación de 173 profesores de la UNAM que impartieron cursos y talleres en las universidades de los estados.

En el área de intercambio académico con las instituciones del extranjero, las actividades se orientaron a procurar el máximo aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen los convenios de colaboración firmados por el gobierno de México, así como los convenios firmados por la UNAM con otras instituciones. De esta manera se logró el apoyo a 193 proyectos de colaboración presentados por las facultades e institutos, que implicaron la estancia en el extranjero de 60 académicos de la UNAM y la estancia en México de 157 profesores visitantes con financiamiento compartido. En la actualidad la UNAM mantiene un intercambio académico activo con cerca de 200 universidades del extranjero.

En relación con el programa de becas de intercambio para la formación del personal académico de las instituciones de educación superior del país, el año anterior se otorgaron 210 becas a estudiantes de 33 instituciones para realizar estudios en la UNAM; el 17% en doctorado, el 64% en maestría, el 13% en cursos de especialización y el 6% para tesis de licenciatura. Asimismo, la UNAM otorgó 47 becas de intercambio a estudiantes extranjeros para realizar estudios de posgrado en ésta Casa de Estudios, provenientes principalmente de Centro y Sudamérica.

#### 2.4 Reuniones de cuerpos colegiados

Durante 1989, el Consejo Universitario realizó cuatro sesiones ordinarias y una extraordinaria. Entre otros, se trataron diversos aspectos relevantes de la vida universitaria, tales como: la integración de la Comisión de Seguridad del Consejo Universitario; la aprobación del calendario correspondiente al ciclo lectivo 1988-1989, y del Presupuesto para la UNAM 1989; las modificaciones y adiciones al Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario, al Reglamento para la Elección de Consejeros Universitarios y Técnicos Representantes de Profesores y Alumnos, y la creación del Reglamento de Seguridad y Coordinación en Materia de Investigación para la Salud; así como la aprobación de la Convocatoria General para la realización del Congreso Universitario.

El Colegio de Directores de Facultades y Escuelas sesionó en cuatro ocasiones y en abril de 1989 acordó establecer cinco comisiones permanentes para agilizar sus trabajos en atención a los principales asuntos derivados de la actividad docente: la Comisión de Planeación

y Evaluación de la Docencia, la de Personal Académico, la de Asuntos Estudiantiles, la de Apoyo Educativo y la de Asuntos Administrativos y Financieros. Estas comenzaron a trabajar en el mes de junio y a partir de esa fecha se han reunido en promedio dos veces al mes.

El Colegio de Directores del Bachillerato sesionó en una ocasión, en la que acordó instituir cuatro comisiones permanentes para facilitar sus trabajos: la Comisión de Apoyo al Aprendizaje, la de Planeación y Evaluación Académica, la de Personal Académico y la de Asuntos Estudiantiles. Estas comisiones, desde su creación en junio del pasado año, han venido trabajando regularmente reuniéndose en promedio dos veces al mes.

### 3.- SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

La Secretaría Administrativa ha hecho un considerable esfuerzo para aumentar su eficacia en las diversas áreas que tiene a su cargo. Además del manejo de los recursos financieros de la Institución —en coordinación con el Patronato Universitario—, del control de los registros del personal académico y administrativo y de las relaciones laborales con el Sindicato de Trabajadores de la UNAM, y de la adquisición, construcción y conservación de bienes muebles e inmuebles para la Universidad, tiene la responsabilidad de operar y mantener los numerosos equipos de cómputo y sus programas que dan servicio a las diferentes áreas de la Administración Central, así como la operación del sistema de tiendas de autoservicio propiedad de la Institución. No menos importante, aunque en un área diferente de las ya mencionadas, la Secretaría Administrativa tiene también la importante función de promover y desarrollar las actividades deportivas y recreativas entre los estudiantes y demás miembros de la comunidad universitaria.

Durante el año de 1989 se hizo énfasis en dar una clara orientación a todas las acciones de las diversas áreas de la Secretaría Administrativa en lo que toca al sentido de su función: proporcionar los apoyos, tan eficaces como sea posible, en materia de recursos humanos, financieros y materiales, para facilitar las tareas sustantivas de la Institución, a través de sus diferentes dependencias en la enseñanza, la investigación y la difusión de la cultura.

Como resultado de un estudio detallado, al respecto se modificaron diversas áreas de la administración universitaria resultando en la desaparición de una Secretaría General, de una Coordinación y de 5 Direcciones Generales y 2 Centros, así como la absorción de las funciones de otras Direcciones Generales.

Una preocupación básica de la presente administración es la necesidad de desconcentrar hacia las diversas dependencias muchos aspectos relacionados con decisiones en materia de conservación y mantenimiento y adquisiciones de equipo y artículos de uso corriente. Como paso importante en esa dirección se ha cambiado la naturaleza de buen número de partidas presupuestales, que eran de ejercicio centralizado, es decir, que sólo pueden ejercerse por las Direcciones Generales de Obras y Servicios Generales y de Proveeduría, y se han hecho de ejercicio directo, de manera que las dependencias tengan la facultad de hacer directamente los gastos inherentes, manteniendo en las dependencias centralizadoras solamente las funciones de normatividad, asesoría y supervisión. Este cambio ya está instrumentado en el área de la Investigación Científica en los centros de investigación en Cuernavaca, así como en la ENEP Iztacala, con el propósito de afinar los detalles de operación antes de extender tales medidas al resto de las dependencias universitarias.

El objetivo que persigue la desconcentración administrativa es transferir, hasta donde sea posible, los procesos de decisión y los recursos correspondientes hacia los ámbitos locales, de tal modo que se faciliten las labores sustantivas de cada unidad y se reduzca la dependencia con las oficinas centrales. No puede subestimarse la dificultad para conseguir ese objetivo. La estructura de decisiones actual, altamente centralizada, es el resultado de muchos años de gran crecimiento y se requerirá de considerable tiempo y esfuerzo para modificarla adecuadamente.

Como una medida de apoyo a la economía familiar de los miembros del personal académico de carrera de tiempo completo, se tomó la decisión de contratar un seguro de gastos médicos mayores para ellos y sus dependientes económicos directos, utilizando para ese fin recursos propios de la Institución —esto es, sin recibir ampliaciones presupuestales específicas del gobierno federal—. Dichos recursos provienen de algunas economías logradas en el renglón de remuneraciones personales y prestaciones, y su aplicación en este aspecto ha tenido resultados inmediatos muy positivos.

Se ha dado una importancia especial a las actividades deportivas y recreativas, reconociendo la importancia que tienen en la formación integral del estudiante y su valor en la vida cotidiana de una Institución del tamaño y la complejidad de la nuestra. A pesar del innegable valor que tienen en este sentido algunas de las áreas deportivas de alto rendimiento, se ha visto la necesidad de reasignar los recursos para atender adecuadamente otras que en los últimos años han recibido relativamente poco apoyo y de esta manera interesar a un grupo mucho mayor de estudiantes. Se ha iniciado una campaña para la constitución y reactivación de patronatos específicos, especialmente en el área del fútbol americano, lo que a corto plazo permi-

tirá contar con mayores recursos extraordinarios para ese deporte, cuya participación en el presupuesto ordinario era desproporcionadamente alta. Así, fue posible dar comienzo a acciones específicas para mejorar la infraestructura en el área de gimnasios y las reparaciones mayores en la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria. Se puso en marcha, además, el Programa del Deporte y Recreación para la Formación Integral del Estudiante Universitario que, a través de diversas acciones específicas, persigue mejorar sus condiciones de salud física y mental al hacer accesible a la comunidad los recursos materiales, las facilidades de instalaciones y horarios, así como la orientación y asesoría para una práctica deportiva adecuada a sus necesidades.

A instancias de la Secretaría Administrativa se constituyó el Comité de Telecomunicaciones, con la colaboración de las Direcciones de Cómputo Académico y de Cómputo para la Administración, así como del Instituto de Astronomía, con el propósito de estudiar a fondo los problemas de la Institución en ese campo y proponer las soluciones más adecuadas. A fines del año pasado, el Comité entregó los resultados del estudio, que incluye un plan integral para la modernización de las telecomunicaciones en la Universidad y las recomendaciones para la adquisición e instalación de los equipos necesarios, mismas que están siendo instrumentadas ya desde el inicio de 1990 y que deberán continuarse a lo largo de los próximos dos años.

El Sistema de Tiendas de Autoservicio de la UNAM es un instrumento de gran importancia potencial para proteger la economía de los trabajadores de la Institución. Se ha puesto gran atención en mejorar la calidad de los servicios que imparte y corregir las fallas que incidían en su operación. Aunque no es posible suponer que el sistema opere en forma autosuficiente y al mismo tiempo tenga óptimas condiciones de surtido y precio, se han puesto las bases para lograr una operación profesional y administrativamente correcta, como un primer paso para mejorar su situación económica y lograr una derrama más amplia de sus beneficios.

#### 4.- SERVICIOS A LA COMUNIDAD

Las acciones emprendidas por la Institución en este rubro promueven el bienestar de la comunidad en general, pero ponen mayor énfasis en el sector estudiantil. Esta política de bienestar intenta crear las condiciones y el ambiente propicios para el mejor aprovechamiento de las tareas educativas en beneficio de los alumnos. Para lograrlo, tiene como vertientes principales la puesta en práctica de servicios y programas de salud; de seguridad y protección civil; del servicio social; de vinculación con egresados; y de los proyectos



para el apoyo de actividades académicas, artísticas y culturales, así como de prestaciones económicas y sociales diversas.

Entre las acciones más importantes que se llevaron a cabo en 1989 destacan la elaboración de los proyectos "Operativos de seguridad y vigilancia para el Estadio Olímpico Universitario" y el de reforzamiento al Sistema de Protección y Salvaguarda de la UNAM presentados para su estudio a la Comisión Especial de Seguridad del Consejo Universitario, y la instalación de postes de auxilio que ofrecen a la comunidad un sistema fácil y rápido de comunicación, información, orientación y auxilio en caso de emergencia.

Asimismo, se puede destacar la operación de la bolsa de trabajo, que permitió ofrecer a más de 4,000 candidatos las ofertas de trabajo que recibe la UNAM y el mantenimiento de las becas económicas a estudiantes sobresalientes de familias con escasos recursos.

El Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM establece y mantiene vínculos con los exalumnos de la Institución, con el fin de que continúen integrados a la comunidad universitaria. En este programa se promovió ante diversas instancias la constitución de asociaciones multidisciplinarias de egresados de la UNAM residentes en los estados. Al mismo tiempo se iniciaron las acciones tendientes a apoyar la titulación de egresados de la UNAM residentes en el interior de la República. Así, se han organizado y acreditado cuatro asociaciones de exalumnos de facultades y escuelas, con lo que ya existen 38 asociaciones de egresados vinculados a las tareas universitarias.

En el Programa del Servicio Social Multidisciplinario durante 1989 se organizaron talleres dirigidos a responsables de facultades, escuelas y personal de apoyo y talleres de capacitación dirigidos a prestadores del servicio en comunidades rurales y marginadas.

## 5. INFORMACION

La política informativa de este rectorado pretende ser clara y abierta. Nada oscurece más los procesos que las deficiencias de información. Una colectividad madura, como la universitaria, debe estar ampliamente informada de los sucesos que le atañen. Esa misma madurez implica la obligación de proporcionar información amplia, oportuna y veraz, alejada tanto de los vicios de la omisión como de excesos publicitarios. Esto vale lo mismo para nuestros medios internos que para la comunicación con el resto de la sociedad a través de los medios masivos.

Así, esta política se concibe hacia dentro como una labor esencial de servicio a los diversos sectores de la

comunidad, para lo cual se han fortalecido los medios informativos propios y se ha mejorado la eficacia de los mecanismos para cubrir y difundir la variada gama de actividades universitarias; todo ello, con base en una racionalización de gastos y recursos.

Frente a la sociedad mexicana enfrentamos el reto de expresar cotidianamente a la Universidad en toda su amplitud y complejidad, sin evadir problemas y deficiencias pero subrayando decididamente nuestras innegables y reconocidas virtudes. En este sentido hemos propuesto a los medios una invariable relación de mutuo respeto, que reconozca, por un lado, una necesaria interdependencia entre ambas instancias y, por otro, la naturaleza diversa de sus respectivas funciones.

Hemos iniciado procesos de colaboración con diversos medios que, más allá de la mera labor informativa, apoyen las tareas sustantivas de ambas partes. De esta manera, hemos puesto a su disposición diversos servicios y conocimientos de indudable utilidad para el trabajo periodístico. Puede mostrar así, la Universidad, sus más profundos alcances y cumplir, en parte, su vocación de crear y difundir el conocimiento.

## 6.- CONGRESO UNIVERSITARIO

Desde mi toma de posesión y en diversas ocasiones posteriormente he expresado mi opinión en torno al Congreso Universitario. En ellas he manifestado mi convicción, coincidente con la de la comunidad y de varios rectores antes que yo, de que la Universidad necesita de una profunda transformación que le permita cumplir con sus fines de manera acorde con los cambios que ha sufrido la sociedad mexicana en las últimas décadas.

Los universitarios estamos íntimamente comprometidos con la transformación del país y tenemos la certeza de que desempeñamos un papel protagónico en su evolución social. Éste compromiso se ha hecho patente en diversas ocasiones en la historia de la Institución, y en gran parte motivó a la comunidad a buscar una reforma de la vida académica para la Universidad. El desarrollo de los sucesos definió que la vía elegida por la comunidad para lograr la transformación institucional fuese un Congreso y en consecuencia el Consejo Universitario conformó una Comisión mandatada para organizarlo.

El camino hacia la organización del Congreso no ha sido fácil. Las diferencias y los obstáculos encontrados en el proceso amenazaron rezagar e, incluso, impedir la realización del mismo. Sin embargo, la razón y el diálogo permitieron reencontrar el camino del consenso y la ponderación. Finalmente, después de tres años de trabajo, la Comisión Organizadora del Congreso Uni-

versitario pudo acordar los elementos básicos para su organización y someterlos a su aprobación por parte del Consejo Universitario. Por su parte, la Rectoría hizo a lo largo del año pasado todos los esfuerzos para propiciar condiciones que redujesen la polaridad y el ambiente de confrontación que, con frecuencia, impidieron avances hacia la organización del Congreso. Mi agradecimiento a los representantes de Rectoría por su disposición al diálogo y la firmeza de sus argumentos.

Sobre los avances logrados en los trabajos relativos al Congreso Universitario, se ha informado a la comunidad, en forma oportuna y permanente, a través de la **Gaceta UNAM**. Asimismo, se han publicado varios números de los **Cuadernos del Congreso Universitario**, donde se informa acerca de los acuerdos, decisiones, propuestas, resultados y opiniones concernientes al mismo.

Los próximos meses serán el escenario de un proceso de reflexión e introspección de la comunidad universitaria, donde se debatirá el futuro de la Universidad Nacional. Pondremos nuestro mejor esfuerzo para asegurar que el Congreso Universitario se realice en condiciones que permitan lograr los mejores resultados y que éstos constituyan los cimientos sólidos para la consolidación de la Universidad mexicana del siglo XXI.

## PROGRAMA DE TRABAJO PARA 1990

Febrero 14 de 1990

Al inicio de mi gestión expresé mi interés porque nuestra Institución se rigiera por principios y para fines estrictamente académicos, en virtud de lo cual, durante 1989, di curso a una serie de acciones y mecanismos tendientes a ello. Sobre sus logros y alcances he informado a ustedes.

La tarea de academizar a la Universidad requiere de un esfuerzo sostenido, así como de la atención estratégica a sus distintas áreas y quehaceres; en este sentido, y en el marco de la filosofía ya definida y de las acciones ya iniciadas, serán áreas de interés capital para la Rectoría durante 1990: el Posgrado y la Investigación, el Bachillerato y las Unidades Multidisciplinarias; a su vez, se otorgará especial cuidado a dos cuestiones de infraestructura básica que tienen que ver con los procesos de adquisición, manejo y transmisión de la información, me refiero con ello a las telecomunicaciones y la informática y al sistema bibliotecario de la UNAM.

En torno a cada uno de los rubros mencionados me permito exponer las principales líneas de acción previstas para su impulso y mejoramiento.

Por último, deseo indicar que el resto de las acciones que articulan la vida cotidiana de nuestra Institución continuarán realizándose con el interés y cuidado que la Universidad demanda.

### 1. FORTALECIMIENTO Y ESTIMULO DE LA VIDA ACADEMICA DE LA UNAM

En lo referente al personal académico, se reforzará y continuará el Programa de Liderazgo Académico y se buscarán nuevas fórmulas que estimulen y reconozcan la productividad de alta calidad del personal académico. En cuanto a la docencia, se estructurarán programas para su fortalecimiento y consolidación en dos vertientes principales: el mejoramiento de la planta docente y el mejoramiento de la infraestructura y apoyos didácticos.

### 2. APOYO Y CRECIMIENTO DEL POSGRADO Y LA INVESTIGACION EN LA UNAM

La investigación realizada con alta calidad en cualquier ámbito de la Universidad seguirá recibiendo un creciente apoyo que permita no solamente sostener, sino seguir incrementando hasta donde sea posible, el porcentaje del presupuesto de nuestra Institución dedicado a esa actividad. Se continuarán y ampliarán los esfuerzos de vinculación docencia-investigación, así como nuestra capacidad de investigación con las necesidades de los sectores público y privado, incrementando no solamente transferencias de proyectos de innovación tecnológica, sino también el intercambio de experiencias con dichos sectores y la participación en la preparación de los recursos de alto nivel para los mismos.

El posgrado es el nivel de estudios en donde la formación de los alumnos debe basarse de manera más intensa en la investigación, siendo el medio más importante de formación de personal altamente calificado para las labores académicas de investigación y docencia que sustentan a un buen sistema nacional de educación superior, así como para la formación de personal de alta calificación indispensable para apoyar el desarrollo del país. En este rubro continuaremos las adecuaciones de los planes de estudio al reglamento vigente del posgra-

do, buscando fórmulas que permitan dar flexibilidad a los requisitos de ingreso, con el propósito de hacer más atractivos los estudios de este nivel. Asimismo, el Programa de Apoyo a las Divisiones de Estudios de Posgrado (PADEP) contará con un incremento presupuestal sustancial para apoyar los programas de investigación y otras acciones de formación de los estudiantes de Doctorado, así como aspectos de infraestructura.

Estos recursos se distribuirán estrictamente con criterios de calidad académica. Por otro lado, se continuará con la evaluación académica de los programas de posgrado que ofrece nuestra Institución, y se implantará un programa para agilizar y desconcentrar los trámites escolares en el posgrado.

### 3. FORTALECIMIENTO DEL BACHILLERATO

La meta más importante en este punto es la vigorización y el fortalecimiento de la carrera académica de los docentes. Las principales acciones para lograrlo serán el apoyo a nuevos esquemas de titulación de los docentes, en especial en el Colegio de Ciencias y Humanidades con la meta de titular 200 profesores en el presente año; la ampliación del número de plazas de profesores de carrera; con la colaboración de seis de nuestras facultades y la Coordinación de Estudios de Posgrado, se propondrá a la consideración del Consejo Universitario la creación de la maestría de Enseñanza Media Superior, especialmente diseñada para formar, capacitar y mejorar los conocimientos y habilidades pedagógicas de los docentes del bachillerato; se continuarán apoyando acciones y programas tendientes a la formación individual y a la actualización de la planta docente; el Programa denominado "El Bachillerato: Cantera de la Investigación", en colaboración con la Coordinación de la Investigación Científica y dirigido a los profesores del bachillerato, será continuado. Ampliaremos la infraestructura de cómputo para los docentes del bachillerato, así como la de laboratorios y otros apoyos docentes.

En lo referente a los alumnos, se continuará el programa "Jóvenes hacia la Investigación" y que estimularemos para que se extienda también al área de las Humanidades y las Ciencias Sociales; se impartirán cursos especiales de computación para introducir a los estudiantes en el uso de esta herramienta; y se continuará y ampliará el apoyo a las actividades académicas de los alumnos, tales como los clubes de Matemáticas.

Como complemento a las acciones anteriores se tiene programada una serie de medidas en materia de conservación y mantenimiento de los inmuebles que albergan a los diferentes planteles del bachillerato, lo mismo en la Escuela Nacional Preparatoria que en el Colegio de Ciencias y Humanidades, que aliviarán algunos problemas resultado de la antigüedad de los edificios.

### 4. UNIDADES MULTIDISCIPLINARIAS

Tendrá precedencia especial el reforzamiento académico de los planteles a través de acciones de mejoramiento profesional, de medidas que arraiguen a la planta docente y al fomento de programas de posgrado de alta calidad, un programa especial de estímulos para la conformación de grupos de investigación de alta calidad, y el diseño y puesta en práctica de un sistema de planeación de estas unidades.

El módulo del Patronato Universitario que se instaló en Iztacala es el primer paso en la dirección de transferir una serie de decisiones de carácter administrativo a los niveles locales, a fin de hacer más fluido su funcionamiento. En un breve plazo se desconcentrarán las funciones de obras, conservación y mantenimiento, así como las de proveeduría, dando una amplia capacidad de decisión en ese aspecto a las autoridades de cada dependencia. Igualmente, se está trabajando hacia la implantación de nuevos módulos, como el descrito en los otros planteles multidisciplinarios.

También fomentaremos en un mayor grado, como ya ocurrió en el mes de enero de 1990, con la gira de la OFUNAM, una mayor presencia de actividades de difusión cultural en estos planteles.

### 5. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE ESTUDIO Y TRABAJO ACADEMICO

Nuestra comunidad académica requiere, además de estar adecuadamente comunicada con su entorno profesional y personal, de un sistema mucho más moderno y eficaz que le permita rápida y fácilmente tener capacidad de enviar y recibir información de voz y datos en apoyo a su actividad académica, tanto en el nivel nacional como internacional. Igualmente, debe poder tener acceso eficaz a la información generada en los más importantes centros académicos del mundo, manejarla de forma adecuada y poder intercambiarla con la que ella misma produce. Tres líneas de acción tendrán especial atención en este sentido, algunas de ellas como continuación de las acciones realizadas en el año anterior.

La primera se refiere a la necesidad inaplazable de resolver en forma integral el problema del sistema telefónico de nuestra Institución. Para lograr lo anterior, se ha puesto ya en marcha un proyecto para la creación de una red integral de comunicaciones que resuelva en forma simultánea la transmisión de voz y datos por medio de una red que satisfaga las necesidades actuales y las previsibles para los siguientes diez años, tanto del campus de Ciudad Universitaria como de las instalaciones periféricas del área metropolitana y las de los estados de la República. Durante 1990 se instalarán 25 de los 36 nodos de conmutación telefónica digital proyectados y se habilitarán cerca de 4,000 extensiones o puertos de voz y datos adicionales. Los primeros nodos estarán ubicados en la Torre II de Humanidades, en el área de la Investigación Científica, en la Zona Cultural, las cinco unidades multidisciplinarias, el edificio de la Rectoría y los tres centros de servicios de cómputo. Este programa representa un incremento de 100% respecto al número de extensiones telefónicas existentes en este momento.

En el segundo aspecto, de informática y computación, se seguirá dando especial énfasis a distribuir los beneficios de nuestro actual enlace satelital a un mayor número de dependencias de la UNAM que justifiquen tales instalaciones, así como a continuar el fortalecimiento de nuestra infraestructura de cómputo, tanto de gran capacidad como de computadoras personales, en este caso especialmente en el nivel del Bachillerato.

El mejoramiento de los servicios bibliotecarios es una de las tareas de mayor importancia para la Rectoría. Las principales líneas de acción para superar la calidad de los servicios bibliotecarios serán equipar a las bibliotecas para mejorar su capacidad de almacenamiento, transferencia y disseminación de información, particularmente en lo referente a los apoyos de cómputo; incrementar las partidas destinadas a la adquisición de material bibliográfico; mejorar las facilidades de consulta mediante la generalización de los sistemas de acervos abiertos, mejoría en el control de préstamos por medio de sistemas electrónicos y propiciando una extensión gradual de horarios de servicios en las bibliotecas que aún tienen restricciones en este sentido; adecuación de los espacios físicos destinados a las bibliotecas y fortalecimiento de programas de capacitación del personal que presta sus servicios en estas instalaciones.

## 6. INTERCAMBIO ACADEMICO

En lo que se refiere al intercambio académico, continuaremos con la política ya establecida en el año

anterior, propiciando las visitas y el acercamiento de nuestros colegas de las universidades hermanas del país y favoreciendo en forma especial el ofrecimiento de opciones de apoyo académico basadas en nuestros mejores programas de posgrado y de investigación.

Finalmente, debo anunciar a la comunidad universitaria que con el propósito de contribuir a que el conocimiento generado en nuestra Institución, tanto en el área científica y tecnológica como en las humanidades, forme parte de manera más eficaz y real de la cultura de nuestra sociedad, ha estado en planeación, desde el año pasado, la creación de un espacio, tentativamente denominado Museo de las Ciencias, donde confluyan las ciencias exactas, las naturales y las sociales, particularmente las que cultivamos en la Universidad, de manera que no solamente sea un ámbito de inspiración al público acerca del conocimiento universal, sino también una ventana a la actividad académica de nuestra Institución y un amplio ejercicio de la enseñanza no escolarizada a la juventud y la sociedad mexicanas.

## UNIVERSITARIOS:

El presente año será clave en la historia de nuestra Institución. La comunidad deberá estar inmersa en el más amplio ejercicio de reflexión y de análisis acerca de la Universidad. Análisis y reflexión que sólo serán dables en un ambiente en que la capacidad de argumentación académica y de diálogo y el profundo amor por nuestra Casa de Estudios sean los elementos dominantes.

Perturba, desafortunadamente, este adecuado ambiente, que las condiciones salariales sean insuficientes tanto para el personal académico como para el administrativo. Como lo ofrecí con anterioridad, estoy realizando intensos esfuerzos para encontrar, dentro de las serias limitaciones económicas que encaramos, medidas que aminoren el deterioro a que han llegado los ingresos de quienes con su trabajo hacen posible el funcionamiento de la Universidad. Confío en que, en breve plazo, algunas de estas gestiones fructifiquen y podamos recuperar paulatinamente un nivel adecuado en las remuneraciones de nuestro cuerpo académico.

La UNAM requerirá de todos y cada uno de nosotros la máxima entrega y el esfuerzo más inteligente en el desarrollo del Congreso. Ofrecámoslo con la generosidad y con la pasión que caracteriza a los Universitarios de corazón, a los mejores investigadores y profesores, a los mejores alumnos, y a los mejores trabajadores.

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