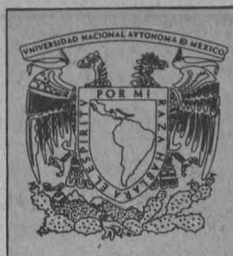


# GACETA UNAM



ORGANO INFORMATIVO DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

NUMERO 2,553  
CIUDAD UNIVERSITARIA  
ABRIL 15/91

Protección de fauna  
en Aguamilpa,  
Nayarit

>11

Convocatorias

Visión artística de festividades y pasatiempos

Consulta para modificar  
el Estatuto del Personal  
Académico

>2

## En San Antonio, Texas, muestra del México romántico del XIX

Visitó el licenciado Carlos Salinas de Gortari la Escuela Permanente de Extensión en San Antonio, dependiente de la UNAM

Ingreso al Programa  
de Becas  
Nacionales

>7

San Antonio, Texas.- El presidente Carlos Salinas de Gortari visitó las instalaciones de la Escuela Permanente de Extensión en San Antonio (EPESA), de la Universidad Nacional Autónoma de México, en compañía del rector José Sarukhán, actividad que formó parte de la gira del Jefe del Ejecutivo por Estados Unidos y Canadá.

Durante su estancia en las instalaciones universitarias, el Primer Mandatario inauguró la exposición *México romántico: sus festividades y pasatiempos en el siglo XIX*, muestra



Programa de Estímulos  
a la Productividad  
y el Rendimiento  
del Personal  
Académico

>26

>3

## Minimizado, el problema de la abeja africana



Foto: Marco Mijang

Las dificultades causadas por la abeja africana pueden alcanzar graves dimensiones si no se actúa del modo adecuado. La UNAM ofrece apoyo técnico para contrarrestar este fenómeno.

>19

Convocatoria para  
el Anteproyecto  
para la Constitución  
de los Consejos  
Académicos de Área

>15

Becas para  
realizar estudios  
en el extranjero

>25

Comisión Especial del Consejo Universitario

## Convocatoria

# Consulta para modificar el Estatuto del Personal Académico

La Comisión Especial del Consejo Universitario para la Elaboración del Anteproyecto del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, con fundamento en el acuerdo aprobado en la sesión del 13 de noviembre de 1990 y dentro del orden jurídico vigente, expide la siguiente

### Convocatoria

a la comunidad universitaria para que, en el marco de los acuerdos del Congreso Universitario, participe en la consulta sobre las modificaciones que en su opinión deban producirse en el Estatuto del Personal Académico. La consulta se desarrollará de acuerdo con las siguientes

### Bases

PRIMERA.- Los integrantes de la comunidad universitaria podrán manifestarse mediante una o más propuestas a través de los Consejos Técnicos, Internos o Asesores o en forma individual o colectiva.

SEGUNDA.- Las propuestas se presentarán mecanografiadas en la recepción del 9o. piso de la Rectoría de la UNAM, del día 27 al 31 de mayo de 1991, de las 9 a las 17 horas, y deberán contener lo siguiente:

A) Nombre, domicilio, teléfono, dependencia y número de cuenta o expediente de quien suscriba.

B) Cuando los trabajos sean colectivos deberán señalarse los nombres y dependencias de quienes los suscriban, así como el nombre y datos para la localización de la persona que ostente su representación.

C) Cada propuesta deberá presentarse de acuerdo con el siguiente formato:

1. Acuerdo del Congreso al que se hace referencia.

2. Propuesta concreta, incluyendo la redacción del o los artículos correspondientes.

3. Argumentación.

4. Síntesis en un máximo de dos cuartillas a doble espacio.

TERCERA.- Las propuestas se harán en torno al siguiente temario:

A) Disposiciones generales

B) Definición de las distintas figuras que deben conformar el personal académico de la UNAM y las categorías y niveles, así como los requisitos para ocuparlas.

C) Definición de los mecanismos de ingreso, permanencia, promoción y definitividad del personal académico.

D) Derechos, obligaciones, estímulos, reconocimientos y sanciones del personal académico

E) Evaluación académica: mecanismos, instancias, criterios y participación de los cuerpos colegiados

F) Formación y superación del personal académico.

G) Organizaciones académicas del personal académico.

H) Asuntos varios.

CUARTA.- La Comisión se auxiliará del Grupo de Trabajo Asesor que ha designado para garantizar la pluralidad y amplitud de la consulta.

QUINTA.- Las propuestas recibidas serán analizadas y organizadas por los miembros de la Comisión y

del Grupo de Trabajo Asesor que la auxiliará en el proceso.

SEXTA.- La Comisión, cuando a su juicio requiera aclarar alguna propuesta, citará a audiencia al autor o al representante cuando ésta haya sido elaborada colectivamente.

La agenda para las audiencias, a realizarse entre el 17 y el 28 de junio, será publicada en la *Gaceta UNAM* y se enviará citatorios a quienes deban acudir a ellas. Las audiencias serán públicas, pero sólo podrán intercambiar opiniones los miembros de esta Comisión o de su Grupo Asesor que participen en cada una y el autor de la propuesta o el representante del grupo.

SEPTIMA.- Las síntesis de las propuestas recibidas y la relatoría de las audiencias serán publicadas por la UNAM.

Concluida la consulta, esta Comisión procederá, en los términos de los acuerdos del pleno del H. Consejo Universitario, a elaborar el Anteproyecto del Estatuto del Personal Académico, que será sometido para su estudio y dictamen a las Comisiones de Legislación Universitaria y del Trabajo Académico del H. Consejo Universitario.

Atentamente

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, 15 de abril de 1991.

LA COMISION ESPECIAL DEL CONSEJO UNIVERSITARIO PARA LA ELABORACION DEL ANTEPROYECTO DEL ESTATUTO DEL PERSONAL ACADEMICO

## En San Antonio...

>1

representativa de los pasatiempos en nuestro país durante el siglo pasado: fiestas en las haciendas, tertulias, alegres paseos públicos y las diversiones en los teatros.

Los cuadros y objetos presentados pertenecen al Museo Nacional de Historia del Castillo de Chapultepec y al Banco de México.

Montada en la galería de la EPESA, la exposición exhibe indumentarias y objetos cuyo uso estuvo relacionado con las actividades desarrolladas durante el tiempo libre, o bien pinturas cuya temática ilustra festividades o pasatiempos del siglo XIX.

Al darle la bienvenida al Presidente de México, el doctor José Sarukhán anunció que los programas de actividades de la Escuela Permanente de Extensión en San Antonio se ampliarán, por lo cual se encomendó al embajador Enrique González Casanova la tarea de diseñar un proyecto que coadyuvó a fortalecer el conocimiento recíproco de Estados Unidos y México, a través de tareas sustantivas que le son inherentes a la UNAM: investigación, docencia y difusión de la cultura.

**Palabras del rector José Sarukhán durante la visita del licenciado Carlos Salinas de Gortari, presidente de la República, a la Escuela Permanente de Extensión en San Antonio.**

Lic. Carlos Salinas de Gortari,  
Presidente Constitucional de los  
Estados Unidos Mexicanos

Honra a la Universidad Nacional Autónoma de México y me honra a usted, a su distinguida esposa y a su comitiva en esta Plaza México donde la comunidad de San Antonio, representada por la alcaldesa Lila

El doctor Sarukhán dijo que se desarrollarán dentro de este programa investigaciones conjuntas sobre temas de interés común, entre los que destacan los problemas fronterizos, migratorios, ecológicos y energéticos; también están incluidos programas curriculares y extracurriculares con los mejores exponentes de la comunidad académica universitaria sobre los valores esenciales de México.

Señaló también que "la UNAM trasciende sus fronteras gracias precisamente a su condición de nacional y desarrolla en la EPESA, que este año cumple 70 años de existencia, un singular e importante trabajo que es ejemplo del cumplimiento de una de las tareas sustantivas de la máxima Casa de Estudios: extender lo más ampliamente posible los beneficios de la cultura.

"Si la UNAM es la institución académica que por su historia, amplitud, riqueza de sus acervos y por sus recursos humanos ha contribuido mayormente al conocimiento de México, debe contribuir también a proyectar con fidelidad, sin distorsiones, sin prejuicios y sin simplificaciones, a nuestro país en Estados Unidos."

Al dirigirse al licenciado Salinas de

Cockrell, generosamente ha puesto al servicio de nuestra Casa de Estudios muy dignas instalaciones para desempeñar sus tareas de extensión universitaria.

Este año de 1991 cumple 70 de edad la Escuela para Extranjeros, fundada por feliz iniciativa del rector José Vasconcelos, quien de niño, por cierto, cruzaba cotidianamente la frontera para realizar sus estudios primarios en Estados Unidos. A lo largo de su historia, esta escuela universitaria, que ha sido dirigida por hombres tan ilustres como Pedro Henríquez Ureña y Francisco Monterde, se ha empeñado en difundir, merced a la educación impartida a numerosos estudiantes procedentes de todas partes del

Gortari, el doctor Sarukhán afirmó que "el Tratado de Libre Comercio, que probablemente se suscribirá, no debe limitarse al flujo de las mercancías entre los países firmantes, sino que ha de propiciar, necesariamente, el tránsito de las ideas en beneficio del entendimiento mutuo de nuestras culturas y del respeto que nos debemos. La UNAM puede desempeñar en esta empresa un papel destacado y a todas luces enriquecedor".

Cabe señalar que la Escuela Permanente de Extensión en San Antonio, dependiente de la Coordinación de Difusión Cultural, a través del Centro de Enseñanza para Extranjeros, fue fundada hace 70 años por iniciativa del rector José Vasconcelos.

A lo largo de su historia ha difundido los más acendrados valores de la cultura mexicana: lengua, literatura, historia, expresiones artísticas, composición social y sus tradiciones, a través de diferentes cursos y actividades. En octubre de 1986, gracias al apoyo constante de la comunidad de San Antonio, se inauguraron las instalaciones que hoy ocupa en la Plaza de la Hemisferia. □

*María Eugenia Saavedra*

mundo, los más acendrados valores de la cultura mexicana: su lengua y su literatura, su historia y sus expresiones artísticas, su composición social y sus tradiciones. No satisfecha con ofrecer tan rico panorama a los visitantes extranjeros que acuden a nuestras aulas en la ciudad de México, desde hace más de cuarenta años ha venido impartiendo cursos semejantes en esta ciudad de San Antonio, con el doble propósito de que los norteamericanos tengan acceso al espléndido patrimonio de nuestra cultura y de que la comunidad mexicana, aquí asentada, no eche en el olvido los valores que la identifican sino antes bien que los tenga presentes y que los acreciente.

>

> México vivía tiempos difíciles al inicio de las actividades de nuestra escuela en esta hospitalaria ciudad, pero los encaraba con ejemplar pasión imaginativa y pujanza creadora. Hoy también vive México tiempos difíciles -como todos los tiempos, según la sabia observación de Jorge Luis Borges- pero los, afronta con responsabilidad y energía, con claridad de metas, con denodada esperanza.

La Universidad Nacional Autónoma de México, que por su carácter nacional tiene presencia institucional prácticamente en todos los estados de la República Mexicana, trasciende sus fronteras gracias precisamente a esa su condición nacional y desarrolla aquí, en su Escuela Permanente de Extensión, un singular e importante trabajo, que es ejemplo del cumplimiento de una de las tres tareas sustantivas de la Institución: extender lo más ampliamente posible los beneficios de la cultura. El crecimiento y la expansión de la comunidad de origen mexicano en Estados Unidos de América; el inminente desarrollo de las relaciones comerciales y, por ende, políticas y culturales entre ambas naciones; la presencia de problemas e intereses comunes nos llevan a pensar que la UNAM debe incrementar su partici-

pación en la Unión Americana mediante un programa de mayor envergadura cuyo objetivo, en líneas muy generales, sería proyectar el amplio espectro de nuestra Institución, y del país al que se debe.

Si la UNAM es la Institución Académica que por su historia, por su amplitud, por la riqueza de sus acervos y de sus recursos humanos, ha contribuido mayormente al conocimiento de México -su historia, su sociedad, su geografía, su flora y su fauna, su literatura, sus recursos naturales, sus expresiones artísticas-, debe contribuir también a proyectar con fidelidad, sin distorsiones, sin prejuicios y sin simplificaciones, a nuestro país en Estados Unidos.

Múltiples son los campos de interés binacional en que puede participar la UNAM en el avance del conocimiento recíproco de nuestros países. Para ello, he encomendado al embajador Enrique González Casanova, eminente profesor universitario, la tarea de diseñar un programa que coadyuve a fortalecer tal conocimiento recíproco a través de las tareas sustantivas que le son inherentes a nuestra Institución: la investigación, la docencia, la difusión de la cultura.

Desarrollaremos, por ejemplo, in-

vestigaciones conjuntas sobre temas de interés común, tales como los problemas fronterizos, migratorios, ecológicos y energéticos; así como programas curriculares y extracurriculares con los mejores exponentes de nuestra comunidad académica sobre los valores esenciales de México.

Señor Presidente:

El Tratado de Libre Comercio entre Canadá, Estados Unidos y México que probablemente habrá de suscribirse, no debe limitarse al flujo de las mercancías entre los países firmantes, sino que ha de propiciar, necesariamente, el tránsito de las ideas en beneficio del entendimiento mutuo de nuestras culturas y del respeto que nos debemos. La UNAM puede desempeñar en esta empresa un papel destacado y a todas luces enriquecedor. El cimiento más sólido sobre el que el edificio de las relaciones comerciales se puede construir es el reconocimiento de las características culturales y humanísticas de nuestras respectivas sociedades.

Muchas gracias

## Asamblea general ordinaria

# Daniel Ruiz dirigirá la Sociedad de Exalumnos de Ingeniería

En el nuevo escenario mundial la Ingeniería mexicana debe tener un papel central; por ello es trascendente la formación de los futuros profesionales en la materia, señaló el doctor José Sarukhán, rector de la UNAM, en la *Asamblea general ordinaria de la Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Ingeniería (SEFI)*.

En el acto, donde se nombró al ingeniero Daniel Ruiz Fernández como nuevo presidente de este organismo, el Rector de la UNAM

indicó que la excelencia es un reto que deben enfrentar no solamente la Facultad de Ingeniería, sino sus exalumnos, quienes agrupados en la SEFI han apoyado con profesionalismo y seriedad a su escuela, lo que convierte a esta asociación "en un ejemplo clarísimo de organización de su tipo en el país".

Destacó que la ayuda de la SEFI a la Facultad de Ingeniería no se ha restringido al ámbito de infraestructura, sino también a su vida académica

para generar estructuras metodológicas y conceptuales que ayudan en la formación de los alumnos.

En este sentido, destacó la iniciativa de la sociedad por efectuar programas de alta demanda académica, especiales para la formación de los estudiantes de Ingeniería que, de concretarse, robustecerá aún más la calidad de los futuros egresados de esta Facultad.

En su momento, el ingeniero José Manuel Covarrubias, director de la FI, señaló que el reto de la competitividad internacional requiere de la UNAM la formación de recursos capaces de salir adelante con éxito, "por ello hoy más que nunca necesitamos del apoyo de los exalumnos para estar en condiciones de enfrentar, en la parte que le corresponde,

la formación y actualización de ingenieros con capacidad para desarrollar las tecnologías que requiere el país, y que les permitan competir en los niveles nacional e internacional.

Por su parte, el ingeniero Daniel Díaz Díaz, presidente saliente de SEFI, rindió su informe final de labores, destacando que las acciones de su gestión se enmarcaron en el propósito de continuar las variadas tareas que la asociación ha realizado desde su fundación en

1962.

Recalcó el apoyo de esta sociedad en la ampliación y construcción de espacios para aulas, bibliotecas, talleres y laboratorios en el FI, así como su equipamiento; elaboración de programas de vinculación entre alumnos y exalumnos, así como programas editoriales que reseñan la historia de la ingeniería mexicana, los que dan cuenta de sus prospectivas y otros; señaló también las obras de reconstrucción, restauración y puesta en ser-

vicio del edificio de Guatemala 90, que albergó al Real Seminario de Minería, la primera sede de la enseñanza de ingeniería en América.

Labor fundamental de esta gestión, subrayó el ingeniero Díaz, fue la de convertir a cada uno de los egresados de la facultad en un comunicador del permanente esfuerzo de superación que se realiza en ella; informó también que la SEFI tiene registrados en la actualidad a 11 mil 220 miembros. □

*María Dolores Martínez*

El doctor Tomás Garza, secretario administrativo de la Universidad Nacional, dio posesión al doctor Ignacio Méndez Ramírez, director del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS), como presidente de la Asociación Mexicana de Estadística (AME), en sustitución del doctor Guillermo Zárate de Lara.

Fotos: Marco Méndez

En el acto, efectuado en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, el doctor Méndez hizo un llamado a todos los involucrados en la estadística para que "juntos redoblemos nuestros esfuerzos a fin lograr un mejor panorama para nuestra disciplina".

Antes, el Director del IIMAS se refirió a la oportunidad de servirles a los estadistas del país a través de su nuevo nombramiento.

Al enumerar algunos de los problemas que enfrenta dicha disciplina en la nación, el doctor Méndez dijo que existen pocos programas para la formación de especialistas en el área; la comunidad que engrosa dicho campo es insuficiente para las necesidades del país: existen pocos centros de investigación en la materia, pocas líneas de investigación y ausencia de programas doctorales como tales, entre otros.

No obstante, reconoció que no todo es negativo: "tenemos excelentes investigadores, profesores y es-

## Ignacio Méndez Ramírez, director de la Asociación Mexicana de Estadística



Ignacio Méndez Ramírez

tadistas aplicados...contamos con programas de licenciatura y de maestría que aunque tienen el problema de fuga de cerebros, realizan investigación y producen buenos elementos".

Luego, el funcionario universitario precisó que los profesionales de la estadística están incidiendo en las diversas facetas de la problemática

nacional. En el sector público, afirmó, se refuerzan sus programas de actualización y sus productos son de mayor calidad que en el pasado y, en los últimos años, algunos han colaborado con el sector privado. La AME, subrayó, pretende promover en la medida de sus posibilidades estas acciones.

También convocó a los estadistas del país a redoblar esfuerzos y a "luchar juntos por realizar cada vez más eficientemente el objetivo general de nuestra asociación: contribuir con el desarrollo teórico y metodológico de la estadística en México y procurar su difusión y correcta aplicación tanto en instituciones académicas y de investigación como en los sectores públicos y privados".

Por su parte, el presidente saliente, doctor Guillermo Zárate de Lara, consideró que la consolidación de la AME, en estos últimos once años, "refleja la prudencia y la cordura propias de personas inteligentes y de buena voluntad". Ello, añadió, ha permitido el origen renovador de una asociación que está dispuesta a servir a la nación. □

*Raúl Correa*

## Necesario ampliar el proyecto de formación de bibliotecólogos

Ante el desarrollo tecnológico es posible advertir caducidad e irrelevancia de las currículas vigentes

Un modelo de desarrollo educativo en bibliotecología requeriría de una mayor atención hacia la utilización y ampliación de tecnologías, la formación de profesionales dedicados a crear infraestructuras relacionadas con cómputo en telecomunicaciones-información, así como para apoyar las actividades vinculadas con el sector cuaternario de la economía.

Así lo expresó la profesora del Colegio de Bibliotecología Judith Licea, durante su participación en la jornada conmemorativa del XXXV Aniversario de esa institución, que se llevó a cabo el pasado 8 de abril en el Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras.

Al hablar sobre las *¿Innovaciones en la enseñanza de la bibliotecología?*, manifestó que ante el desarrollo tecnológico es posible advertir la caducidad e irrelevancia de las currículas vigentes que se relacionan con las prácticas profesionales, razón por la que el mercado de trabajo se limita cada vez más.

"Ante esto, la reinterpretación de los estudios en bibliotecología debe responder a la siguiente pregunta: ¿cómo emprender la construcción de un proceso que vincule el aprendizaje con la solución de los problemas del país?"

En dichos estudios se necesita iniciar, sostener, profundizar y ampliar un proyecto de formación de recursos humanos en información, en función de dichos problemas.

Por su parte, la maestra Beatriz Casa, profesora del Colegio de Bibliotecología, al referirse a la docencia señaló que la bibliotecología es un área particular de la educación en general y emplea elementos que per-

tenecen a la educación intelectual, social, ética y estética.

En cuanto a la metodología a emplear, consideró que ésta debe ser una combinación equilibrada de teoría y práctica, dando lugar al conocimiento de los principios y a la aplicación de los mismos en actividades concretas relacionadas con el aprendizaje llevado a cabo.

"A los profesores del Colegio de Bibliotecología les debe quedar claro que no es el objetivo final del proceso enseñar rutinas y formar buenos técnicos, sino que de manera preponderante se trata de cultivar el espíritu

crítico y la capacidad para resolver situaciones conflictivas en el campo de la profesión y la posibilidad de aportar reflexiones fundamentales a la teoría bibliotecológica."

Ante la realidad, que revela que los profesores del Colegio de Bibliotecología carecen de la formación necesaria para alcanzar estos propósitos, será imprescindible instrumentar algunos procedimientos para subsanar esta deficiencia, advirtió Beatriz Casa.

Dichos procedimientos podrían ser una selección más rigurosa del personal docente, incremento del número de maestros de carrera, instrumentación de programas de formación docente, tanto para la actualización y perfeccionamiento en el campo de la disciplina como para la formación pedagógica. □

Lucía Casas

## Creación de asociación de pensionados

Pensionados y Jubilados de Nivel Superior de la UNAM (PEJUNSU-UNAM) establecieron recientemente la asociación del mismo nombre, a fin de pugnar por la dignificación del artista y del maestro, en el sentido de vivir, tanto económica como socialmente, a la altura de su preparación.

El anuncio se dio a conocer en un boletín de prensa en el que se especifica que por el momento dicha asociación está integrada por miembros pertenecientes a las diferentes áreas artísticas de la UNAM, "quedando abierta para recibir en su seno a todos los investigadores y catedráticos de nuestra Alma Mater".

Otra de las finalidades de la unión de PEJUNSU-UNAM es contender por el respeto de los derechos humanos de sus agremiados y los de sus familias, concediéndoles, dentro de la justicia razonada, las prestaciones que sea menester.

Enseguida se mencionan algunos de los objetivos sobresalientes que la agrupación persigue:

La debida atención médica a las enfermedades graves y profesionales, aun cuando los especialistas no se encuentren dentro del ISSSTE; el rescate de las prestaciones que se pierden en el momento de la jubilación, así como el cumplimiento del artículo 103 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM para la contratación del personal jubilado que lo desee.

También se pretende la obtención de una identificación especial "igual a la que se tenía cuando estábamos activos", otorgada por las instituciones en donde se laboró, a fin de obtener entre 50 y 75 por ciento de descuento en todas las actividades artísticas nacionales e internacionales, organizados dentro de sus instalaciones. □

Raúl Correa López.

Universidad Nacional Autónoma de México  
Secretaría General/Comité Técnico de Becas  
Dirección General de Asuntos del Personal Académico

## Convocatoria de ingreso al Programa de Becas Nacionales

El Comité Técnico de Becas de la UNAM, por conducto de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, convoca al personal académico, estudiantes y egresados de la Universidad Nacional Autónoma de México a participar en el *Programa de Becas Nacionales* correspondiente al periodo lectivo 92-I acorde con las fechas de inscripción e inicio de cursos establecidas en cada caso.

Este programa tiene como objetivo contribuir a la superación del personal académico y de los alumnos egresados de la UNAM que aspiran a incorporarse al término de sus estudios a la institución, en calidad de profesores o investigadores.

### Condiciones generales:

I. Las propuestas de candidatos y el otorgamiento de las becas se harán conforme a los requisitos y lineamientos que establece el Instructivo General para la Asignación de Becas de la UNAM.

II. La preselección de los candidatos estará a cargo de los Subcomités de Becas de las dependencias académicas, los cuales presentarán las solicitudes en orden de prelación al Comité Técnico de Becas por conducto de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

III. Las solicitudes de beca, debidamente requisitadas, serán evaluadas por el Comité Técnico de Becas de la UNAM, atendiendo fundamentalmente a los siguientes criterios:

- a) Antecedentes académicos y profesionales del candidato.
- b) Calidad académica del proyecto de investigación o de docencia a realizarse durante la vigencia de la beca.
- c) Vinculación del proyecto de trabajo con las necesidades de formación del personal académico de la dependencia postulante en base a su proyecto de desarrollo académico.
- d) Importancia de los estudios o de la investigación, con relación a las necesidades de docencia e investigación de la UNAM.
- e) Recursos presupuestales disponibles

### Bases:

1. Los interesados deberán dirigirse al Subcomité de Becas de su dependencia para obtener la forma de solicitud de beca y la información respectiva para la entrega de la documentación, del 15 al 29 de abril de 1991.

2. Respetando la fecha límite de entrega que señale cada Subcomité, los interesados deberán presentar por duplicado la solicitud acompañada de la documentación completa que en ella se señale.

3. Fechas límite para la entrega de solicitudes a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico:

De renovación:

24 de junio de 1991, de 9 a 14 horas.

De beca nueva:

5 de julio de 1991 de 9 a 14 horas.

4. Los resultados se darán a conocer por medio del Subcomité de Becas correspondiente a partir del 28 de octubre de 1991, con copia al interesado y al asesor respectivo.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, 15 de abril de 1991

El director

Doctor Guillermo Aguilar Sahagún

Nota: Se agradecerá el cumplimiento estricto de las fechas y horarios establecidos.

Investigación básica de frontera

## Ciencia de primer nivel en Ingeniería Genética y Biotecnología



A veinte años de la revolución biotecnológica y menos de una década del siglo XXI, esta disciplina logra avances que han dejado de ser ciencia ficción, muy lejos todavía de las espectaculares posibilidades de cambiar nuestro color de piel, como se predice en *El shock del futuro* de Alvin Toffler, y de la producción de duplicados genéticos del hombre al estilo de la película *Blade Runner*, pero en plena obtención de insulina humana y el desarrollo de la tecnología enzimática, por mencionar dos aspectos.

Abocadas a la investigación básica, pero sin olvidar la importancia de la aplicación de éstas en las áreas de salud, producción de medicamentos, industria alimentaria, agricultura y hasta el combate a la contaminación a través del estudio de los ecosistemas, las instituciones de educación superior en México no

son ajenas al avance de la biotecnología.

La UNAM, en específico, cuenta con el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (Ceingebi), que sin ser la única dependencia universitaria que realiza estudios al respecto, se ubica en primer plano a nivel mundial: sus investigaciones básicas y de frontera son reconocidas internacionalmente.

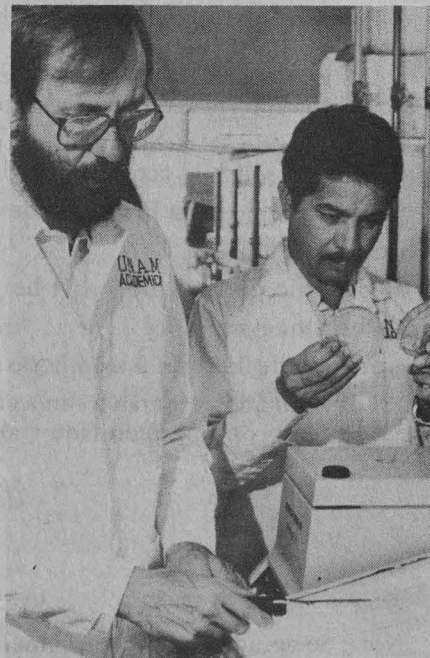
Durante la *Reunión bianual de diagnóstico y evaluación del Ceingebi*, el director de esa dependencia, doctor Francisco Bolívar Zapata, sostuvo que el modelo propio de la biotecnología es multidisciplinario; es decir, requiere de la participación de especialistas de diferentes áreas para solucionar los propios problemas y generar tecnología competitiva y de calidad.

En este rubro es evidente el avance del Ceingebi, que logró la participa-

ción de diferentes grupos en proyectos comunes. "Se han conjuntado investigadores de diversas disciplinas -con variantes en las capacidades y metodologías- para estudiar un mismo problema".

El doctor Bolívar señaló además que a casi una década de su fundación, durante los últimos tres años el Ceingebi ha logrado el 60 por ciento de su producción total. Ello se refleja en los 33 contratos vigentes con empresas nacionales e internacionales y en la obtención de recursos extraordinarios de instituciones como la Organización Mundial de la Salud y la Fundación Rockefeller. De hecho, casi el 40 por ciento del presupuesto operativo proviene de tales ingresos.

En la presente reunión de diagnóstico y evaluación, en la que resalta la incorporación al Ceingebi del grupo de biotecnología vegetal del Centro de Fijación de Nitrógeno, interesa sentar las bases y planteamientos que nos indiquen hacia dónde y cómo se va a realizar la planeación académica de la dependencia porque, finalmente, esa es la esencia de la Universidad: entender cómo están constituidas las diferentes comunidades y, a partir de la estructuración y estado en el que se encuentren, proponer el camino a seguir.





En nuestro caso, para continuar con los lineamientos anteriores y la orientación que marque la presente reunión se cuenta, entre otros elementos, con 50 investigadores, 42 técnicos académicos y 100 estudiantes (80 de ellos de posgrado); cifras tres veces mayores a las que existían hace cuatro años, cuando el Ceingebi se trasladó a Cuernavaca, Morelos.

## Bioingeniería

En esta área, la principal línea de investigación se encamina a la producción y utilización de proteínas como enzimas para la obtención de diferentes tipos de compuestos. Por ejemplo, el empleo de la enzima lactasa para hidrolizar la lactosa de leche.

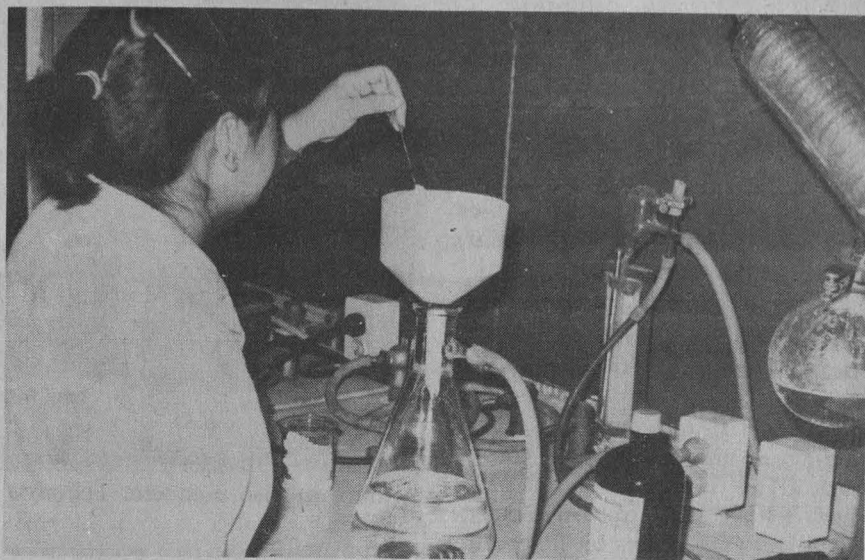
Se trabaja además en el desarrollo de enzimas aplicables en la industria alimentaria, farmacéutica y química y, desde años atrás, en el Centro se lleva a cabo un proyecto para producir una enzima que hidrolice la penicilina y se obtenga así un intermediario que sea útil a la industria de medicamentos; incluso tal tecnología ha sido transferida a nivel nacional e internacional, informó el doctor Rodolfo Quintero.

Recientemente, la doctora Gloria Soberón logró una cepa que a nivel mundial será patentada en breve. Ella transpusó una enzima de una bacteria a otra. El uso potencial de esta investigación radica en los jabones, que adquieren un poder biológico capaz de degradar las grasas.

En bioingeniería se han desarrollado insecticidas biológicos no contaminantes. El trabajo desempeñado en esta área se refleja en los alrededor de 20 contratos firmados con diferentes empresas del país y el extranjero, precisó el doctor Quintero.

## Biología molecular

Este campo es relevante, por un lado, por los conocimientos acadé-



micos básicos generados y reconocidos a nivel internacional y, por el otro, por el logro de un sistema de inmunodiagnóstico para la fiebre tifoidea, así como por la producción a media escala de la insulina humana y por la existencia de un método de diagnóstico para el rotavirus causante de las diarreas infantiles.

La biología molecular se aboca al estudio de agentes infecciosos causantes de enfermedades gastrointestinales, como el mencionado rotavirus y la *Salmonella typhi*, bacteria propia de la tifoidea. La intención es entender la biología básica del funcionamiento de dichos organismos para cooperar no sólo a un mejor conocimiento del mismo, sino a la generación, incluso, de métodos de diagnóstico y vacunación para las afecciones.

También se realizan investigaciones sobre la estructura de las proteínas con el objetivo de modificarlas y hacerlas más eficientes. Por ejemplo, para lograr, en un futuro, transformar una de ellas y aumentar su capacidad para degradar o modificar algún antibiótico, explicó el doctor Edmundo Calva.

En lo correspondiente a la biología molecular de procesos industriales, el propósito es utilizar genes que codifiquen para productos del ramo y manipularlos para que cuando se introduzcan a una bacteria sencilla y

no patógena, ésta sintetice el producto industrial y lo haga más eficiente. Verbigracia, la insulina humana y la hormona del crecimiento.

## Bioquímica

Dos importantes líneas de investigación de esta área son la identificación, exploración y caracterización de moléculas presentes en la saliva de animales hematófagos, principalmente el vampiro, por el uso potencial que tiene en los infartos al miocardio y, en general, en la terapia tromboembólica. Esta investigación se realiza en colaboración con la Schering A.G. Pharmaforschung de Berlín, Alemania.

La segunda línea se basa en un proyecto para la síntesis de péptidos correspondientes a las proteínas del *Mycobacterium leprae*, con la idea de utilizar esto para el diagnóstico de los individuos sanos que de alguna manera estarían expuestos al contagio de la lepra. Este estudio cuenta con la subvención de la Organización Mundial de la Salud.

A las anteriores se suma una investigación sobre la estructura y función de las proteínas, con base en el modelo de las toxinas del veneno del alacrán. Lo que se hace es aislarlas,

>

> caracterizarlas químicamente, y observar la relación entre la función de dichas toxinas y los receptores específicos. Aquí se ha logrado ya una patente internacional y se vislumbra a largo plazo el desarrollo de sustancias que posiblemente serán útiles para controlar la estabilidad celular, explicó el doctor Louribal Possani.

Otros estudios tienen que ver con métodos de diagnóstico a través del empleo de hibridación de ácidos nucleicos como detectores. Estos son aplicados a sistemas modelo, en específico a uno relacionado con el virus VIH 1 -involucrado en la patología del SIDA-; y otro con la detección de *Plasmodium viva* -agente causal de la malaria-. Un proyecto más se aboca a la genética y bioquímica de la *Entamoeba histolytica* -parásito que provoca la amibiasis-, fundamentalmente en lo que se refiere a la secreción de proteínas y el mecanismo molecular del protozoario.

*Biología molecular de plantas*

El interés aquí radica en saber cómo interactúan las plantas con el medio ambiente, como responden -por ejemplo- a la sequía, y a conocer la relación existente entre aquellas y los microorganismos.

Aunque lo primordial en el momento es la investigación básica, a los desarrollos de esta área se le puede dar un uso agrícola. Sobre todo en los proyectos concernientes a la tolerancia a sequías, el combate a agentes patógenos, como bacterias y hongos, y lo tocante a las leguminosas que interactúan con bacterias.

En especial se trabaja con plantas transgénicas; es decir, aquellas que son transformadas por medio de ingeniería genética. Sin duda, estas investigaciones tendrán un impacto relevante, dada la importancia de la agricultura en nuestro país y el que éste, junto con Centroamérica, constituya la tercera zona con más diversidad genética de plantas en todo el



mundo, precisó el doctor Federico Sánchez.

*Ingeniería de proteínas*

En este campo, dijo el doctor Xavier Soberón, se estudia la relación entre la estructura y función de las proteínas, la cual metodológicamente se realiza a través de la alteración de los genes respectivos. Por medio de la ingeniería de proteínas se ha llevado a cabo alteraciones en la especificidad de las hormonas, al eliminarles una actividad indeseable, pero sin alterar sus aspectos primordiales; también se han desarrollado

biocatalizadores.

Se cuenta además con diferentes sistemas modelo. Por medio de ellos se hace una serie de preguntas de tipo básico y otras en las que pudiera haber una aplicación específica. En opinión del doctor Soberón, lo principal actualmente debe ser el avance en el conocimiento básico como fundamento ineludible para proponer o llevar a cabo una contribución práctica. Sólo así, por ejemplo, se puede pensar en hacer más estable una proteína y aplicarla en biomedicina, farmacia o industria, finalizó □

Renato Galicia Miguel

1991

# Universidad de México

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Abril, 1991 483

William Styron / Jean Starobinski

## DEPRESIÓN Y MELANCOLÍA

◆ Juan García Ponce: Imágenes de Vanya ◆ Paul Thorez: Una voz, casi mía  
◆ Javier Garcíadiego: Una efeméride falsa ◆ Fernando Curiel: Navaja  
◆ Entrevista a David Martín del Campo

---

Edificio anexo a la antigua Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, primer piso, Ciudad Universitaria  
Apartado postal 70 288, 04510 México, D.F. Tels: 550-5559 y 548-4352

Suscripción  Adjunto cheque o giro postal por la cantidad de *cuarenta mil pesos 00/100 moneda nacional*  
 Renovación  Adjunto cheque por la cantidad de 90 Dlls. U.S. Cy. (cuota para el extranjero)

---

Nombre Dirección

---

Colonia Ciudad Estado País Teléfono

El Instituto de Biología de esta Casa de Estudios, en colaboración con la Comisión Federal de Electricidad, participa en la construcción de la presa hidroeléctrica de Aguamilpa, Nayarit, desarrollando estudios taxonómicos de la flora y fauna en la región, a fin de determinar las características de las especies y establecer cuáles de éstas son endémicas o están en peligro de extinción.

De esta forma, explica en entrevista el coordinador general del proyecto Aguamilpa, doctor Joaquín Bueno, el mencionado instituto coadyuva de manera activa y directa en la resolución de problemas ocasionados por el hombre.

Nuestro objetivo es detectar y rescatar a las especies en extinción que habitan en los alrededores de la presa y señalar cuántas de éstas son susceptibles al cambio ambiental provocado por la nueva edificación.

En esta empresa colabora un grupo interdisciplinario de especialistas e investigadores en botánica y zoolo- gía, así como un equipo de jóvenes profesionales pertenecientes al Instituto de Biología.

Su trabajo, iniciado hace seis meses, consiste en la colecta de material, vegetal y animal, de los diferentes grupos que conforman este ecosistema, para posteriormente realizar un muestreo y estudio de los mismos, y así asesorar en las medidas a adoptar para la conservación del medio ambiente y evitar posibles alteraciones.

De igual manera, agregó el Secretario Académico del Instituto de Biología, se encuentra en observación el río Santiago -perteneciente al sistema Lerma-Chapala-Santiago y que desemboca en las costas de Nayarit-, el cual es el que va a embalsarse o represarse.

Esta obra inundará alrededor de once mil hectáreas y alterará una gran parte del hábitat de las costas nayaritas, explica el doctor Joaquín Bueno, quien al referirse a la restructuración de la zona advirtió que la

Hidroeléctrica en Aguamilpa, Nayarit

## Colabora la Universidad en la construcción de una nueva presa

El Instituto de Biología lleva a cabo estudios taxonómicos de la flora y fauna de esa región

metamorfosis se dará de manera irreversible; es decir, lo que antes era un río ahora será un gran lago y eso, sostiene, traerá como consecuencia el cambio de poblaciones, incluyendo el tipo de aves, reptiles y mamíferos. Estos cambios, serán susceptibles de variaciones, "dependiendo de las características del recién formado ecosistema".

Al hacer un selectivo de la flora y la fauna en la región -esto es, después de su identificación-, se pretende ofrecer recomendaciones acerca de los posibles grupos zoológicos que podrían ser explotados y, de esta manera, aprovechar debidamente sus nuevas características,

El entomólogo especializado en insectos acuáticos explicó que los peces en esta zona representarán un recurso natural con potencialidades tan grandes que, en su momento, serán utilizados en el cultivo de las diversas especies.

El doctor Joaquín Bueno informó que otro de los objetivos de este trabajo consiste en tratar de estabilizar el ecosistema de la región, ofreciendo soluciones prácticas para la

conservación de las diferentes especies. Además, dijo, "pretendemos controlar las posibles enfermedades cuyo foco principal de infección es el agua, como la amibiasis.

Al referirse al convenio de colaboración que el Instituto de Biología mantiene con la Comisión Federal de Electricidad, el investigador universitario precisó que la dependencia gubernamental es la encargada de apoyar económicamente este proyecto, mientras que el IB se encargará del equilibrio ecológico de la región.

También informó que está proyectado monitorear la zona dos años después del llenado del vaso -programado para 1993-, a fin de observar las alteraciones que, con seguridad, sufrirá posteriormente ese ecosistema.

Por otra parte, el entomólogo afirmó que el 90 por ciento de las investigaciones que se realizan en el IB están encaminadas a tratar de mejorar el medio ambiente del país, el cual, finalizó, se encuentra en franco deterioro. □

Raúl Correa López



El eclipse de junio, la motivación

## Podría surgir una nueva generación de estudiosos de fenómenos solares

Establecerán la UNAM y la Universidad de Baja California Sur un campamento científico

Despertar el interés por la astronomía solar entre los jóvenes estudiantes y fortalecer esta área de investigación en la UNAM es uno de los objetivos del Programa Universitario de Investigación y Desarrollo Espacial (PUIDE), a sólo unos cuantos meses de que se produzca el eclipse total de Sol que se observará en la República Mexicana el próximo 11 de julio.

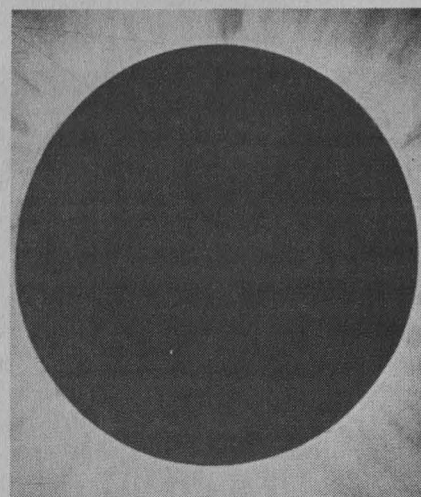
El doctor Alfonso Serrano, director del PUIDE, dijo que, a pesar de los escasos investigadores en astronomía solar, la Universidad se encuentra en condiciones de colaborar con los científicos extranjeros que lleguen al país a observar el fenómeno astronómico; sin embargo, insistió, el número de personas que se dedican al estudio del Sol es muy reducido, por lo que dicho fenómeno servirá para que surja una nueva generación de estudiosos mexicanos en el tema.

Al comentar sobre los grupos de científicos extranjeros que vendrán

al país, el doctor Serrano subrayó que la UNAM establecerá un campamento científico en conjunto con la Universidad de Baja California Sur, para que las delegaciones de los diferentes países realicen sus experimentos.

"Existen algunos proyectos en los cuales se colabora con otras naciones, como el de la medición de la corona solar -a través de un cohete- o de la medición de la sismología solar, que se llevarán a cabo con el grupo de científicos japoneses, amén de las investigaciones a cargo exclusivamente de los especialistas mexicanos."

Las acciones de la Universidad Nacional se enmarcan dentro de la Comisión Intersecretarial para el Eclipse que dirige el Comité Científico de la misma, por lo que el compromiso con las delegaciones internacionales es sólo el de facilitar el lugar y las instalaciones para la realización de sus estudios, y únicamente



se trabajará con algunos de esos países en aquellos proyectos conjuntos, establecidos de antemano.

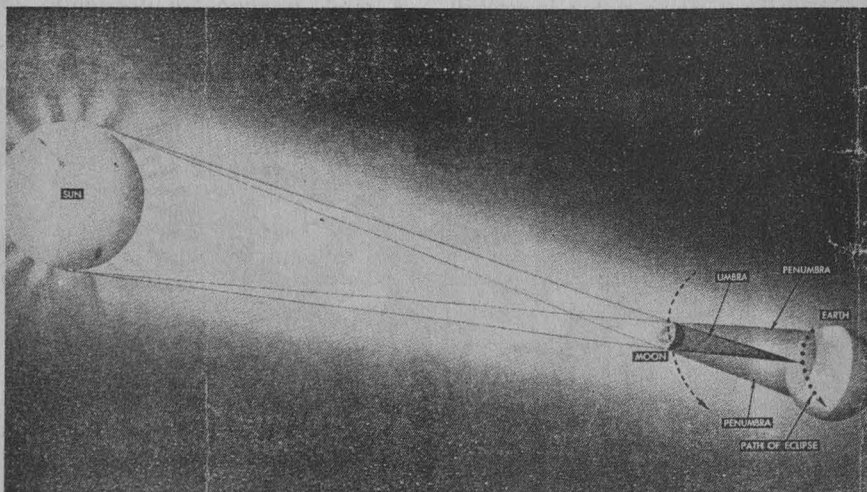
Sin embargo, precisó el doctor Alfonso Serrano, "el estar en contacto con los grupos de investigación más avanzada en relación con el Sol nos coloca en una situación de mucha ventaja".

Por otro lado, explicó que la función de la Universidad dentro de la Comisión Intersecretarial es brindar asesoría a las secretarías de Estado que participan en ella para que cumplan de la mejor forma sus funciones, como es el caso de la norma técnica de los filtros de observación del eclipse o para evitar algún riesgo socioorganizativo.

La astronomía mexicana en general es de muy alta calidad, aunque en el área solar hay poco personal, a pesar de que desde hace algunos años se mantiene un contacto permanente con científicos extranjeros, como es el caso de los investigadores del Instituto Astrofísico de Canarias.

Uno de los aspectos centrales de la actividad del Programa Espacial, destacó el doctor Serrano, es lo que se llama la física espacial, que corresponde a las observaciones desde satélite y que en particular se aplica a toda la astronomía planetaria y solar. "Este es un campo en el que, desafortunadamente, estamos muy atrasados y necesitamos mucho de la juventud que se quiera dedicar a ello", concluyó.

Alberto Navarro



Luego de que el doctor José Sarukhán, Rector de la UNAM, inaugurara el Seminario de actualización jurídica en el Palacio de la Antigua Escuela de Medicina, el licenciado Mario Melgar Adalid, abogado general de nuestra Casa de Estudios, señaló que el actual Estado, más que ser vigilante, es promotor del desarrollo nacional basado en la Constitución.

Al hablar en el seminario -organizado por el Instituto de Investigaciones Jurídicas- sobre el nuevo Reglamento de la Ley Minera, indicó que éste evita el acaparamiento y la existencia de concesiones ociosas, permitiendo que los ejidatarios y las comunidades agrarias las adquieran, a fin de aprovechar los yacimientos, incluso, de minerales no metálicos en sus terrenos, así como su participación en las empresas estatales mayoritarias.

Este nuevo reglamento, añadió Mario Melgar, aligera la carga burocrática y los controles públicos a partir de una nueva concepción del Estado reformado, que busca la promoción del desarrollo económico y social del país.

El reglamento en cuestión reitera que el Ejecutivo Federal establecerá las reservas mineras nacionales mediante acuerdos que deberán publicarse en el *Diario Oficial*. La Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, por su parte, podrá dictar acuerdos provisionales para la incorporación de sustancias o zonas a reservas mineras nacionales, los que deberán ratificarse por el Ejecutivo Federal.

El nuevo reglamento refuerza una disposición fundamental de la ley, como es la relativa a que únicamente se incorporen zonas a reservas mineras nacionales para destinarse a la satisfacción de necesidades futuras del país.

"El reglamento establece además que no podrán incorporarse a las reservas mineras nacionales zonas que se destinen a la exploración o explotación de sustancias de los llamados grupos 2 y 3, que precisa la ley, y que son las sustancias que

## El Estado moderno y la legalidad, fundamentos del cambio social

Inauguración del Seminario de actualización jurídica en la Antigua Escuela de Medicina

únicamente pueden ser explotadas por el Estado o particulares, mediante el otorgamiento de asignaciones o concesiones especiales", agregó.

Más adelante, el licenciado Melgar manifestó que con el propósito de canalizar mayores recursos foráneos a la rama, el nuevo reglamento, en congruencia con el régimen legal vigente en materia de inversiones extranjeras, establece los términos y condiciones para aceptarla en sociedades mineras mediante fideicomisos, que pueden ser para captar inversión neutra -con certificados de participación ordinarios emitidos con base en un patrimonio fiduciario- o inversión temporal, particularidad prevista exclusivamente para funcionar en el caso de sociedades mineras que se encuentran en extremo desequilibrio financiero y que requiere de la autorización previa de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

*Modernizar para humanizar*

Por su parte, el doctor Sarukhán indicó que las reformas impulsadas por el actual gobierno de la República intentan ubicarnos, sin desventajas, en un mundo que de manera creciente es altamente competitivo.

La preservación de nuestra soberanía y la garantía de que las generaciones futuras puedan contar con elementos suficientes para salir adelante, aún en condiciones adversas, añadió, son dos de las preocupaciones de fondo que subyacen en las acciones que se han emprendido.

El Rector aclaró que la modernización no significa la tecnificación de la vida, sino, por el contrario, supone como objetivo central al hombre mismo; "la plena vigen-

cia de los derechos humanos como hilo conductor de las acciones políticas ha sido meta fundamental del actual régimen, donde modernizar significa humanizar".

Indicó que reflexionar sobre el derecho no sólo es una tarea que compromete a juristas o a académicos, sino a toda una generación en tiempos de cambio, puesto que son muchos y muy variados los ámbitos en donde incluye la acción transformadora del derecho y "son muy profundas las implicaciones que tendrán para nuestro futuro".

*Estado moderno y principio de legalidad*

Por su parte, el doctor José Luis Soberanes Fernández, director del Instituto de Investigaciones Jurídicas, comentó que el Estado moderno no se entiende sin el principio de legalidad, que se une estrechamente al régimen democrático, así como al reconocimiento y promoción de los derechos fundamentales del hombre.

No obstante, reconoció que el estado social de derecho no es una situación a la que se llega en un momento determinado, sobre todo en América Latina. Explicó que este estado de evolución se alcanza con esfuerzo a lo largo de los años, "de tal suerte que no nos resulta aventurado afirmar que la historia reciente de los países latinoamericanos es la de la lucha para conseguir un estado social de derecho.

Por otro lado, el doctor Soberanes consideró que el proceso de cambio que se está dando en nuestro país, "denominado de modernización", debe ir acompañado de una actuali-

>

> zación del sistema legal que se sustenta en el principio del estado social de derecho.

### Reformar para una mayor eficacia

En su turno, el doctor Francisco Venegas Trejo apuntó que, por sus características de dinamismo, la Constitución Política de nuestro país permite su constante revisión y adecuación a los nuevos problemas que enfrenta la nación; por ello consideró que las reformas actuales son necesarias para darle una mayor eficacia al Estado.

El doctor Venegas, quien intervino en el tema *La reforma constitucional en materia bancaria*, señaló que en este

sentido México no es un islote político ni satélite de ninguna otra nación; así, dentro de su soberanía y autodeterminación deberá encontrar las mejores vías para su interacción en el ámbito internacional.

En el segundo tema del seminario, *Facultad reglamentaria*, el doctor Salvador Rocha Díaz, ministro de la Suprema Corte de Justicia y profesor de la Facultad de Derecho de la UNAM, reconoció que dicha dependencia ha experimentado diversas innovaciones durante los últimos años.

En este sentido ejemplificó con la instauración de la Asamblea de Representantes del Distrito Federal: la "novedosa manera de relación entre el Gobierno y la participación ciudadana

que se está dando en nuestro país. Al existir en un mismo espacio territorial dos instancias reglamentarias como son la ARDF y el Ejecutivo Federal, se está sentando un precedente nunca antes visto en ningún país del mundo", comentó.

Los reglamentos, sostuvo el doctor Rocha Díaz, permiten actualizar las nociones incluidas dentro de las leyes haciendo de ellas instrumentos más eficaces, tal es el caso del Reglamento sobre Inversión Extranjera, el cual "constituye un verdadero avance en la defensa de los derechos de los gobiernos. Muchas de las críticas que se le han hecho nacieron de la incompreensión". □

Germán Ricardo Muñoz

### La Dirección General de TV UNAM

Te invita al Taller de preproducción y grabación, dirigido principalmente a jóvenes vinculados con el quehacer televisivo, interesados en profesionalizarse en esta área y en perfeccionar técnicas de manejo de cámara en la producción de un video.

El objetivo del taller es preparar la preproducción y grabación de un video a partir del análisis de trabajos ya editados y la aplicación práctica de aspectos técnicos de una producción.

#### Contenidos:

- elaboración de guión. Preproducción.
- consejos prácticos de grabación y edición.
- análisis crítico de diferentes productos de video.

#### Requisitos:

- tener conocimientos profesionales del manejo de cámara.
- contar con cámara portátil (de preferencia VHS)

Instructor: Jean Francois Didier. Duración: 30 h. Horario: 9 a 15 h, de lunes a viernes, del 15 al 19 de abril. Costo: \$250,000.

Informes e inscripciones: Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria (frente a Facultad de Ciencias Políticas y Sociales) cerca del Metro Universidad. Teléfono 665-13-44, extensiones 7567-7568.

### UACPyP/CCH

#### Maestría en Ciencias de la Computación

La Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH ofrece a los interesados los cursos de *Maestría en Ciencias de la Computación*, correspondientes al semestre escolar 92-1 de acuerdo con el siguiente

#### Calendario:

- Registro de aspirantes: hasta el 28 de junio
- Examen de admisión: 3 de julio (8:30 h)
- Publicación de resultados: 17 de julio
- Examen de inglés: 28 de agosto (10 h)
- Inicio del semestre: 4 de noviembre

Registro y entrega de guía para examen, lunes a viernes de 10 a 15 y de 17 a 19 horas, en la Secretaría de Asuntos Escolares de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades (UACPyP del CCH), lateral avenida Insurgentes Sur, esquina con Circuito Escolar Universitario, Ciudad Universitaria, DF, 04510, teléfono 550-52-12, extensiones 3553 y 3562.

#### Mayores informes:

Coordinación de la Maestría en Ciencias de la Computación, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS), 4o. Piso, Circuito Escolar Universitario, Ciudad Universitaria, México, DF, 04510, teléfono 550-52-15, extensión 4565

---

Comisión Especial del Consejo Universitario  
para la Elaboración del Anteproyecto para  
la Constitución de los Consejos Académicos de Area

## Convocatoria

La Comisión Especial del Consejo Universitario para la Elaboración del Anteproyecto para la Constitución de los Consejos Académicos de Area, con fundamento en las bases aprobadas en la sesión del pleno del día 13 de noviembre de 1990 y en el marco del orden jurídico vigente en esta Casa de Estudios, expide la siguiente

### CONVOCATORIA

a la comunidad universitaria para que participe en la consulta que se desarrollará de acuerdo con las siguientes

#### B A S E S :

PRIMERA.- La consulta a la que se refiere esta convocatoria favorecerá la más amplia y libre participación de la comunidad universitaria para que exprese sus opiniones respecto a la constitución de los Consejos Académicos de Area que se incluirán en el anteproyecto, de conformidad con la agenda que se presenta en la base séptima de esta convocatoria.

SEGUNDA.- La consulta a la comunidad universitaria comprenderá la participación de consejos técnicos internos y asesores y otros cuerpos colegiados; de universitarios en lo individual y de grupos de éstos.

TERCERA.- En las propuestas se incluirá el nombre del autor, su domicilio, teléfono, dependencia de adscripción, número de cuenta y carrera si se trata de alumnos.

CUARTA.- Cuando los trabajos sean colectivos deberán señalarse los nombres y dependencias de quienes los suscriben, así como la persona que

ostente su representación, y los datos generales de éste, que se solicitaron para el autor en el apartado anterior.

QUINTA.- Las propuestas se entregarán en un sobre dirigido a la Comisión Especial para la Elaboración del Anteproyecto de los Consejos Académicos de Area, ubicada en el 5o. piso de la Rectoría, los días 13 a 17 de mayo de las 9 a las 14 horas y de las 17 a las 19 horas.

SEXTA.- Las propuestas se entregarán por escrito a máquina, a doble espacio, y tendrán el siguiente formato:

1. Punto (s) del temario al (los) que se refiere (n) la (s) propuesta (s).
2. Propuesta (s) concreta (s), indicando, si es el caso, un articulado que contenga la (s) propuesta (s) en cuestión.
3. Fundamentación de la propuesta.
4. Síntesis que no excederá de tres cuartillas (por separado).

SEPTIMA.- Con base en los acuerdos del Congreso Universitario (ver anexo), las propuestas se elaborarán abordando el siguiente

#### T E M A R I O

a) Areas de conocimiento con las que podría o debería ser articulada su propia disciplina (la del o de los ponentes), a efecto de conformar un Consejo Académico de Area.

b) Tomando en cuenta la necesidad de articular las actividades de las diversas disciplinas y áreas del conocimiento que se cultivan en la UNAM,

para cuáles otras áreas debieran crearse Consejos Académicos de Área.

c) Modalidades y formas de operación de los Consejos Académicos de Área para el cumplimiento de sus funciones.

d) Formas de articulación de los Consejos Académicos de Área con los Consejos Técnicos, y con el Consejo Universitario y otros órganos de autoridad de la UNAM.

e) Conformación de los Consejos Académicos de Área, considerando las necesidades de su funcionamiento operativo.

f) Características y requisitos académicos que serían exigibles para ser miembro de los Consejos Académicos de Área.

g) Formas de selección de los miembros de los Consejos Académicos de Área, y el tiempo que desempeñarán su encargo.

OCTAVA.- Las síntesis de las propuestas que se reciban serán publicadas.

NOVENA.- A fin de recabar información complementaria o aclarar alguna duda, la Comisión establecerá un periodo de audiencia con el objeto de ampliar la información. Dichas audiencias comprenderán la lectura de la síntesis y el análisis de las ponencias recibidas oportunamente.

DECIMA.- La programación de las audiencias y el tiempo que se concederá a éstas serán publicados en *Gaceta UNAM*. Además, se enviarán citatorios particulares al autor de la ponencia o al representante que haya quedado registrado, en el caso de una participación colectiva.

DECIMA PRIMERA.- Las audiencias serán públicas y sólo podrán intercambiar opiniones los miembros de la Comisión o de su grupo asesor y el autor de la propuesta o el representante del grupo. La Comisión y el grupo asesor podrán subdividirse para atender las audiencias.

DECIMA SEGUNDA.- Una vez concluida la consulta, esta Comisión procederá, en los términos de los acuerdos del Consejo Universitario, a elaborar el anteproyecto de constitución de los Consejos Académicos de Área, que será turnado

para su estudio y dictamen a las Comisiones de Legislación y Trabajo Académico del Consejo Universitario.

#### C A L E N D A R I O

Publicación de la Convocatoria 8 de abril

Recepción de documentos 13 al 17 de mayo

Sistematización de la información 20 al 24 de mayo

Audiencias 27 mayo - 7 de junio

Elaboración del documento 10 al 28 de junio  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Ciudad Universitaria, 8 de abril de 1991.

#### LA COMISION ESPECIAL DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

#### PARA LA ELABORACION DEL ANTEPROYECTO DE CONSTITUCION DE LOS CONSEJOS ACADEMICOS

#### DE AREA

#### A N E X O

#### DEFINICION

Los Consejos Académicos de Área serán órganos colegiados, intermedios entre los Consejos Técnicos y el Consejo Universitario, de decisión académica, propositivos, de planeación, evaluación y articulación para fortalecer el trabajo multi e interdisciplinario en la UNAM.

#### MARCO JURIDICO

La creación de los Consejos Académicos por Área deberá fundamentarse jurídicamente a modo que se respeten las competencias y atribuciones de los Consejos Técnicos como órganos de autoridad y conllevará la necesaria revisión y redistribución de algunas funciones y facultades que estatutos y reglamentos secundarios confieren al Consejo Universitario. Consecuentemente, los Consejos Académicos de Área se articularán con la estructura de gobierno de la Universidad y desempeñarán exclusivamente funciones académicas.

#### FUNCIONES

Los Consejos Académicos de Área, de conformidad con la disposiciones estatutarias y regla-



mentarias que se encuentren vigentes, tendrán entre otras las siguientes funciones:

1. Establecer y dar a conocer las políticas académicas generales de su área, atendiendo al desarrollo del conocimiento y los problemas nacionales, definiendo el ámbito de responsabilidad de cada una de las dependencias del área.

2. Formular los programas generales de docencia, investigación, extensión y difusión de su área, basándose en los planes y programas de cada una de las dependencias del área.

3. Evaluar los programas de trabajo y las actividades académicas del área correspondiente y proponer medidas para su coordinación y fortalecimiento.

4. Establecer los lineamientos generales para la creación, integración o desaparición de dependencias del área, así como de programas universitarios del área.

5. Recomendar al Consejo Universitario la creación, integración o desaparición de dependencias o programas universitarios del área.

6. Promover y contribuir al establecimiento de nuevas líneas de docencia, investigación, extensión y difusión en su área, así como proyectos multi e interdisciplinarios.

7. Recibir y dar cauce a las iniciativas y proyectos académicos emanados de los consejos técnicos, de los órganos académicos colegiados y grupos de universitarios del área correspondiente.

8. Recomendar criterios académicos para la asignación del presupuesto a las dependencias o programas universitarios del área y emitir una opinión fundamentada sobre el proyecto de presupuesto del área.

9. Definir criterios generales de selección, evaluación y promoción del personal académico del área.

10. Designar dos miembros de cada comisión dictaminadora de su área de entre los miembros de más alto nivel del área correspondiente (los que actualmente son designados por el Rector).

11. Ratificar las comisiones dictaminadoras de su área.

12. Revisar y aprobar la creación y modificación de planes y programas de estudio en su área, de acuerdo con los lineamientos generales establecidos por el Consejo Universitario.

13. Proponer al Consejo Universitario políticas generales de ingreso y de orientación vocacional de estudiantes a los planes de estudio de su área.

14. Proponer y establecer, en su caso, los criterios académicos para la creación y asignación de becas en el área.

15. Impulsar la creación de Comisiones de Trabajo Académico para la atención de asuntos académicos específicos.

16. Formular su propia reglamentación, la cual será sometida para su aprobación al Consejo Universitario.

17. Todas aquellas funciones académicas que les confiera o delegue el Consejo Universitario.

#### CONFORMACION

El Congreso Universitario recomendó la siguiente conformación para cada uno de los Consejos Académicos de Área:

a) En el caso de facultades y escuelas, incluyendo las Unidades Multidisciplinarias.

1. El director de cada dependencia o un representante designado por el director.

2. Un miembro del personal académico de pregrado y uno de posgrado por dependencia electos por el sector académico correspondiente.

3. Un estudiante de pregrado y uno de posgrado por dependencia, electos por el sector estudiantil correspondiente.

b) En el caso de institutos y centros:

1. El director de cada dependencia o un representante designado por el director.

2. Un miembro del personal académico por dependencia electo por el sector académico correspondiente.

3. En el caso de institutos o centros que sean sede de programas de la Unidad Académica de

los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH un estudiante por dependencia, electo por el sector estudiantil correspondiente.

c) En el caso del bachillerato:

Para el Colegio de Ciencias y Humanidades.

1. El coordinador o su representante.
2. Dos miembros del personal académico del área electos por el sector correspondiente.
3. Dos alumnos del área electos por el sector correspondiente.

Para la Escuela Nacional Preparatoria:

1. El director general o su representante.
2. Dos miembros del personal académico del área electos por el sector correspondiente.
3. Dos alumnos del área electos por el sector correspondiente.

d) Un representante del personal administrativo del área electo por el sector administrativo de base de la misma área.

#### CRITERIOS GENERALES

##### DE CONSTITUCION

Los Consejos Académicos de Area se constituirán tomando en cuenta:

1. La necesidad de agrupación de disciplinas afines del conocimiento.
2. El número de dependencias que han de incluirse en el área.
3. La deseabilidad de evitar fragmentación disciplinaria y la multiplicidad innecesaria de la representación de dependencias.
4. Que se asegure la debida incorporación de todas las disciplinas que se cultivan en la Universidad.

##### NUMERO DE C.A.A.

Considerando la conveniencia de limitar el número de C.A.A. entre 4 y 7, algunas sugerencias de agrupamiento pudieran ser como sigue:

- A) 1) Ciencias Físico-Matemáticas e Ingeniería  
2) Ciencias Químico-Biológicas  
3) Ciencias de la Tierra  
4) Ciencias de la Salud

5) Ciencias Económico-Administrativas

6) Ciencias Sociales y Humanidades

7) Arquitectura y Artes.

B) 1) Ciencias Físico-Matemáticas

2) Ciencias Químico-Biológicas

3) Ingenierías y Ciencias de la Tierra

4) Ciencias de la Salud

5) Humanidades y Artes

6) Ciencias Sociales y Económico-Administrativas.

C) 1) Ciencias Físico-Matemáticas e Ingenierías

2) Ciencias Químico-Biológicas y de la Salud

3) Humanidades y Artes

4) Ciencias Sociales y Económico-Administrativas.

D) 1) Ciencias Físico-Matemáticas

2) Ciencias Químico-Biológicas

3) Ciencias Económico-Administrativas

4) Ciencias Sociales

5) Humanidades Clásicas

6) Bellas Artes.

##### OPERATIVIDAD

1. Los Consejos Académicos de Area podrán integrar Comisiones de Trabajo Académico. Estas comisiones tendrán una estructura flexible y se integrarán para atender problemas y realizar tareas de carácter específico. Estos organismos podrán tener funciones de vinculación, organización académica, estudio y evaluación de programas académicos que involucren a una o más dependencias. Podrán ser integradas por miembros del personal académico, estudiantes, trabajadores, administrativos y representantes de las autoridades, según el caso, y podrán ser permanentes o temporales dependiendo de sus objetivos y tareas específicas. (Acuerdo M-III-G-3).

2. Tomando en cuenta el carácter multidisciplinario de algunas dependencias, éstas podrán estar representadas en varios Consejos Académicos de Area. (Acuerdo M-III-G-5).

Si bien la entrada de la abeja africana al Distrito Federal se reconoció en forma oficial hasta el 20 de marzo pasado, y a partir de esa fecha se le dio gran difusión, esta especie tiene cerca de seis meses de haber arribado a la ciudad de México.

El doctor Juan Manuel Labougle, investigador del Centro de Ecología de la UNAM, estimó que a pesar de que los informes gubernamentales minimizan el problema, éste puede alcanzar graves dimensiones si no se afronta del modo adecuado. También dijo que en función de sus investigaciones, nuestra Casa de Estudios podría ofrecer apoyo técnico a las entidades encargadas de esta problemática.

"Contamos con las mejores trampas, atrayentes químicos y técnicas de identificación de la abeja africana recomendadas en forma oficial; además podemos ofrecer asesoría en el manejo de alternativas para la producción de miel, cera, jalea y polen de esta especie."

La detección tardía de la abeja africana en el DF se debe al inadecuado sistema de monitoreo gubernamental. Resulta "ilógico que repentinamente se localicen diversas concentraciones de esta especie por diferentes puntos de la ciudad; tienen meses de haber arribado y, al reproducirse, se han distribuido por distintos rumbos".

El problema puede alcanzar grandes dimensiones, por la concentración poblacional de la ciudad de México y la existencia de sitios adecuados para que aniden las africanas, como las áreas verdes, respiraderos del Metro, edificios y basureros. "Habrá lugares donde haya de diez o quince colonias de abejas por kilómetro cuadrado y una densidad de población muy alta. Estos dos factores incrementan las probabilidades de que se registre un percance".

La política oficial pretende minimizar el problema con el fin de evitar el pánico entre la población, pero esa es una visión demasiado optimista, porque en realidad sí pue-

Entrevista con Juan Manuel Labougle

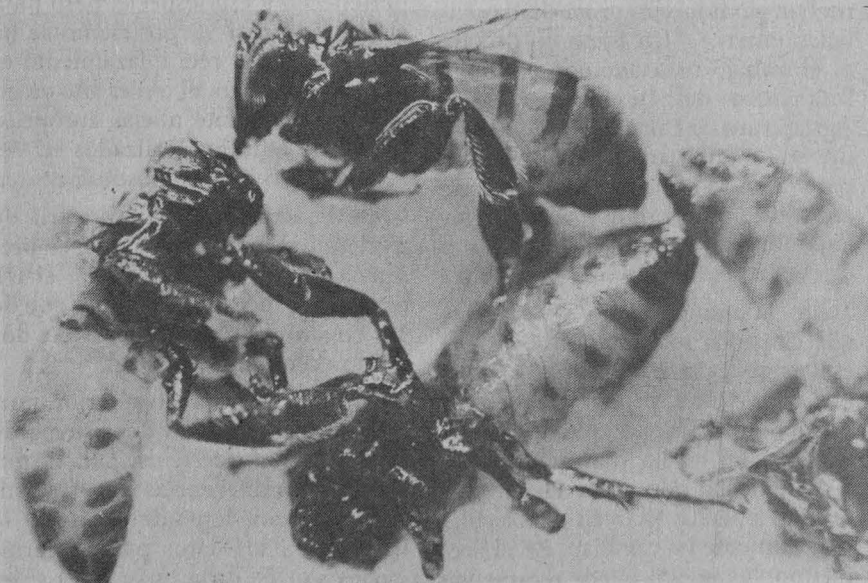
## Minimizado, el problema real de las abejas africanas

Se les otorgó importancia hace aproximadamente un mes, aunque tienen más de medio año de haber arribado al DF

den ocurrir accidentes serios.

Por ello, debemos contar con las herramientas necesarias para prevenirlos y evitarlos, y tomar conciencia del peligro de acercarse a los enjambres y, en caso de requerir ayuda,

Sin embargo, ahora se enfrenta a una crisis biológica cuyo origen se remonta a 1956, cuando el Ministerio de Agricultura de Brasil, mediante el doctor Warnick Kerr, importó reinas de una línea africana de abejas



solicitarla a gente capacitada, aunque lo conveniente es estar preparados, consideró el especialista en abejas.

*Su origen en América, Brasil*

Nuestro país es actualmente uno de los cuatro principales productores de miel en el mundo, con cerca de tres millones de colmenas concentradas principalmente en Yucatán, Veracruz, Jalisco, Morelos y Guerrero. Es la única actividad agropecuaria que trabaja con números negros, de acuerdo con el último censo de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH).

melíferas (*Apis mellifera scutellata*), que al año siguiente escaparon y han incrementado de manera prodigiosa su área de expansión en los últimos treinta años, hasta llegar a México en 1986.

En nuestro país empieza a notarse la presencia de esta especie. Los efectos de la africanización en la apicultura incluyen, entre otros, un descenso abrupto de la producción de miel, abandono de colmenas por las colonias de abejas, incremento de los costos de producción por la necesidad de un manejo más frecuente

>

> y mejor equipo de protección para defender al apicultor de la agresividad de la africana.

## *Investigaciones en la UNAM*

En esta Casa de Estudios cerca de 25 investigadores de los institutos de Biología, de Geología y de Física, de la Facultad de Ciencias, la Estación de Chamela, el Centro de Investigación en Ingeniería Genética y Biotecnología y el Centro de Ecología, realizan trabajos relacionados con la apicultura, aseguró el doctor Labougle.

En relación con el Centro de Ecología, hay varias investigaciones que no han podido ser aprovechadas suficientemente. "Un Ejemplo de ello es el trabajo realizado con el apoyo financiero del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, cuyo fin era evaluar un tipo de trampa para la abeja africana y una serie de atrayentes químicos que induce a los enjambres a entrar a la trampa y a que no se establezcan en otro sitio".

Tanto la trampa como el atrayente seleccionados son muy efectivos; de esta experiencia se obtuvieron resultados importantes, pero, manifestó Labougle, a pesar de que toda esta información se ha transmitido a la SARH, no ha sido aprovechada porque sus políticas ya están establecidas y difícilmente las cambian. En el área metropolitana esto puede representar un riesgo, pues las trampas que recomienda la Secretaría no son las más adecuadas.

"También estamos trabajando en Jalisco, Veracruz y próximamente en Yucatán y Campeche. La idea de estas labores es capacitar recursos humanos en el manejo de la abeja africana y, al mismo tiempo, adquirir una visión más amplia del problema, sin plantear como única solución matar enjambres, política que se sigue actualmente.

"Sin embargo, la posibilidad de que el personal capacitado sea apro-

vechado por otras instituciones es mínima, porque no hay disposición para colaborar en la adecuada solución de este problema. Además, no se tiene el apoyo externo necesario para estas investigaciones; los mismos apicultores, que deberían ser los primeros interesados en lograr desarrollos tecnológicos y soluciones, son los que menos promueven las labores de investigación."

## *Rápido reemplazamiento*

En diversos lugares, comentó Labougle, se ha observado que durante el primer año de ingreso de la abeja africana a una zona, aproximadamente la mitad de los enjambres pertenecen a esta especie; pero para el segundo casi 90 por ciento se ha africanizado; el reemplazamiento es muy rápido. Para el tercer año ya no hay prácticamente abejas europeas. Recientes estudios realizados en Veracruz así lo han demostrado.

"En la actualidad, la Secretaría de Agricultura argumenta que la presencia de abejas africanas en el DF es poca; se dice, por ejemplo, que de 72 enjambres capturados sólo dos pertenecen a esta especie".

Es difícil asegurar lo anterior, porque depende mucho del sistema de identificación que se use para distinguirlas. Las diferencias son estadísticas, entonces depende de cómo se interpreten los datos para discernir cuáles son de cada especie. El sistema que utiliza la SARH se basa en características morfológicas y en la actualidad no es necesariamente el más preciso.

## *Defensiva, no agresiva*

La abeja africana, sostuvo el investigador universitario, no es de naturaleza agresiva, se defiende cuando es atacada. Sin embargo la colonia puede permanecer en un estado de excitación; es decir, luego de haber sido agredida mantenerse en estado defensivo de 12 a 24 horas, lapso en el que presenta mayores riesgos para el ser humano.

Al respecto, Juan Manuel Labougle destacó que según cifras oficiales, en los últimos cinco años se han registrado en México cerca de 40 muertos por picadura de abeja africana. Uno podría pensar que existe un seguimiento adecuado de este problema, pero no es así, no hay un grupo dedicado a este trabajo y lógicamente hay muchos casos que escapan de tal estadística.

## *Medidas*

En cuanto a la apicultura, es necesario contar con mayores adelantos tecnológicos, apicultores capacitados, centros de extensión e investigación, así como de asesoría profesional, si queremos enfrentar con éxito esta problemática. Al mismo tiempo, debe proporcionarse mayor información a la población para evitar temores infundados hacia las abejas.

Además, es importante que exista un organismo cúpula que reúna los diferentes apoyos técnicos y financieros para impulsar el desarrollo de la apicultura; una institución que en realidad atienda y ofrezca solución a las diferentes necesidades del sector.

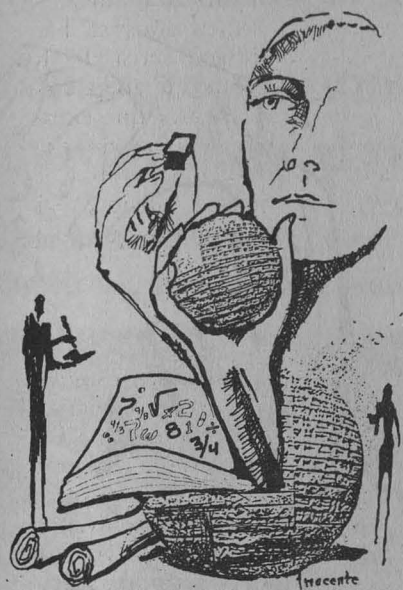
"Resolver el problema de la abeja africana no significa dar respuesta a las necesidades de la apicultura; por ello es de vital importancia un organismo especializado, ya que el programa instrumentado por la SARH es obsoleto, no está a la altura de las demandas existentes. Ahora, con la llegada de esta especie a la ciudad de México, centro político del país, es posible que se le conceda la debida importancia.

La abeja africana ha matado gente y animales; ha invadido ciudades como Mérida y Campeche y a nadie le había importado gran cosa; ha empezado a afectar a los apicultores del sur del país y tampoco parecía relevante; sólo empezó a interesar cuando llegó al DF", concluyó Labougle. □

*José Martín Juárez*

Del 15 al 18 de abril, en Oaxtepec, Morelos

## Seminario sobre la filosofía matemática del Círculo de Viena



En una mesa de café Robert Musil vive la escritura de *El hombre sin atributos*; por la calle Carintia deambula Gustav Mahler con la partitura de *Canciones para los niños muertos*; más allá, junto a la catedral de San Esteban, Arnold Schönberg piensa como darle forma al *Tratado de Armonía*; mientras Sigmund Freud observa detenidamente a uno de sus muchos pacientes antes de organizar esas notas que después se conocerán como *Interpretación de los sueños*.

Aunque parezca imposible, todos estos hombre habitaron al mismo tiempo una ciudad, ocuparon un mismo espacio, recorrieron las mismas calles y, es de suponer, compartieron tertulias, comentarios y participaron en las polémicas que se concentraron, principalmente, en la Universidad de Viena, a principios de siglo.

Años después, por 1920, el filósofo Moritz Schlick, que por azares del destino morirá en 1936 a manos de un estudiante nazi, funda en este lugar la sociedad Ernst Mach, dedicada a discutir problemas filosóficos de la ciencia, pero, sobre todo, los relacionados con los revolucionarios cambios producidos por Albert Einstein con su Teoría de la Relatividad, Bertrand Russell en la lógica matemática y Ludwig Wittgenstein en la filosofía.

Para algunos estudiosos la sociedad Ernst Mach es el lugar de origen del famoso Círculo de Viena. Aunque para otros sus antecedentes se remontan a principios del siglo con las discusiones que entablaron Ludwig Boltzman, Otto Neurath y Phillippe Franck. De cualquier forma, para 1935, año en que se llevó a cabo el Congreso de Filosofía de la Universidad de Praga, Checoslovaquia, el Círculo de Viena estaba ya constituido y avalado por Rudolf Carnap, Otto Neurath, Otto Hahn -Premio Nobel en 1944- y, por supuesto, Moritz Schlick.

Ligado a estos nombres y, sobre todo a Rudolf Carnap, años más tarde aparece otro personaje que va a transformar profundamente a las matemáticas, cuyo nombre era Kurt Gödel, quien nació en 1906 y murió en 1979 tras un estancia de más de 30 años en Estados Unidos

Este matemático y lógico austriaco demuestra en su Teorema de incompletitud que las matemáticas ni son

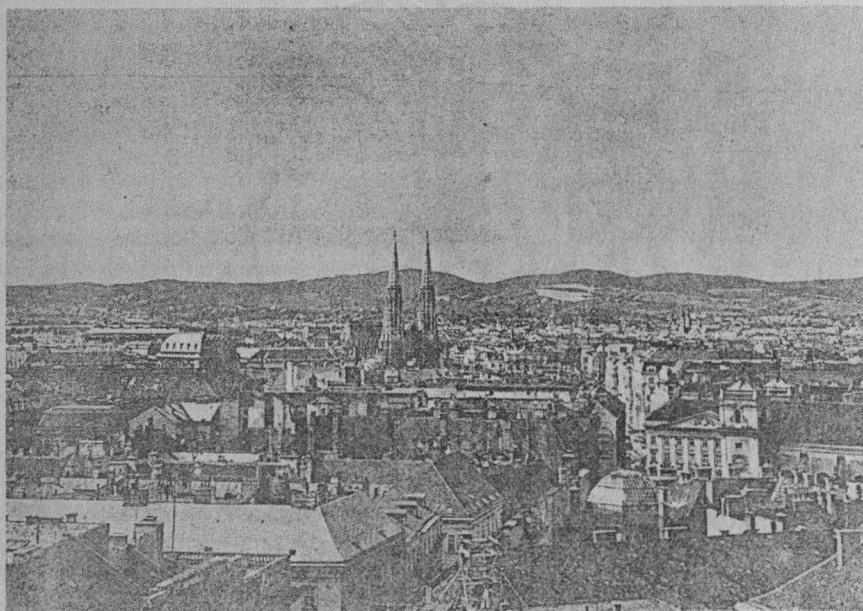
autosuficientes ni se pueden sostener a sí mismas, como se había creído durante mucho tiempo. Con esta proposición Gödel derrumba de tajo el cimiento de todo lo que a lo largo del siglo XX se ha concebido como la cientificidad misma, y con ello demuestra que el conocimiento que las matemáticas ofrecen a las proposiciones es bastante limitado.

### *El Círculo de Viena*

La influencia de este grupo de filósofos se extendió a los principales centros culturales del mundo; aunque, por causa de la Segunda Guerra Mundial, esencialmente pasó a Francia y luego a la Universidad de Harvard, en Massachusetts, Estados Unidos

En México, explicó el profesor de la Facultad de Ciencias, Rafael Martínez, no hay una repercusión directa

>



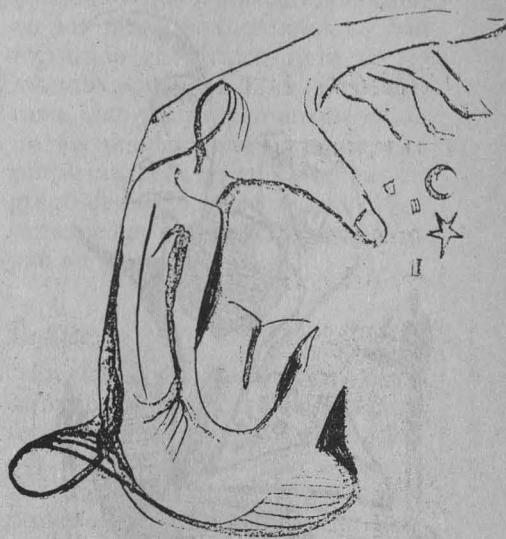
> del Círculo de Viena en gran parte porque los intelectuales del país estaban preocupados en discutir asuntos de carácter social, aunque esta situación no sólo sucedió en México, sino en toda Latinoamérica e incluso en España. De hecho, las primeras traducciones de obras como la de Wittgenstein empiezan a ser conocidas hasta alrededor de 1960.

Respecto a las matemáticas, Carlos Alvarez, editor de la revista *Mathesis*, dijo que ha sido mínima, o casi nula, la discusión que han despertado. Hasta ahora sólo han trascendido sus repercusiones en el campo epistemológico y lingüístico.

Ante esta situación, dijo Santiago Ramírez, del Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias, la UNAM llevará a cabo, del 15 al 18 de abril, en el Centro de Convenciones de Oaxtepec, Morelos, el Seminario internacional de filosofía de las matemáticas, en el que se abordará, particularmente, la filosofía matemática del Círculo de Viena.

Para nosotros, los matemático: agrupados alrededor del proyecto *Mathesis*, resulta importante repensar qué pasó en el siglo XX, y que mejor que a través de la reflexión despertada por el Círculo de Viena. Al mismo tiempo, es ocasión de reexaminar nuestra propia condición como críticos marxistas; es decir, "ya no es válida la crítica que hicimos al Círculo de Viena desde el punto de vista marxista; entonces, y sobre todo a la luz de los recientes acontecimientos, resulta importante repensar estas corrientes para saber en dónde queda cada una".

Durante este siglo que está por terminar, adujo Santiago Ramírez, muchas de las decisiones epistemológicas se tomaron políticamente. Por ejemplo, el Círculo de Viena le debe mucho al empiriocriticismo, al cual Lenin dedica una diatriba, *Materialismo y empiriocriticismo*, que los descalifica para el resto de los años y hace aparecer a sus seguidores como reaccionarios, aunque hombres como Rudolf Carnap mantuvieran una posición de izquierda, como lo demos-



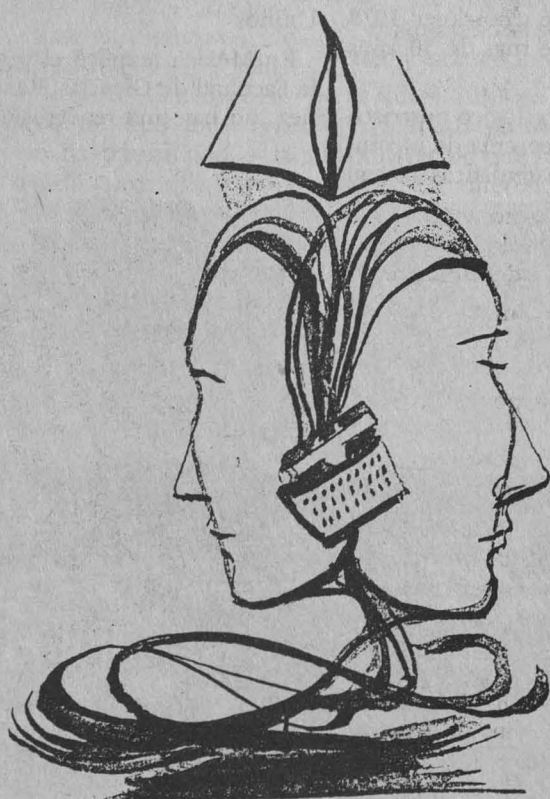
tró la última vez que vino a México, exclusivamente a visitar a Eli de Gortari en la cárcel.

Además, recordó Carlos Alvarez, no hay que olvidar que hubo todo un movimiento en Viena, conocido como la República Roja, donde fue un participante activo *Moritz Schlick*. Por si fuera poco, muchos de los miembros del Círculo de Viena fueron perseguidos por el nazismo, por mantener ideas afines al marxismo o por ser de origen judío.

En este sentido, abundó Santiago Ramírez, resulta de gran importancia el Seminario, porque vienen personalidades verdaderamente inmiscuidas con el Círculo de Viena. Por ejemplo, Robert Coing es el editor en inglés de las obras completas del Círculo de Viena y amigo personal de todos ellos; Hao Wang fue ayudante y colega de Kurt Gödel; Jan Sebestik, experto en el pensamiento de Bernard Bolzano, y Echehart Köhler, vínculo de nuestro país con la cultura austriaca.

Dentro del *Seminario internacional de filosofía de las matemáticas* se presentará el primer libro de la serie *Mathema*, dedicada a publicar textos considerados como clásicos en las matemáticas pero aún inéditos, como *Las paradojas del infinito*, de Bernard Bolzano. □

Juan Jacinto Silva

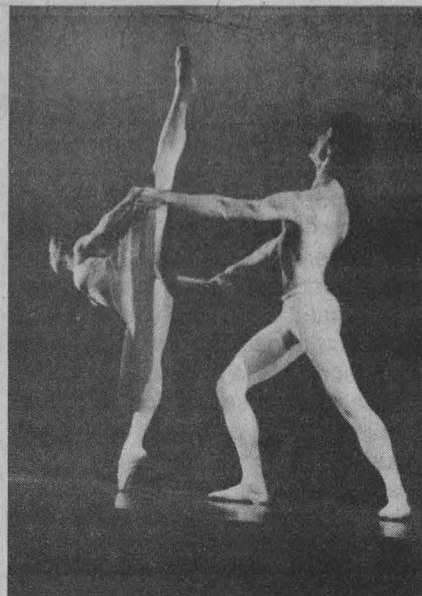
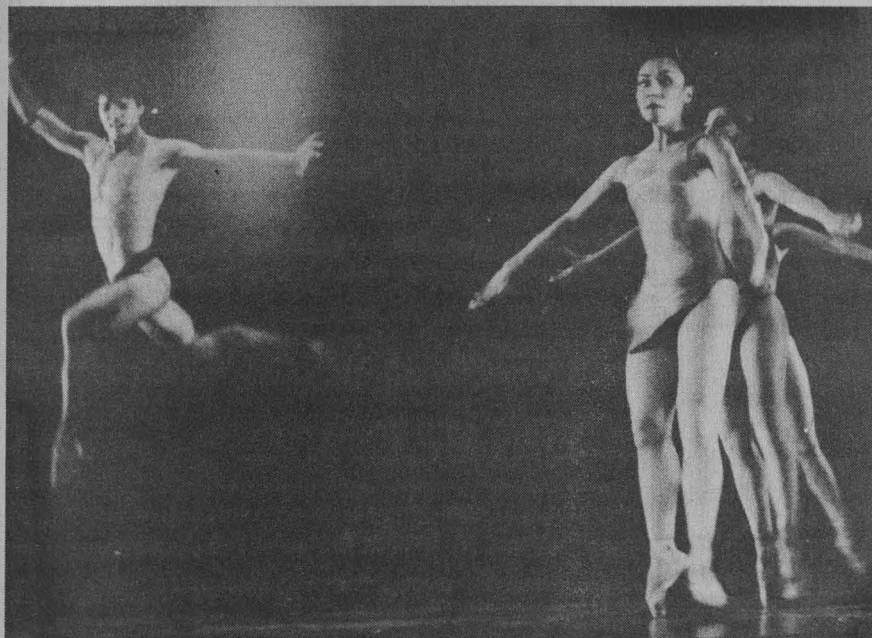


Temporada estudiantil del Taller Coreográfico

## Planos, recreación y explosión de movimientos al ritmo de Revueltas

Fueron incluidas obras como *Sinfonía* y *Canticum Sacrum* de Stravinsky; *Isostasia*, de Eduardo Mata y *Magnificat*, de Bach

Fotos: Juan Antonio Lopez



Y así, deslizándose por las diferentes facetas de la creación, proponiendo nuevas formas de expresión, transcurrió una más de las presentaciones del Taller Coreográfico de la UNAM, que a cargo de Gloria Contreras, 16 bailarines y un equipo confeccionador de nuevos movimientos expresivos, continúa en su labor de difundir la cultura. □

Gabriela Pérez Javier

Como un verdadero concierto de luces, colorido y poliformas; una espectacular combinación de movimientos e imágenes oníricas, fue, a decir de los propios asistentes, la presentación de la coreografía *Planos*.

Montada bajo la dirección e idea original de Gloria Contreras, directora del Taller Coreográfico de la UNAM, y teniendo como escenario el Teatro Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura, *Planos* fue la recreación y explosión de movimientos bajo el marco de la obra musical del mismo nombre creada por Silvestre Revueltas.

En esta temporada estudiantil se incluyeron también *Sinfonía*, con música de Igor Stravinsky y coreografía de Gloria Contreras; *Isostasia*, con música de Eduardo Mata; *Canticum Sacrum*, de Igor Stravinsky, y *Magnificat* de Sebastian Bach.

La presentación de las obras fue posible gracias a la colaboración de 16 bailarines que, formando un complemento de movimiento y coordinación, despertaron en los asistentes una nueva experiencia de emotividad.

El espectáculo, que duró aproximadamente una hora, provocó -según maestros, estudiantes y trabajadores- una nueva inquietud por las formas de representar las perspectivas desde las que el ser humano puede apreciar sus sentimientos, sensaciones y referencias.

Los movimientos, que bien se confundían con la base del escenario o se remontaban, en lo que parecía ser, un espacio interminable a través de la creación, transportaron hacia el arrebatado, la efusividad o, por el contrario, hacia la placentera e imperturbable serenidad.

### BALLET FOLKLORICO DE LA U.N.A.M.



Sábados y Domingos de Marzo 10:30 hrs.  
Domingos de Abril 16:30 hrs.  
Teatro "Arq. Carlos Lazo"  
Facultad de Arquitectura  
U.N.A.M.



## Convocatoria

### Cátedra Especial Maestro Estanislao Mejía

La Escuela Nacional de Música, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los profesores de carrera adscritos a la misma que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del reglamento aludido, a presentar solicitudes para ocupar, por un año, la *Cátedra Especial Maestro Estanislao Mejía*.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría Académica de la Escuela, en un plazo que concluirá a los treinta días de haberse publicado esta convocatoria en *Gaceta UNAM* y deberán acompañarse de:

- Currículum vitae
- Copia de los documentos que acrediten el currículum
- Documentación que permita al Consejo Técnico la evaluación del solicitante, específicamente en lo

que se refiere a las actividades docentes del mismo, tales como: cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones

"Por mi raza hablará el espíritu"

México, DF, abril 15 de 1991

El director

Maestro Jorge Eduardo

Suárez Angeles

Instituto de Geofísica

### Conferencia: Un proyecto de sismología

El Instituto de Geofísica invita a la conferencia *Un proyecto de sismología entre los países de Centroamérica y los Escandinavia*, que dictará el distinguido visitante doctor Jens Havskov, director del Instituto de Física de la Tierra Sólida, Universidad de Bergen, Noruega, el lunes 15 de abril a las 12 horas, en el Auditorio Ricardo Monges López, edificio I, tercer nivel.

Museo de Geología

### La Tierra y su historia geológica

Ciclo de Conferencias del mes de Abril

Día	Conferencia	Ponente
20	Geometría de los minerales	Doctor Miguel Carrillo Martínez.
27	El origen de la vida	Doctor Francisco Javier Vega Vera.

Mayo

04	¿Qué son los fósiles?	Doctora Blanca Estela Buitrón Sánchez.
----	-----------------------	----------------------------------------

Entrada libre. El ciclo se llevará a cabo los sábados a las 11 horas en el salón de conferencias del Museo, ubicado en Jaime Torres Bodet 176, colonia Santa María La Ribera. Teléfonos: 547-39-48 y 547-39-00.

Centro de Enseñanza para Extranjeros

Departamento de Asuntos Escolares

Exámenes extraordinarios en el CEPE

El Centro de Enseñanza para Extranjeros informa a los estudiantes nacionales y extranjeros que cursaron su bachillerato fuera de México y que realizan estudios de licenciatura en la UNAM, o en alguna institución incorporada a ella, las fechas de inscripción para presentar exámenes extraordinarios: de las tres asignaturas obligatorias.

Periodo de inscripciones: hasta el 19 de abril de 1991. Horario: de lunes a viernes, de 10 a 14 h.

Lugar de inscripción: CEPE. Avenida Universidad 3002, atrás de las oficinas de Personal.

### Nota aclaratoria:

En relación con información publicada en la sección de deportes de este órgano informativo sobre el equipo Osos de fútbol americano, donde se ha escrito que éste es de la ENEP Acatlan, se aclara que este cuadro lleva por nombre *Osos de Acatlán*, y no *Osos de la ENEP Acatlán*.



Universidad Nacional Autónoma de México  
Secretaría General / Comité Técnico de Becas  
Dirección General de Asuntos del Personal Académico

## Convocatoria de ingreso al Programa de Becas para realizar estudios de Posgrado en el Extranjero

El Comité Técnico de Becas de la UNAM, por conducto de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, convoca al personal académico, estudiantes y egresados de la Universidad Nacional Autónoma de México a **participar** en el primer periodo de 1991 del *Programa de Becas al Extranjero*, el cual corresponde al periodo de otoño 91 en las universidades extranjeras.

Este programa tiene como objetivo contribuir a la superación del personal académico y de los alumnos **egresados** de la UNAM que aspiran a incorporarse al término de sus estudios a la Institución, en calidad de **profesores o investigadores**.

Condiciones generales:

I. Las propuestas de candidatos y el otorgamiento de las becas se harán conforme a los requisitos y **lineamientos** que establece el Instructivo General para la Asignación de Becas de la UNAM.

II.- La preselección de los candidatos estará a cargo de los Subcomités de Becas de las dependencias **académicas**, los cuales presentarán las solicitudes en orden de prelación al Comité Técnico de Becas por conducto de la **Dirección General de Asuntos del Personal Académico**.

III. Las solicitudes de beca, debidamente requisitadas, serán evaluadas por el Comité Técnico de Becas de la UNAM, atendiendo fundamentalmente a los siguientes criterios:

- a) Antecedentes académicos y profesionales del candidato.
- b) Calidad académica del proyecto de investigación o de docencia a realizarse durante la vigencia de la **beca**.
- c) Calidad académica de la institución propuesta por el candidato para la realización de los estudios.
- d) Vinculación del proyecto de trabajo con las necesidades de formación de personal académico de la **dependencia** postulante con base en su proyecto de desarrollo académico.
- e) Importancia y grado de desarrollo de la especialidad en México en relación con las **necesidades prioritarias de docencia e investigación de la UNAM**.
- f) Recursos presupuestales disponibles.

Bases:

1. Los interesados deberán dirigirse al Subcomité de Becas de su dependencia para obtener la forma de **solicitud** de beca, así como la información respectiva para la entrega de la documentación, del 8 al 19 de abril de 1991.
2. Respetando la fecha límite de entrega que señale cada Subcomité los interesados deberán presentar por **duplicado**:
  - Solicitud acompañada de la documentación completa que en ella se señale, anexando la información de los **costos** de inscripción, colegiatura y seguro médico de la universidad extranjera.
  - Carta avalada por el asesor nacional en la que claramente especifique las razones académicas para la **elección de la institución extranjera**.
3. La fecha límite para la entrega de solicitudes a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico **será el 17 de mayo de 1991, de 9 a 14 horas**.
4. Los resultados se darán a conocer por medio del Subcomité de Becas correspondiente a partir del **26 de agosto de 1991**, con copias al interesado y al asesor respectivo.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, 8 de abril de 1991

El Director

Doctor Guillermo Aguilar Sahagún

Nota: Se agradecerá el cumplimiento estricto de las fechas y horarios establecidos.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADEMICO  
CONVOCATORIA

para Ingreso y Renovación al *Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico*

Con la finalidad de proporcionar un estímulo económico a los académicos de carrera de tiempo completo que demuestren haber realizado sus actividades de manera sobresaliente en los campos de la formación de recursos humanos, la investigación y la difusión de la cultura, así como también para propiciar la permanencia de su personal en la Institución y elevar los niveles de productividad, superación académica y calidad de su desempeño, la UNAM, por conducto de su Dirección General de Asuntos del Personal Académico invita a todos los profesores, investigadores y técnicos académicos de carrera de tiempo completo a participar en el *Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico*, de acuerdo con las condiciones generales, bases y requisitos de esta convocatoria.

CONDICIONES GENERALES

I. Todos los académicos que deseen ingresar o permanecer en el Programa estarán sujetos, sin excepción, a la evaluación de sus actividades. Dicha evaluación contemplará los tres últimos años de desempeño académico.

II. La evaluación para el ingreso o renovación al Programa se realizará exclusivamente sobre aspectos de carácter académico.

III. Será condición para participar en el Programa tener un año mínimo de antigüedad en la categoría de tiempo completo, al 1 de abril de 1991.

IV. El otorgamiento de los estímulos tendrá una vigencia de dos años a partir del 1 de abril de 1991 y podrá ser renovado en 1993.

V. Los estímulos serán otorgados en uno de seis montos de acuerdo al salario mínimo mensual para el Distrito Federal vigente al mes de abril de 1991.

- A) Un salario mínimo mensual
- B) Un salario y medio mínimo mensual
- C) Dos salarios mínimos mensuales
- D) Dos salarios y medio mínimos mensuales

E) Cuatro salarios mínimos mensuales (\*)

F) Siete salarios mínimos mensuales (\*)

VI. La evaluación para la asignación de los montos del A al D estará a cargo del Consejo Técnico, interno o asesor de la dependencia de adscripción del solicitante. Dichos consejos podrán formar comisiones de evaluación que lo auxilien en este proceso.

\*VII. El otorgamiento de los montos indicados en los incisos E y F estará a cargo de una comisión especial a nivel general de la UNAM designada por el Rector y que estará integrada por:

- cinco miembros del personal académico cuya excelente trayectoria les haya permitido hacerse acreedores al Premio Universidad Nacional.

- dos miembros externos a la UNAM de reconocido prestigio académico.

Esta Comisión procederá según lo indicado en el punto tres de requisitos para la renovación del estímulo.

VIII. El otorgamiento de los distintos montos dependerá de la evaluación académica respectiva.

IX. Tomando en cuenta los resultados del ejercicio de este Programa en 1990, y los recursos económicos disponibles en la Institución, la DGAPA dará a conocer a cada comisión evaluadora el presupuesto y el patrón de distribución de estímulos correspondientes a su dependencia.

X. La DGAPA administrará y otorgará los recursos de los estímulos de acuerdo a las evaluaciones que le proporcionen los Consejos Técnicos, internos o asesores, así como la Comisión Especial de Evaluación señalada en el inciso anterior.

XI. El sistema de evaluación considerará los siguientes rubros:

-A. Formación y Escolaridad (Para profesores, investigadores y técnicos académicos): todos aquellos aspectos relacionados con el nivel de estudios, la experiencia profesional y las actividades en torno a la superación académica.

-B. Aportación a las labores docentes y de formación de recursos humanos.

Para profesores e investigadores:

Comprende todas aquellas acciones en las que, de manera directa, el personal académico participa en la formación de recursos humanos dentro de la UNAM.

Para técnicos académicos:

Adicionalmente comprende aquellas actividades tendientes al desarrollo de la infraestructura institucional.

-C. Productividad académica (Para profesores, investigadores y técnicos académicos): incluye los productos que, derivados de la innovación educativa y de la investigación, contribuyan a las funciones sustantivas de la UNAM, considerando en ellos la trascendencia y calidad de las aportaciones.

Los factores de ponderación para cada uno de los subsistemas son:

#### **SUBSISTEMA DE LA INVESTIGACION**

Incluye a todas las dependencias que integran la Coordinación de la Investigación Científica, la Coordinación de Humanidades y el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos.

Se indican los intervalos de ponderación para cada rubro y figura académica, donde el Consejo Técnico, interno o asesor correspondiente deberá precisar el valor, de modo que el total ajuste al 100%.

#### **INVESTIGADORES**

-Formación y Escolaridad (entre 5 y 10%)

-Aportación a las labores docentes y de formación de recursos humanos (entre 35 y 45%)

-Productividad académica (entre 45 y 55%)

#### **TECNICOS ACADEMICOS**

-Formación y Escolaridad (entre 10 y 20%)

-Aportación a las labores docentes y de formación de recursos humanos (entre 25 y 30%)

-Productividad académica (entre 50 y 60%)

#### **SUBSISTEMA DEL BACHILLERATO**

Incluye al Colegio de Ciencias y Humanidades y a la Escuela Nacional Preparatoria.

#### **PROFESORES**

-Formación y Escolaridad (25%)

-Aportación a las labores docentes y de formación de recursos humanos (50%)

-Productividad académica (25%)

#### **SUBSISTEMA DE ESCUELAS Y FACULTADES**

Incluye al resto de las dependencias

#### **PROFESORES Y TECNICOS ACADEMICOS**

-Formación y Escolaridad (20%)

-Aportación a las labores docentes y de formación de recursos humanos (40%)

-Productividad académica (40%)

XII. La calificación relativa a las actividades particulares, así como los puntajes mínimos de acceso por rubro, serán determinados en cada dependencia por el Consejo Técnico respectivo, a efecto de que se contemplen las particularidades de cada subsistema. Dichos criterios deberán ser comunicados a la DGAPA con anterioridad a que se inicie el proceso de evaluación, como se indica en el calendario anexo. Estos criterios respetarán los puntajes establecidos como máximos para cada rubro señalados con anterioridad. Asimismo, el intervalo de puntaje asociado al monto que se otorgue deberá ser sometido a la aprobación de la DGAPA en la misma fecha que los criterios.

XIII. Los resultados de la evaluación deberán ser entregados en los formatos que la DGAPA proporcionará para tal efecto.

XIV. La presentación de la solicitud por parte del académico implica la aceptación de todas las condiciones generales aquí expresadas.

#### **Ingreso**

#### **Bases**

1. Podrán presentar solicitud aquellos académicos que deseen participar por primera vez en este Programa y que cumplan con los requisitos señalados en esta convocatoria.

#### **Requisitos**

1. Presentar la solicitud de ingreso al Programa, la cual será proporcionada a los solicitantes en su dependencia de adscripción.

2. La solicitud por triplicado deberá ser entregada en su dependencia según el calendario establecido en esta convocatoria y deberá acompañarse de una copia de los siguientes documentos:

-Currículum vitae

-Documentos probatorios

-Informe anual de actividades 1990

-Comprobante laboral de antigüedad en la categoría de tiempo completo

Renovación

Bases

1. Podrán participar aquellos académicos que, en la edición 1990 del Programa, resultaron beneficiados con algunos de los montos del estímulo.

2. La permanencia en el programa dependerá de la evaluación y el monto del estímulo podrá variar e incluso no se descarta la posibilidad de que el académico sea excluido.

3. Las escalas de calificación no considerarán como obligatorios los puntajes referidos a la formación y escolaridad, aunque en el caso de presentarse algún avance en este sentido será considerado.

Requisitos

1. Para los montos indicados en los incisos A al D: presentar la solicitud de permanencia al Programa, la cual será proporcionada a los solicitantes en su dependencia de adscripción.

2. La solicitud por triplicado deberá ser entregada en su dependencia según el calendario establecido en esta convocatoria y deberá acompañarse de una copia de los siguientes documentos:

-Documentos Probatorios, que avalen las actividades realizadas durante el periodo a evaluar, incluidas las del informe de 1990 y, en su caso, los avances en formación y escolaridad.

\*3.- Tendrán derecho a solicitar los montos E y F aquellos profesores, investigadores y técnicos académicos que:

a) en la edición 1990 del Programa se hicieron acreedores al estímulo de 2.5 salarios mínimos y que en el ejercicio de 1991 sean evaluados nuevamente con 2.5 salarios mínimos.

b) en virtud de haber tenido un desempeño excepcionalmente sobresaliente en beneficio de la institución durante los últimos tres años, se consideren candidatos para que, a propuesta del Consejo Técnico correspondiente, sean considerados para esta evaluación especial.

Los Consejos Técnicos remitirán las candidaturas a los estímulos E y F a la Comisión Especial de Evaluación, a través de la DGAPA, en la fecha señalada para ello en el calendario anexo.

4.- El dictamen final será dado por la Comisión Especial de Evaluación.

Calendario del Programa

1.- Las solicitudes para ingreso o renovación podrán recogerse en su dependencia de adscripción del 8 al 12 de abril.

2.- Las dependencias registrarán en la DGAPA los criterios de evaluación y los intervalos de puntajes asociados al monto, a más tardar el 19 de abril.

3.- Las dependencias enviarán las solicitudes debidamente requisitadas y el diskette que las contiene ante la DGAPA, entre el 15 y el 24 de abril, inclusive.

4.- La DGAPA enviará el dictamen sobre los criterios de evaluación a cada dependencia entre el 22 y el 26 de abril.

5.- El proceso de evaluación por los Consejos Evaluadores se efectuará entre el 29 de abril y el 24 de mayo.

6.- La DGAPA recibirá los resultados del 27 al 31 de mayo.

7.- Las candidaturas para los montos E y F deberán de recibirse en la DGAPA a más tardar el 10 de junio.

8.- Los resultados derivados del trabajo de la Comisión Especial de Evaluación serán entregados a la DGAPA hasta el 15 de julio.

9.- El pago de los estímulos para los académicos de nuevo ingreso será retroactivo al primero de abril de 1991, y se efectuará en la segunda quincena del mes de septiembre.

10.- Los ajustes derivados de los resultados de la Comisión Especial serán retroactivos al primero de abril de 1991, y su pago será realizado la segunda quincena del mes de noviembre.

Horarios de recepción en la DGAPA:

De lunes a viernes de 9:00 a 14:30 hrs.

La DGAPA solicita la estricta observancia de las fechas y horarios establecidos, puesto que no podrá contarse con periodos extraordinarios o prórrogas, para ninguno de los casos.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria a 4 de abril de 1991

Doctor Guillermo Aguilar Sahagún

## Instituto de Biología

El Instituto de Biología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "B" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$1'391,204, para trabajar en el Área de Cactáceas del Jardín Botánico, con particular énfasis en la diversidad de la familia *Cactaceae*, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

De conformidad con el artículo 15 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

- a) Someterse a un examen teórico-práctico para que demuestre sus conocimientos sobre la biodiversidad del género *Astrophytum* en México.

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar una solicitud y la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso.

\*\*\*

El Instituto de Biología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "B" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$1'391,204, para trabajar en el Laboratorio de Etnobotánica del Jardín Botánico, para realizar estudios de campo sobre la etnobotánica y el cultivo experimental de frijol (*Phaseolus spp.*) en México, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

3. Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 15 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

- a) Someterse a un examen teórico-práctico sobre el manejo tradicional, el cultivo experimental y la diversificación de *Phaseolus coccineus*.

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar una solicitud y la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, abril 15 de 1991

El director

M en C Antonio Lot Helgueras

### Nota aclaratoria:

En la Gaceta UNAM del día 1o. de abril de 1991 aparece una convocatoria para ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "A" de Tiempo Completo en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas:

*Dice:* El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "A" de Tiempo Completo, con un sueldo mensual de \$1'619,952.00, en el área de Inferencia Estadística (pruebas de bondad de ajuste) y Regresión (análisis de regresión robusta), de acuerdo a las siguientes...

Debe decir:

El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "A" de Tiempo Completo, *interina*, con un sueldo mensual de \$1'619,952.00, en el área de Inferencia Estadística (pruebas de bondad de ajuste) y Regresión (análisis de regresión robusta), de acuerdo a las siguientes...

Del 17 al 24 de abril en CU

## XI Semana de montañismo *puma*

La Asociación de Montañismo y Exploración de la Universidad Nacional Autónoma de México invita a la comunidad universitaria a las conferencias y audiovisuales de la *XI Semana de montañismo universitario*, bajo el siguiente programa:

**Miércoles 17 de abril:** Inauguración en el Auditorio Arquitecto Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura, a las 16 horas. En dicha ceremonia se

realizará la entrega de reconocimientos a los mejores montañistas y constancias a los que aprobaron cursos de montañismo. También se presentará el audiovisual *20 años de montañismo en la UNAM*, por el profesor José Manuel Cásanova.

**Jueves 18 de abril:** En la sala de proyección del Museo Universitario de Ciencias y Arte se presentará el audiovisual *Expedición Barranca Basis*, por el biólogo Carlos Rangel.

**Viernes 19 de abril:** En la sala de proyección del Museo Universitario de Ciencias y Arte se presentará el

audiovisual *La práctica del montañismo*, por el profesor Eusebio Hernández.

**Martes 23 de abril:** En la sala de proyección del Museo Universitario de Ciencias y Arte se presentará el audiovisual *Colombia y Argentina, paraíso de montañas*, por el profesor Raymundo Arciniega.

**Miércoles 24 de abril:** Ceremonia de clausura en el Auditorio Arquitecto Carlos Lazo. Previamente habrán de presentarse las conferencias: *Eclipse total de Sol México 1991*, por el físico Manuel Alvarez, y *Exploraciones en el norte del país*, a cargo del biólogo Carlos Rangel.

### Inicia el día 22 Curso sobre administración de programas vacacionales

Con la finalidad de ofrecer a los responsables del área recreativa en instituciones educativas, empresariales y públicas los elementos teóricos y operativos indispensables en la organización de programas vacacionales, exitosos desde las perspectivas administrativas, educativas y de imagen, la Universidad Nacional Autónoma de México, por medio de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, invita al *Curso sobre administración de programas vacacionales*, a realizarse del 22 de abril al 4 de mayo, en las instalaciones del Centro de Educación Continua de Estudios Superiores del Deporte, localizado en el Estacionamiento 8 del Estadio Olímpico Universitario.

En el curso, que tendrá una duración de 50 horas, se tratarán los siguientes temas: *Generalidades administrativas sobre el programa del verano; Marco teórico pedagógico; Introducción al juego; Psicomotricidad, predeporte y acondicionamiento físico; Desarrollo psicosocial del niño y el adolescente y Talleres de actividades específicas para cursos de verano.*

Los requisitos de inscripción son: tener nivel mínimo de bachillerato o equivalente y presentar una carta de motivos explicando las labores desempeñadas, sus expectativas en general y los intereses específicos que lo motivaron a tomar el curso.

Informes e inscripciones hasta el día 18 de abril, en la Subdirección de Planeación y Desarrollo Académico, túnel 18 del Estadio Olímpico Universitario.

## Invitación

La Asociación de Montañismo y Exploración de la Universidad Nacional Autónoma del México invita a la comunidad universitaria a inscribirse al *Curso básico de montañismo*, que dará inicio el próximo 20 de abril, en Ciudad Universitaria. Los interesados podrán inscribirse en la oficina de la Asociación de Montañismo, ubicada en el costado sur de la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria, de lunes a viernes de 12 a 16 horas.

Universidad Nacional Autónoma de México

Secretaría Administrativa

Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas

### Competencia de natación tipo triatlón

La Asociación de Natación de la UNAM invita a la comunidad universitaria a participar en la *Competencia de natación tipo triatlón* (recorrido en grupo general sin carriles que separen a los participantes), que se efectuará bajo las siguientes

#### Bases:

**Lugar y fecha:** El acto se efectuará en la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria, el sábado 27 de abril de 1991 a las 10 horas.

**Participantes:** Podrán participar miembros de la comunidad universitaria de la UNAM.

**Categorías y ramas:** Este acto tendrá sólo una categoría en dos ramas: femenino y varonil.

**Prueba:** Se nadarán dos circuitos de la manera indicada en el plano de la alberca que a continuación se presenta: \*

**Requisitos:** a) Comprobante que acredite la pertenencia a la comunidad universitaria (copia fotostática de la credencial, tira de materias o certificado de incorporación)

b) Llenar la cédula de inscripción

c) Credencial médico-deportiva o certificado médico.

**Inscripciones:** Quedan abiertas a partir de la publicación de la presente convocatoria; se podrán realizar con su coordinador deportivo o en la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, ubicada en el túnel 18 del Estadio Olímpico Universitario, de 9 a 17 horas, de lunes a jueves y los viernes de 9 a 14:30 horas, con la señorita Marisela Chacón Olivares. El cierre de inscripciones será el 24 de abril de 1991 a las 17 horas.

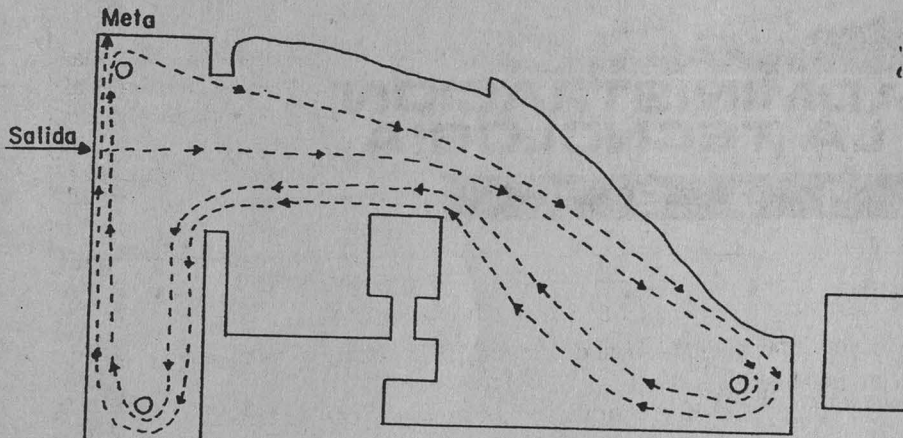
**Reglamento:** Se podrá realizar el recorrido en cualquier forma de nado; si se paran en el piso no podrán caminar y deberán pasar entre las tres boyas y las paredes más cercanas a las mismas, debiendo cubrir dos veces la ruta marcada (ver croquis).

**Premiación:** La que otorgue la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas

**Jueces:** Los que designe la Asociación de Natación de la UNAM

**Junta previa:** Se llevará al cabo el día 26 de abril del año en curso en las tribunas de la alberca, a las 17 horas.

**Transitorios:** Los puntos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador.



(\*)

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, abril de 1991

La directora general  
de Actividades  
Deportivas y Recreativas

Maestra María Elena Subirats Simón

El subdirector de Deportes

QFB Jorge Medina Salinas

El presidente de la  
Asociación de Natación  
de la UNAM

Profesor Manuel Herrera Rodríguez



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. José Sarukhán  
**Rector**

Dr. Salvador Malo Álvarez  
**Secretario General**

Dr. Tomás Garza  
**Secretario Administrativo**

Dr. Roberto Castañón Romo  
**Secretario de Servicios Académicos**

Lic. David Pantoja Morán  
**Secretario Auxiliar**

Mtro. Mario Melgar Adalid  
**Abogado General**

Ing. Leonardo Ramírez Pomar  
**Director General de Información**

**GACETA  
UNAM**



Lic. Margarita Ramírez Mandujano  
**Directora de Gaceta UNAM**

Lic. Lourdes Durán Hernández  
**Subdirectora de Gaceta UNAM**

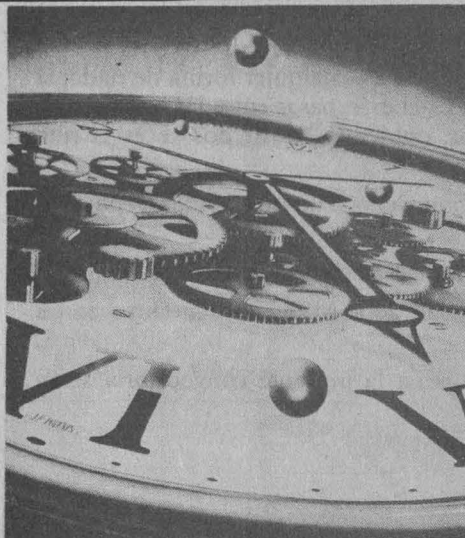
Lic. Yolanda Hernández Baños  
**Jefa de Información**

Arturo Cruz Bárcenas  
**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, 550-52-15, extensión 3320.

Año XXXV, Novena época.  
Número 2,553

# PROGRAMA DE DIPLOMADO



## EN ADMINISTRACION DE LA TECNOLOGIA

1 9 9 1

### CURSOS:

- |                                                                         |                   |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ● INNOVACION TECNOLOGICA:                                               | 6 al 10 de Mayo   |
| ● ADMINISTRACION DE PROYECTOS<br>DE INVESTIGACION TECNOLOGICA           | 13 al 17 de Mayo  |
| ● VINCULACION UNIVERSIDAD-INDUSTRIA                                     | 20 al 24 de Mayo  |
| ● ORGANIZACION Y ADMINISTRACION<br>DE CENTROS DE INVESTIGACION APLICADA | 27 al 31 de Mayo  |
| ● NEGOCIACION Y PROPIEDAD INDUSTRIAL                                    | 3 al 7 de Junio   |
| ● COMERCIALIZACION Y TRANSFERENCIA<br>DE TECNOLOGIA                     | 10 al 14 de Junio |

Horario de Cursos: 16:00hrs a 21:00hrs

La Universidad Nacional Autónoma de México, en el Centro para la Innovación Tecnológica (CIT), estableció en 1983 el programa de entrenamiento en Administración de la Innovación Tecnológica (PROTEC) cubriendo diversos tópicos sobre la materia, con el propósito de difundir conocimientos sobre el tema entre los miembros de la comunidad universitaria, funcionarios y directivos de los sectores gubernamental y productivo. En la actualidad, la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM se ha unido al CIT para reforzar esta actividad.

### INFORMES E INSCRIPCIONES: CENTRO PARA LA INNOVACION TECNOLOGICA

Costado norte del edificio "D" de la Facultad de Química. Circuito de la Investigación Científica Ciudad Universitaria. Apartado Postal 20-103. México, D.F. 01000. Telex 017-60155 CICME. Tel. 550-5178 548-6928 548-8983 550-5215 ext. 3435.

Atención : Lic. Adela Sánchez  
Coordinadora del Programa.





# GACETA UNAM



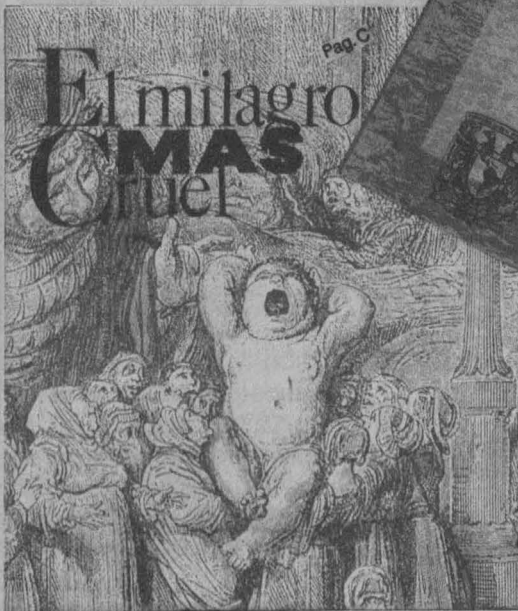
# Agenda

Suplemento semanal de actividades

NUMERO 78  
CIUDAD UNIVERSITARIA  
ABRIL 15/91

Todo de a dos

Pag. C



● *Centro de Instrumentos*

**Noveno curso básico dimensional**, del 22 al 26 de abril, instalaciones del propio centro, 9 a 14 h. Cupo limitado a 14 personas. Costo: \$850,000.

Informes e inscripciones: Centro de Instrumentos, ubicado en el Circuito Exterior de CU, ingeniera Cecilia Briseño, teléfonos 550-04-16 y 550-52-15 extensiones 4697 o 4700.

● *Facultad de Economía/Sistema de Universidad Abierta*

**Microeconomía con aplicaciones al estudio de la empresa mexicana**, maestro Rodolfo Navarrete Vargas. Se impartirá todos los sábados, a partir del 20 de abril. Contenido: Módulo I: a) El mercado; b)

Teoría de la demanda; c) El excedente del consumidor, y d) Violaciones a la ley de la demanda: imitación, snob y efecto Veblen. Módulo II: a) Teoría de la producción; b) El modelo completo de equilibrio parcial; c) Intercambio, producción y bienestar, y d) Mercado de factores (introducción). Módulo III: a) Mercado de factores; b) Teoría del equilibrio general; c) Fallas del mercado y externalidades; d) Incertidumbre y equilibrio general, y e) Teoría del bienestar. Costo del Módulo I: \$ 450,000.

**Econometría con TSP nivel avanzado**, doctor Raúl Aníbal Félix Ortiz. Contenido: a) Fundamentos; b) Estimación de modelos; c) Estimación de modelos de series de tiempo; d) Simulación y pronósticos, y e) Sistema de evaluación. Inicio del curso: 20 de

abril, costo: \$ 400,000. Requisitos. titulado, pasante de economía o carreras afines y conocimientos básicos de econometría.

Informes e inscripciones: licenciado Javier Ruiz, Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Economía, edificio principal, primer piso, de 10 a 14 y 18 a 21 h, teléfono 550-52-15 extensión 2108.

● *Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia*

**Actualización de técnicas quirúrgicas**, docentes: las L en E Hermelinda Villaseñor y Victoria Nava, 15 al 19 de abril, 8 a 14 h. Hospital de la Mujer. Costo: \$30,000.

**Bases de cardio-neumología y ventiloterapia**, 15 al 26 de abril, 8 a 14 h, INER. Costo: \$50,000.

# Computadoras Personales a los mejores precios del mercado ¡DECIDETE HOY!

... y visita la **Tienda Estudiantil UNAM 04** en Circuito Exterior (frente Fac. de Cs. Políticas) y escoge tu mejor equipo:



**ACER 500+III**

- Velocidad: TURBO 10 MHz
- 640 K RAM
- P/Serial y Paralelo
- Floppy 5 1/4" /360 K
- Teclado ext. (101)
- Sist. Op. Español
- Guía del usuario

**ACER 915V**

- Computadora AT
- Procesador 80286
- Velocidad 16 MHz
- 1 Mb en RAM
- 4 Slots para agregar tarjetas
- Mouse y Windows ver 3.0
- Util: Acer Diskcache
- Guía del usuario

**ACER 915 P**

- Computadora AT
- Procesador 80286
- Velocidad 12 MHz
- 640 K RAM
- 4 SLOTS para agregar tarjetas
- Util: ACER Diskcache
- Guía del usuario



**NUMEROS Y LETRAS, S.A. DE C.V.**  
 Pedro Luis Ogazón No. 33, San Angel.  
 01000, México, D.F.  
 Tels.: 548-0158, 550-7118, 550-0623. FAX: 683-5155.



Garantía de Poder

COMPUTEC DE MEXICO, S.A. de C.V.

NOM. 1

**Control de calidad para la atención en enfermería**, docente: L en E Julio Hernández, 15 al 26 de abril, 15 a 20 h, Hospital Juárez Centro. Costo: \$40,000.

**Diálisis peritoneal continua ambulatoria I**, docente: licenciado Juan Bruno Velázquez, 23 al 26 de abril, 7 a 15 h, Torreón, Coahuila. Costo: \$10,000.

**Requisitos de ingreso:**

- a) Llenar las solicitudes correspondientes
- b) Entregar copia del título y cédula profesional, certificación de estudios o carta de pasante
- c) Una fotografía infantil
- d) Cubrir la cuota
- e) Contar con tiempo disponible durante el desarrollo del curso

Informes e inscripciones: Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, camino viejo a Xochimilco y Viaducto Tlalpan, teléfonos 573-06-98 y 655-23-32.

- *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón*

**Cursos de superación y actualización del personal académico 91-1.**

El concepto de la clase social en la crisis del marxismo, hoy reconstrucción de una categoría fundamental en la sociología, ponente: doctor Daniel Ross Gandy, 22 al 26 de abril, área: ciencias políticas.

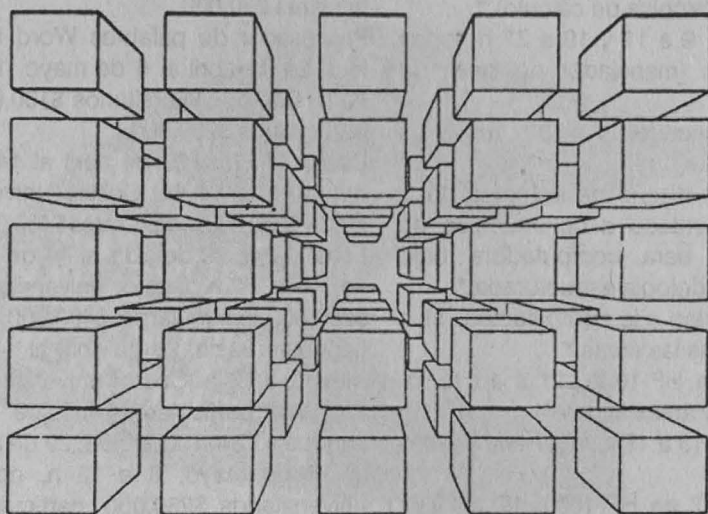
Reformas a la ley (derecho romano para civilistas; matrimonio y divorcio), ponentes: licenciado Miguel Augusto Tiburcio, 6 al 10 de mayo, área: derecho.

Técnicas dinámicas para la docencia, ponente: licenciada Laura Alicia Márquez Algara, 23 de abril al 10 de mayo, área: ingeniería.

Diseño arquitectónico bioclimático, ponente: profesora Esperanza Alejandra Ramírez Balcázar, 22 de abril al 9 de mayo, área: arquitectura.

Fundamentos de base III, ponente: licenciado Miguel Murguía, 22, 24, 26 y 29 de abril, 3 de mayo, área: diseño industrial.

## PROGRAMA DE PREPARACION PARA OBTENER EL REGISTRO DE



# DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA

**• INFORMES E INSCRIPCIONES: •**

División de Estudios de Posgrado  
Facultad de Arquitectura, UNAM  
Unidad de Posgrado, 1er. nivel  
Anexo Torre de Humanidades II,  
Ciudad Universitaria, D.F. C.P. 04510

• Teléfonos: 550 5215 ext. 3460 y 550.6209 •

Ventajas y desventajas de los diferentes formatos de los instrumentos de evaluación, ponente: maestro Fortunato Almaraz, 22 al 26 de abril, área: lenguas extranjeras.

● *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón*

**Cursos intersemestrales 91-1**

Lotus 1-2-3, 9 a 11 h, todas las áreas (hoja electrónica de cálculo).\*

Dbase III, 9 a 11 y 19 a 21 h, todas las áreas (manejador de base de datos).\*

Basic avanzado, 11 a 13 h, todas las áreas.\*

Análisis y diseño de sistemas, 11 a 13 h, orientado a construcción de sistemas para computadora bajo una metodología estructurada.\*

Introducción a la computación, 11 a 13 h, todas las áreas.\*

Pascal en HP-1000, 11 a 13 h, ingeniería y áreas afines.\*

C en PC, 13 a 15 h, ingeniería y áreas afines.\*

Fortran 77 en HP-1000, 17 a 19 h, ingeniería y áreas afines.\*

Introducción al lenguaje C en UNYK, 17 a 19 h, ingeniería y áreas afines.\*

Introducción a la computación, 17 a 19 y 19 a 21 h, todas las áreas.\*

OR-CAD, 9 a 11 h, ingeniería y áreas afines.\*\*

Ventura, 9 a 11 y 17 a 19 h, orientado a diseño de publicaciones.\*\*

Works, 11 a 13 h, todas las áreas (paquete integral).\*\*

Chewriter, 11 a 13 y 17 a 19 h, todas las áreas (procesador de textos).\*\*

Autocad, 19 a 21 h, orientado a utilizar paquetes de diseño en PC.\*\*(1)

Informes e inscripciones: Centro de Servicios de Cómputo, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, teléfono 796-04-88 extensión 137, costo: universitarios \$70,000, otras instituciones \$100,000 y particulares \$160,000.

\* 15 de abril al 17 de mayo (lunes, miércoles y viernes).

\*\* 16 de abril al 16 de mayo (martes y jueves).

(1) Requiere dos discos de 31/2 pulgadas.

● *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán*

**Cursos intersemestrales de computación 91-1**

Sistema operativo MS-DOS, 22 al 26 de abril, 8 a 12, 10 a 14 y 16 a 20 h. Costo: universitarios \$130,000, particulares 250,000.

Procesador de palabras Word Perfect, 29 de abril al 6 de mayo, 16 a 20 h. Costo: universitarios \$130,000, particulares \$250,000.

Dbase III Plus, 29 de abril al 14 de mayo, 10 a 14 h. Costo: universitarios \$250,000, particulares \$400,000.

Lotus 1-2-3, 29 de abril al 14 de mayo, 10 a 14 h. Costo: universitarios \$250,000, particulares \$400,000.

Lenguaje Basic, 29 de abril al 14 de mayo, 8 a 12 h. Costo: universitarios \$250,000, particulares \$400,000.

Lenguaje C, introducción, 29 de abril al 14 de mayo, 8 a 12 h, costo: universitarios \$250,000, particulares \$400,000.

Lenguaje Pascal Avanzado, 29 de abril al 14 de mayo, 16 a 20 h. Costo: universitarios \$250,000, particulares \$400,000.

Informes e inscripciones: a partir del 15 de abril, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, Unidad Académica II, edificio del Centro de Cómputo, cubículo 20, teléfonos: 373-23-99, 373-24-25 extensiones 242 y 243.

● *Facultad de Química/Departamento de Idiomas*

**Cursos de idiomas intersemestre 91-1**

Taller de inglés conversación y comprensión auditiva (intermedios y avanzados), 22 de abril al 3 de mayo, 9 a 11 h.

Taller de inglés técnico para ciencias básicas, 22 de abril al 3 de mayo, lunes martes, jueves y viernes, 10 a 12:30 h.

Curso-taller de ortografía y redacción, 22 de abril al 3 de mayo, 12 a 14 h.

Curso-taller de redacción de tesis e informes, 22 de abril al 3 de mayo, 17 a 19 h. Costo: \$50,000 c/u (incluye material).

Informes e inscripciones: cuarto piso del edificio B, Facultad de Química, 8 al 19 de abril, 9 a 15 y 16 a 18 h.

● *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza/Unidad de Informática*

**Calendario de cursos de Computación 91-1**

Sistema Operativo MS-DOS, Word Star, 29 de abril al 14 de mayo, lunes a viernes de 10 a 12 y de 17 a 19 h.

Lotus 1-2-3 y Dbase III Plus Avanzado, 29 de abril al 21 de mayo, lunes a viernes de 12 a 14 h.

Harvard Graphics, del 30 de abril al 23 de mayo, lunes a viernes de 19 a 21 h.

Introducción a Lotus 1-2-3, Dbase III Plus, 27 de mayo al 7 de junio, lunes a viernes de 10 a 12 y 17 a 19 h.

Sistema Operativo MS-DOS, Word Star, 27 de mayo al 7 de junio, lunes a viernes de 12 a 14 h.

Lotus 1-2-3 Avanzado, Dbase III Plus Avanzado, 3 al 21 de junio, lunes a viernes de 19 a 21 h.

Sistema Operativo MS-DOS, Word Star, 17 al 28 de junio, lunes a viernes de 10 a 12 y 17 a 19 h.

Introducción Lotus 1-2-3, Dbase III Plus Avanzado, 17 al 28 de junio, lunes a viernes de 12 a 14 h.

Informes e inscripciones: Unidad de Informática, Campo I (arriba del auditorio), teléfono 792-32-88 extensión 219. Costo: universitarios \$100,000; otras instituciones \$150,000 y particulares \$180,000.

**Programa de Educación Continua 91-1**

El cirujano dentista al encuentro de la homeopatía, ponente: doctora María E. Pulido Alvarez, 15 al 19 de abril, 9 a 15 h, dirigido a pasantes

titulados y especialistas de la carrera de odontología.

Reclutación y selección de personal (metodología y pruebas), ponente: licenciado Humberto Lacortí Rojas, 20 de abril al 1 de junio, 9 a 13 h (sólo los sábados), dirigido a pasantes y titulados de la carrera de psicología.

Diagnóstico de necesidades de capacitación en la industria, ponente: licenciado Héctor J. Ramírez García, 13 al 24 mayo, 16 a 19 h, dirigido a pasantes y titulados de la carrera de psicología.

Alcances de la homeopatía en la clínica dental, ponente: María E. Pulido Alvarez, 3 al 7 de junio, 9 a 15 h, dirigido a pasantes, titulados y especialistas de la carrera de odontología.

Coordinadores de la capacitación, ponente: licenciado Héctor J Ramírez García, 3 al 14 de junio, 16 a 19 h, dirigido a pasantes y titulados de la carrera de psicología.

Aplicaciones de la espectroscopia, ponente: química Lourdes Castillo Granada, 10 al 21 de junio, 9 a 13 h, dirigido a pasantes y titulados de la carrera de químico físico.

Fundamentos de oclusión (teórico-práctico), ponente: cirujano dentista Enrique Flores Martínez, 17 al 28 de junio, 9 a 13 h, pasantes, titulados y especialistas de la carrera de odontología.

Espectrofonometría de absorción atómica, ponente: química Lourdes Castillo Granada, 24 al 28 de junio, 9 a 15 h, dirigido a pasantes y titulados de la carrera de biología.

Taller de líquidos y electrolitos en pediatría, ponente: doctor Pedro S. Jiménez Urueta, 26 al 28 de junio, 8 a 14 h, dirigido a médicos especialistas, residentes y médicos generales.

Informes e inscripciones: CD Willebaldo Moreno Méndez, Secretaría Técnica de Educación Continua, edificio A, planta baja (junto sala de profesores), teléfonos 744-10-92 extensión 224 y 744-29-59 (directo).

La Tienda  
estudiantil

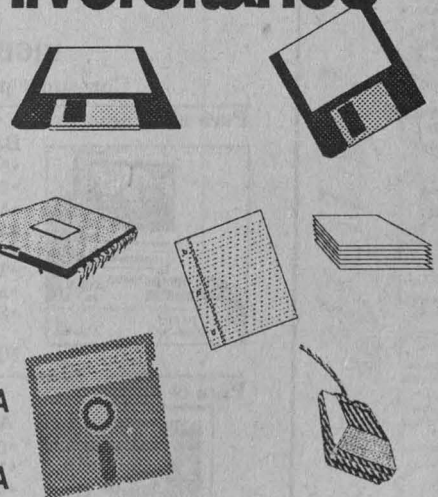


Circuito Exterior, frente a Facultad de Ciencias Políticas



precios universitarios

- DISKETTES
- CINTAS DE IMPRESION
- CHIPS DE EXPANSION DE MEMORIA
- CABLE PARALELO
- COPROCESADORES
- MATEMATICOS
- FUNDAS DE PLASTICO PARA COMPUTADORA
- FUNDAS DE PLASTICO PARA IMPRESORA
- MULTIPLEXORES
- PAPEL PARA IMPRESORA
- VARIAS MEDIDAS
- SUPRESORES DE PICOS



También tenemos calculadoras electrónicas, portátiles, básicas, científicas y ejecutivas, así como accesorios

● *Facultad de Odontología*

**Período intersemestral para profesores (abril-mayo 1991)**

Neuroanatomía II, ponentes: doctor Salvador de Lara Galindo y doctor Ismael Herrera Vázquez, 23, 25 y 30 de abril y 2, 7, 9, 14, 16, 21 y 23 de mayo, 7 a 10 h, aula de exámenes profesionales.

Nutrición y Epidemiología, ponente: doctor Javier de la Fuente Hernández, 23, 24, 25, 26, 29 y 30 de abril, 8 a 10 h, aula 9.

Odontología restauradora, ponente: doctor Luis Enrique Ocelli, 22 al 26 de abril, 9 a 11 h, aula 10.

Emergencias médico-odontológicas, ponente: doctor Rafael Sánchez, 22, 24, 25, 26 y 27 de abril, 8:30 a 10:30 h, aula 11.

Profesionalización de la enseñanza en la asignatura de materiales den-

tales, ponentes: doctores Federico Barceló, Alejandro López y Mario Palma, 22, 23, 24, 25, 26, 29 y 30 de abril; 2, 3, 6, 7, 8 y 9 de mayo, 8:30 a 11 h, laboratorio de materiales dentales.

Revisión de aspectos hematológicos de interés en odontología, ponentes: QFB Gloria Edith Cisneros Pineda y Guillermo Demetrio Vargas.

Técnicas Inmunológicas, ponente: Ana Aguilar Cárdenas, 22 de abril, 10 a 14 h, 23 al 26 de abril, 8 a 15 h, laboratorio 1-D, primer piso, edificio A, Facultad de Química.

Procesador de palabras (Word Star, Chiwriter y Famework II), ponentes: MC Caritino Moreno Padilla e IQ Gisela González Mariscal, 22, 23, 24, 25, 26, 29 y 30 de abril; 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 y 11 de mayo, 10 a 14 h, laboratorio de computación, Facultad de Química.

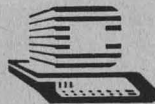
Informes e inscripciones: Coordinación de Extensión Universitaria y Educación Continua, edificio G, primer piso, teléfono 550-52-15 extensiones 22 y 48, Dirección General de Asuntos de Personal Académico.

● *Facultad de Medicina/ Educación Médica Continua*

**Actividades académicas de abril**

Primer curso de adiestramiento en urgencias médicas y trauma (teórico-práctico), titular: doctor Carlos A García Rosas, del 22 al 26 de abril, de 8 a 14 h.

Patologías más frecuentes en medicina interna, titular: doctor Víctor Málaga Muñoz, del 8 al 12 de abril, de 8 a 14 h, Hospital General Villa, Dirección General de Servicios Médicos.



**DICOMSI, S.A. DE C.V.**

Eugenia No. 708, Col. Del Valle, 03100 México, D.F. Tel.: 536-4209 Fax.: 523-2443

Te ofrece una vez más

**HALC**

HIGH ALTERNATIVE LINE COMPUTERS

Con super precios y características para el Universitario

**Para el estudiante**



- BABY XT
- 8088-1
- 12 MHZ.
- 512 K
- 1 P. PARALELO
- 1 DRIVE 5 1/4"
- TECLADO
- M. MONOCROMATICO 12"
- SISTEMA OPERATIVO

PRECIO \$ 1'520,000

**Para el maestro**



- AUSTERA AT
- 80286
- 12 MHZ.
- 512K.
- M. MONOCROMATICO 14"
- 1 P. PARALELO
- 1 DRIVE DE 1.2 Mb.
- TECLADO
- SISTEMA OPERATIVO

PRECIO \$ 1'795,000

**Para el investigador**



- LA ECONOMICA AT
- 80286
- 12 MHZ.
- 512 Kb.
- M. MONOCROMATICO 14"
- CARA PLANA
- 1 PARALELO
- 1 DRIVE DE 1.2 Mb.
- TECLADO
- SISTEMA OPERATIVO

PRECIO \$ 2'094,841

Cambia tu monitor por un EGA a color con sólo \$650 mil más  
Utiliza tus tarjetas de crédito

Cirugía vaginal, titular: doctor Antonio Pérez Alvarado, del 8 al 19 de abril, de 8 a 14 h, Hospital de la Mujer.

Temas selectos de patología del lactante, titular: doctor Raúl Corona Vázquez, del 15 al 19 de abril, de 8 a 14 h. Hospital Pediátrico Tacubaya, Dirección General de Servicios Médicos, inscripciones en sede del curso.

Informes e inscripciones: Palacio de la Escuela de Medicina, Brasil número 33 esquina con Venezuela, Centro Histórico de la Ciudad de México, teléfonos 529-64-40, 529-75-42 y 43.

● **Facultad de Odontología**  
**Curso internacional de periodoncia**, 23 de abril, 10 a 17 h. Auditorio

de Posgrado de la Facultad de Odontología.

Informes e inscripciones: Coordinación de Extensión Universitaria y Educación Continua, Edificio G, primer piso, teléfono 550-52-15 extensión 2248.

● **Facultad de Medicina**

**Curso de oncología básica**, doctor Francisco Ochoa C, del 3 al 31 de mayo, lunes, miércoles y viernes, 14 a 16 h, Instituto Nacional de Cancerología, SS. Requisitos: una fotografía tamaño infantil e identificación.  
**Módulo III. Contraste en abdomen**, del 20 de mayo al 21 de junio, Hospital General de México, SS, de 17 a 18:30 h (lunes, miércoles y viernes). Hospital Regional Doctor Darío

Fernández, ISSSTE, de 16 a 17:30 h (lunes, miércoles y viernes).

Se extenderá constancia de asistencia.

Informes e inscripciones: Departamento de Apoyo Educativo, Secretaría de Enseñanza Clínica, Edificio B, tercer piso, 9:30 a 13 h.

● **Facultad de Medicina/ Departamento de Epidemiología y Comunidad**

**Programación de cursos para 1991**

Fundamentos de la medicina social, Alfredo A López, 15 al 26 de abril, 16 a 20 h.

Estadística descriptiva, María Guadalupe Alvear Galindo, 13 al 24 de mayo, 16 a 20 h.



SECRETARIA DE SERVICIOS ACADÉMICOS  
 DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE COMPUTO ACADÉMICO



CURSO	INSCRIPCION	DURACION	HORAS	HORARIO	CUOTA
Lenguaje de programación PASCAL	abril 8	abril 15 a junio 5	40	*	D
Lenguaje de programación C	abril 9	abril 15 a junio 5	40	*	D
Lenguaje de programación LISP	abril 10	abril 15 a junio 5	40	*	D
Lenguaje de programación PROLOG	abril 10	abril 15 a junio 5	40	*	D
Comandos y programación con DBASE III PLUS	abril 11	abril 15 a junio 5	40	*	D
Comandos y programación con DBASE IV	abril 11	abril 15 a junio 5	40	*	D
Laboratorio de programación	abril 12	abril 15 a junio 5	40	*	D
Gráficas con PASCAL	abril 12	abril 15 a junio 5	40	*	D
El sistema operativo MS-DOS	abril 8 al 12	abril 15 al 26	20	12-14	C
El sistema operativo MS-DOS	abril 8 al 12	abril 15 al 26	20	17-19	C
El manejador de bases de datos INFORMIX	abril 8 al 12	abril 15 al 26	20	8-10	C
Uso del manejador de bases de datos DBASE III PLUS	abril 8 al 12	abril 15 al 26	20	8-10	C
Programación con DBASE IV	abril 8 al 12	abril 15 al 26	20	19-21	C
GA, CALCULA Y CONICAS	abril 8 al 12	abril 15 al 26	20	17-19	C
Procesamiento de palabra mediante WORD	abril 8 al 12	abril 15 al 26	20	8-10	C
Técnicas avanzadas con LOTUS 123	abril 8 al 12	abril 15 al 26	20	17-19	C
Introducción a los sistemas de información geográfica mediante MAPINFO	abril 8 al 12	abril 15 al 26	20	17-19	C
Edición por computadora mediante el paquete VENTURA	abril 8 al 12	abril 15 al 26	20	8-10	C
El sistema operativo UNIX	abril 8 al 12	abril 15 al 26	20	19-21	C
El sistema operativo MS-DOS	abril 22 al 26	abril 29 a mayo 14	20	8-10	C
El sistema operativo MS-DOS	abril 22 al 26	abril 29 a mayo 14	20	17-19	C
Procesamiento de palabra mediante WORDPERFECT	abril 22 al 26	abril 29 a mayo 14	20	10-12	C
Uso del manejador de bases de datos REFLEX	abril 22 al 26	abril 29 a mayo 14	20	8-10	C
Virus en computadoras	abril 22 al 26	abril 29 a mayo 14	20	19-21	C
Uso y manejo del paquete estadístico STATGRAPHICS	abril 22 al 26	abril 29 a mayo 14	20	8-10	C
La hoja electrónica de cálculo QUATRO PRO	abril 22 al 26	abril 29 a mayo 14	20	10-12	C
Uso del manejador de bases de DATOS IMPERSONAL	abril 22 al 26	abril 29 a mayo 14	20	17-19	C
MATHCAD	abril 22 al 26	abril 29 a mayo 14	20	17-19	C
Elaboración de programas educativos computarizados mediante el paquete SCENARIO	abril 22 al 26	abril 29 a mayo 14	20	12-14	C
Introducción a las bases de datos	abril 22 al 26	abril 29 a mayo 6	10	19-21	A

\* Los horarios de estos cursos se publicarán durante las inscripciones.

Para mayores informes e inscripciones acudir a la Sección de Información y Relaciones de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, ubicada en Ciudad Universitaria, Circuito Exterior, frente a la Facultad de Contaduría y Administración, de lunes a viernes de 9:00 a 14:00 horas, o bien llamar al teléfono 550 5986.

Cuota	Universitarios	Otra institución	Particulares
A	\$ 100,000	\$ 150,000	\$ 200,000
B	\$ 150,000	\$ 225,000	\$ 300,000
C	\$ 230,000	\$ 350,000	\$ 460,000
D	\$ 300,000	\$ 450,000	\$ 600,000

abril 91  
**COMPUTACION**

Manejo del paquete Word Perfect, Jorge Carreón García, 13 al 24 de mayo, 10 a 14 h.

Participación comunitaria, Isabel Hernández Tesoquipa, 27 de mayo al 7 de junio, 16 a 20 h.

Control epidemiológico de las enfermedades, Alejandra Moreno Altamirano, 10 al 21 de junio, 16 a 20 h.

Aprendizaje y didáctica, Patricia Espinoza Alarcón, 8 al 19 de julio, 16 a 20 h.

● *Facultad de Psicología*

**Cursos intersemestrales**

**Nuevas aportaciones del psicólogo al estudio de la deficiencia**

**mental**, ponentes: Raquel Jelinek, Emma Roth Gross y Dora Moreno, dirigido a personal académico y estudiantes, 19, 25, 26 de abril y 3, 9 de mayo, 10 a 14 h. I. Sede: Programa de Educación Especial, cerrada de Micros número 62, colonia Segunda del Periodista. Evaluación: Asistencia, participación y evaluación de conocimientos. Cupo: 20 personas máximo. Costo: \$150,000.

**Programa de autocontrol conductual del consumo excesivo del alcohol**, ponente: Georgina Cárdenas, dirigido a personal académico y estudiantes, 22, 23, 24 y 26 de abril, 10 a 12 h. Sede: Facultad de Psicología, salón 9 edificio A. Evaluación:

asistencia y participación en el curso 40%; calificación en el examen final 60%. Cupo: 20 personas máximo. Costo: \$15,000.

**La técnica de relajación en el tratamiento de conductas adictivas**, ponente: Rebeca Sánchez, dirigido a personal académico, profesionales de la salud y estudiantes, del 22 al 26 de abril, 10 a 14 h.

Sede: Facultad de Psicología, salón 20, edificio A. Evaluación: Pre y post evaluación de conocimientos. Cupo: 15 personas máximo. Costo: \$15,000.

**Sexualidad y contracepción**, ponentes: Ruth González Serratos, Selma González e Isabel Martínez, dirigido a estudiantes, del 22 al 24 de abril, 9 a 14 h. Sede: Facultad de Psicología, salón 27, edificio A. Evaluación: Asistencia, participación en las actividades del taller y evaluación de conocimientos. Cupo: 25 personas máximo. Costo: \$15,000.

**Prevención de la farmacodependencia en estudiantes y trabajadores universitarios**, ponente: María I Barrera, dirigido a personal académico, profesionistas de la salud y estudiantes, 29 y 30 de abril, 15 a 20 h. Sede: Facultad de Psicología, salón 27, edificio A. Evaluación: Pre y post evaluación de conocimientos. Cupo: 15 personas máximo. Costo: \$15,000.

**Consumo responsable de alcohol. Un programa de prevención primaria aplicada a la comunidad**, ponente: Leticia Echeverría, dirigido a personal académico y estudiantes, 30 de abril y 2, 7 y 9 de mayo, 17 a 19 h. Sede: Facultad de Psicología, salón 9, edificio A. Evaluación: Asistencia y evaluación de conocimientos. Cupo: 20 personas máximo. Costo: \$15,000.

**Estrategias de prevención y tratamiento conductual de farmacodependientes**, ponente: Angeles Mata, dirigido a personal académico, profesionistas de la salud y estudiantes, del 6 al 9 de mayo, 10 a 13 h. Sede: Facultad de Psicología, salón 27, edificio A. Evaluación: Pre

**GADISA COMPUTACION, S.A. DE C.V**

LE OFRECE A LOS UNIVERSITARIOS PAQUETE ESTUDIANTIL PROMOCION PRINT '91



- \*AT\* MOD. 6710, 1MB
- MONITOR MONOCROMATICO TTL
- IMPRESORA BROTHER DE 10"
- 1 DRIVE 360K 51/4"
- SISTEMA OPERATIVO EN ESPAÑOL

**TU ELIJES TU CREDITO**

**Adquiera su computadora "AT" en cualquier configuración, ¡¡A CREDITO Y SIN INTERESES!!**

Contamos con atractivas promociones para usted.  
Aceptamos todas las tarjetas de crédito bancarias.

Visítenos en: **Av. Robles Domínguez 250**  
**esq. Saint Saenz a unos pasos del metro la Raza, Col. Vallejo**  
**C. P. 07870 Tels. 517 11 10 y 517 61 05**




y post evaluación de conocimientos. Cupo: 15 personas máximo. Costo: \$15,000.

Informes e inscripciones: Coordinación de Psicología Aplicada, ubicada en la planta principal del Edificio A, con la licenciada María Antonieta Carrasco Q, teléfono: 550-55-06.


- Facultad de Psicología/Centro de Educación Continua

Programa de cursos correspondiente al mes de abril. Programa de actualización profesional, dirigido a profesionales en Psicología y áreas afines.

**Diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sueño. Aportaciones de la Psicología,** doctora María Coral, 15 al 19 de abril, 16 a 20 h. en consultoría organizacional, licen-



**COORDINACION DE HUMANIDADES**  
**DIRECCION GENERAL DE FOMENTO EDITORIAL**




**CURSO DE PLANEACION,**  
**ADMINISTRACION Y PRODUCCION EDITORIAL**



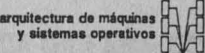
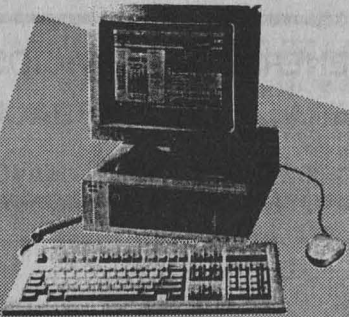
15 de abril al 30 de octubre de 1991

Consejo Consultivo: \* UNAM \* CONACYT \* SOGEM \* COLMEX \* INBA-Dirección Literata \*  
\* A. N. LIBREROS \*

● MODULOS	FECHA DE INICIO:
● Historia del Libro: Antecedentes y generalidades.....	15 de abril (8 horas)
● La Industria Editorial en México: Características y problemática.....	28 de abril (16 horas)
● Planeación editorial y dictamen.....	27 de mayo (12 horas)
● El proceso técnico de edición: tipografía, diseño tipográfico y producción.....	17 de junio (20 horas)
● Administración y mercadotecnia editorial.....	5 de agosto (20 horas)
● Aspectos jurídicos de la actividad editorial.....	9 de septiembre (12 horas)
● Publicaciones científicas y técnicas.....	30 de septiembre (20 horas)

Objetivo: Proporcionar formación, capacitación y actualización para el desempeño de funciones de alto nivel en el trabajo editorial. Los módulos son independientes entre sí, por lo cual pueden ser tomados como cursos de actualización. Se impartirán 2 veces por semana de las 18:00 a las 20:00 horas.  
Sede: Casa Universitaria del Libro, Orizaba y Puebla, Col. Roma.  
Requisitos: Estudios mínimos de Bachillerato, aprobación de un examen de selección, entrevista con el coordinador general del curso y pago de la cuota de inscripción al módulo correspondiente.  
Informes e inscripciones: Dirección General de Fomento Editorial de la UNAM, con el Lic. Arturo Souto Tel: 511-4468 y la Lic. Judith Dehesa Tel. 665-1344 ext. 7752.



SEMINARIO TECNICO DE  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO  
DE EQUIPOS ACER

**PRESENTACION:**  
En este seminario se proporciona a los participantes, capacitación básica para el mantenimiento preventivo de microcomputadoras. Posibilitando la detección y corrección de las fallas más comunes, así como de otras más graves; lo que facilita a su vez a los responsables de las áreas de Cómputo e Informática el poder tomar las decisiones adecuadas para la corrección de las mismas.

**OBJETIVO:**  
Capacitar en el diagnóstico preventivo, en la detección de fallas, y en el mantenimiento de microcomputadoras, particularmente para equipo ACER en sus diferentes series.

**DIRIGIDO A:**  
Personal responsable de soporte, cuidado y mantenimiento de las áreas de cómputo.

**REQUISITOS ACADEMICOS:**  
Estudios mínimos de preparatoria o equivalente.

**CONOCIMIENTOS PREVIOS EN COMPUTO:**  
Conocimientos generales de computación.

**DURACION:**  
Abril 23, 24 y 25 de 1991.

**INSCRIPCION:**  
Abril 8 al 19 de 1991.

**HORARIO:**  
9:00 a 18:00 horas.

**NO. DE HORAS:**  
24 horas.

**LUGAR:**  
Unidad de Seminarios "Ignacio Chávez" de la UNAM.

**CUPO:**  
60 participantes.

**COSTO:**  
\$590,000.

**PROFESOR:**  
Ing. Rubén Espinoza ACER.

**NOTAS:**  
Al concluir el seminario se otorgará un diploma a quien concorra regularmente. El costo del mismo incluye asistencias, comidas y material.

**ORGANIZADORES:**  
Computec de México S.A. de C.V.  
Números y Letras S.A. de C.V.  
Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, UNAM.

**INFORMACION:**  
En la sección de Información y Relaciones de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, ubicada en Circuito Exterior de Ciudad Universitaria, frente a la Facultad de Contaduría y Administración, de lunes a viernes de 9:00 a 14:00 horas o al teléfono 550 5986.

ciado Juan Manuel Arista, 16 al 19 de abril, 16 a 20 h.

**Manejo e interpretación clínica del wisc y bender**, doctora Emilia Lucio y licenciada Cristina Heredia, 17 al 19 de abril, viernes, 9 a 14 h.

**Detección y manejo de problemas de desarrollo en el niño preescolar (de 3 a 5 años)**, doctora Stella Cabido y el licenciado Salvador Teodores, 19 de abril al 31 de mayo, 16 a 20 h.

Informes e inscripciones: Saturnino Herrán No. 135, colonia San José Insurgentes, C.P. 03900 México, D.F. teléfonos: 593-60-01 y 593-60-27.

● *Facultad de Ingeniería/División de Educación Continua*

**Dirección de mantenimiento**, ingeniero Jesús Avila Espinosa, del 15

al 26 de abril, lunes a viernes, 17 a 21 h, costo: \$550,000.

**Instalaciones hidráulicas, sanitarias y de gas para edificios**, ingeniero Sergio Herrera Mundo, 15 al 30 de abril, lunes a viernes, 17 a 21 h, costo: \$550,000.

**Análisis de inversiones en el campo de la ingeniería**,

Ingeniero Jorge Terrazas y de Allende, 15 de abril al 3 de mayo, lunes, miércoles y viernes de 17 a 21 h y sábados de 9 a 13 h, costo: \$470,000.

**Superlectura y superredacción**, ingeniero Mario Badillo González, 19 de abril al 24 de mayo (10 de mayo, no laborable), viernes de 17 a 21 h y

sábados de 9 a 14 h, costo: \$490,000.

**El enfoque de sistemas en el sector transporte**, M en I Mario A. Alvarado, 22 al 26 de abril, lunes a viernes de 17 a 21 h, costo: \$380,000.

Informes e inscripciones: Palacio de Minería, calle Tacuba número 5, centro, lunes a viernes, 9 a 20 h, teléfonos 521-73-35 y 521-40-20 al 25, fax: 510-05-73.

● *Dirección General de Bibliotecas*

Curso: **Elaboración de bibliografías**, instructor Hugo Figueroa, del 15 al 19 de abril, 8 a 12 h. Informes: licenciado Eleazar Granados, teléfono 550-52-15 extensión 2210, 9 a 15 h.

## DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE COMPUTO PARA LA ADMINISTRACION

### CURSOS DE COMPUTACION - MAYO DE 1991

CURSOS	DURACION HORAS	FECHA	HORARIO	COSTO	
				UNAM	OTROS
1. COBOL	30	Del 6 al 24 de Mayo	08:00 - 10:00	\$ 260,000.00	\$ 325,000.00
2. DBASE IV	20	Del 6 al 17 de Mayo	18:00 - 20:00	\$ 230,000.00	\$ 290,000.00
3. USO BASICO DEL EQUIPO PC	20	Del 6 al 17 de Mayo	16:00 - 18:00	\$ 125,000.00	\$ 160,000.00
4. USO BASICO DEL EQUIPO PC	20	Del 6 al 17 de Mayo	12:00 - 14:00	\$ 125,000.00	\$ 160,000.00
5. REDES LAN	12	Del 6 al 17 de Mayo	16:00 - 18:00	\$ 200,000.00	\$ 250,000.00
6. VENTURA 2.0	30	Del 6 al 24 de Mayo	18:00 - 20:00	\$ 300,000.00	\$ 350,000.00
7. C PARA PC	30	Del 27 de Mayo al 14 de Junio	08:00 - 10:00	\$ 260,000.00	\$ 325,000.00
8. DBASE LENGUAJE DE PROG.	36	Del 20 de Mayo al 12 de Junio	18:00 - 20:00	\$ 310,000.00	\$ 390,000.00
9. MS-DOS BASICO	18	Del 27 de Mayo al 6 de Junio	16:00 - 18:00	\$ 200,000.00	\$ 250,000.00
10. MS-DOS BASICO	18	Del 27 de Mayo al 6 de Junio	12:00 - 14:00	\$ 200,000.00	\$ 250,000.00
11. GRAFICACION CON TURBO PASCAL	24	Del 20 de Mayo al 4 de Junio	16:00 - 18:00	\$ 270,000.00	\$ 340,000.00



DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS  
DE COMPUTO PARA LA ADMINISTRACION

#### INFORMES E INSCRIPCIONES:

Departamento de Difusión, cubículo E, planta baja de la DGSCAd, ubicada en Matías Romero No. 1220, esquina con Pitágoras, Col. del Valle. Teléfono 6044024 34 y 35

Las inscripciones se realizan en este mismo Departamento de 9:00 a 14:00 horas. Dos semanas antes de la fecha de inicio de los cursos.

- *Secretaría de Relaciones Exteriores/Instituto Matías Romero de Estudios Diplomáticos*

**Vacantes en diversos organismos del Sistema de Naciones Unidas, para ingresar al Servicio Civil Internacional:**

UNESCO (I EP-859) Especialista adjunto del programa (P-1/P-2). Instituto internacional de planeación de la educación. Graduado en economía, administración, sociología, pedagogía o disciplina del área educativa. Conocimiento de estadística para planeación y ciencias sociales. Experiencia en planeación e investigación en países en desarrollo. Francés e Inglés. En París. Fecha límite: 23 de abril.

UNESCO (BAO-969) Especialista adjunto del programa (P-1/P-2). Sección (bancos de desarrollo). División de cooperación con fuentes de financiamiento. Oficina de coordinación de actividades operativas. Graduado en ciencias sociales. Experiencia en identificación, preparación y evaluación de proyectos en áreas de competencia de UNESCO. Conocimiento de estructuras y métodos de trabajo de la organización y de bancos de desarrollo. Inglés y Francés. En París. Fecha límite: 23 de abril.

OACI (7520.010/I.A.05) Analista (apoyo técnico) (P-2). Graduado en informática, ingeniería eléctrica o disciplina afin. Cinco años de experiencia en desarrollo de sistemas de informática y apoyo técnico. Francés o inglés o ruso o árabe. En Montreal. Fecha límite: 6 de mayo.

OACI (2940.002/I.A.II) Representante adjunto. El Cairo (P-5). Graduado con especialidad en aeronáutica, matemáticas o administración. Mínimo doce años de experiencia en administración de aviación civil o en una línea aérea internacional. Inglés y francés o árabe. En El Cairo. Fecha límite: 6 de mayo.

OACI (7340.005/1.0.06) Oficial de idiomas (traductor). Graduado con especialidad en lenguas modernas o

en estudios técnicos o científicos. Mínimo diez años de experiencia que suponga traducción en la administración pública, organismo internacional, etc. Inglés y francés o ruso. En Montreal. Fecha límite: 6 de mayo

ONU (91-P-PSC-001NY) Traducción en la administración pública, orga-

nismo internacional. Inglés y francés o ruso. En Montreal. Fecha límite: 6 de mayo.

Informes e inscripciones: Instituto Matías Romero de Estudios Diplomáticos, Paseo de la Reforma Norte 707, colonia Morelos, 06200, México, DF. Teléfonos 782-41-44, extensiones 4216 y 4213, concertar cita con el señor David Nájera.

**LA DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA  
INVITA A LAS CONFERENCIAS:**

**"HACIENDAS DEL PORFIRIATO"  
HISTORIA Y ARQUITECTURA**

15 DE ABRIL

**"MARCO HISTORICO DE LA HACIENDA DEL PORFIRIATO".  
Dra. Gisela Von Wobeser  
Directora del Instituto de Investigaciones Históricas U.N.A.M.**

16 DE ABRIL

**"LA CONSTRUCCION DE LAS HACIENDAS DE TLAXCALA".  
Dr. José Antonio Terán Bonilla  
Profesor del Doctorado en Arquitectura  
División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura.**

17 DE ABRIL

**"LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA DE LAS HACIENDAS".  
Dr. Leonardo Icaza Lomelí  
Seminario de Estudios de Historia del Arte  
Dirección de Estudios Históricos del INAH.**

18 DE ABRIL

**"LA ARQUITECTURA DE LAS HACIENDAS HENEQUENAS  
DE YUCATAN".  
Facultad de Arquitectura UAY.**

Todas las conferencias serán a las 17:00 hrs.

LUGAR: Aula "Domingo García Ramos" de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura U.N.A.M., junto a la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria.

Mayores informes al teléfono: 5 50 62 09.

De Alberto Dallal

## El aura del cuerpo, un acercamiento al mundo de la danza

"Raro efecto de luna sobre el cuerpo", dijo Carlos Pellicer en su poema *Tríptico* al acercarse al juego de luces y sombras que los movimientos del ser humano propician en el espacio en que baila. El espacio comienza a tener nombre y el fenómeno que en él tiene lugar se denomina danza, éste que, en sí mismo, es un arte, una cultura, una expresión, un estilo de vida.

Entre las personas que se interesan por la lectura de textos que aluden y reseñan a la actividad dancística, se cuentan aquellas que desean tener en sus manos materiales que amplíen los cauces de su reflexión y de sus conocimientos; buscan proposiciones teóricas y datos extraídos de la investigación directa y profesional, esmero en la exposición de temas y descubrimientos, así como profundidad y capacidad de investigación en torno a las nuevas propuestas.

La existencia de estos curiosos y respetables lectores me ha señalado la oportunidad, afirma Alberto Dallal, de reunir los materiales que contiene el libro **El aura del cuerpo**, editado por el Instituto de Investigaciones Estéticas y presentado recientemente en la Casa Universitaria del Libro.

Reflexiones sobre distintos y variados aspectos; personalidades de la danza del mundo y de México, así como análisis y elucubraciones en torno a temas y problemas básicos del quehacer dancístico en su relación con el pensamiento, el conocimiento y la historia, los podemos encontrar en este texto. "Asimismo, guardo la esperanza de



que los espectadores acuciosos confronten los datos y las ideas que aquí se exponen, con la experiencia viva que implica ver y admirar un espectáculo o un acto de danza", confiesa Alberto Dallal en su prólogo.

Ramón Martínez de Velasco

Lunes



Cine

**Flores de acero** (EUA, 1989), director: Herbert Ross. Cinematógrafo del Chopo, hasta el miércoles, 17 y 19:30 h.

**El** (México, 1952), director: Luis Buñuel. Sala Fósforo, hoy y mañana, 12, 16 y 18 h.

**Los abedules** (Polonia, 1971), director: Andrzej Wajda, Instituto de Investigaciones jurídicas, 15 h.



Exposiciones

**Victoria: motivo que inspira**, María del Carmen Parra, Margarita Sheridan, Carlos Vázquez y Zaira Zarcías. Calerías 2 y 3, Escuela Nacional de Artes Plásticas, avenida Constitución número 600, Barrio de la Concha, Xochimilco.

**Vicente Rojo: obra gráfica completa 1969-1990**, Galería Universitaria Aristos, lunes a viernes, 10 a 21 h; sábados y domingos 10 a 19 h. En el principio la geometría, Palacio de Minería, lunes a viernes, 9 a 14 y 16 a 19 h.



Teatro

**Cocinar hombres**, de Carmen Boullosa; directora: Alejandra Díaz de Cossío. Teatro Rosario Castellanos, hoy y mañana, 20:30 h. Admisión: \$16,000.

**Elegía pastoral o diablos contra querubines**, Museo del Carmen, 19 h.



Música

**Iconoclasta**, música rock. ENEP Acatlán, 18 h.

Martes



Cine

**Intimidades de un cuarto de baño** (México, 1990), director: Jaime Humberto Hermosillo. Sala Julio Bracho, hasta el domingo, 12, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

**María Candelaria** (México, 1943), director: Emilio Fernández. Sala José Revueltas, hoy y mañana, 12, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

**Concierto de Bruce Springsteen**, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootécnica, 13 y 18 h.



Exposiciones

**Ciencia y deporte**, Museo Universitario de Ciencias y Arte, martes a domingos. Muestra en la que el visitante es evaluado en su resistencia física y tiene la oportunidad de conocer la importancia del deporte en relación con su cuerpo. Se llevan a cabo diversas actividades como video, teatro y pláticas con deportistas. Admisión: \$2,000.

**... sin embargo se mueve**, Museo Tecnológico de la Comisión Federal de Electricidad, martes a sábado, 9 a 16:45 h; domingos, 9 a 13:45 h.

**Confrontación de pintores zacatecanos**, Galerías I y II, Academia Nacional de San Carlos, hoy inauguración, 19 h..



Danza

**Danza de pingüinos y otros animales**, Sala Miguel Covarrubias, hoy y mañana, 10 h, sábados 12:30 h.



Música

**Arturo Ramírez A, música canto nuevo**. Facultad de Medicina, 13 h.

**Una mujer es una mujer** (Francia, 1961), director: Jean Luc Godard. sala Fósforo, hasta el viernes, 12, 16 y 18 h.

Miércoles



Cine

**Los abedules** (Polonia, 1971), director: Andrzej Wajda. Palacio de Minería, 20 h.



Exposiciones

**Visiones prometidas**, dibujos y pinturas de Ismael Galán., Miguel Angel Ríos y Moisés Rojas. **La escultura y la UNAM**, muestra de 70 obras, tendencia del quehacer escultórico actual. **Gonzalo Morales**, su proyecto es integrar la imagen a un tipo de montaje metálico en armonía con la fotografía. **Desatando el sueño**, de Evelia Montaño. **Ilustración Japón 90**, diseños e ilustraciones japoneses. Museo Universitario del Chopo, miércoles a domingos, 10 a 14 h y 16 a 19 h.

**Tres exposiciones simultáneas**, de Igancio Rivero, Víctor Rendón y Ariel Guzmán. **"De diablitos de ocumicho a diablos cotidianos"**, de Manuel de Anda Oleos y grabados alrededor del tema de "la quema de los Judas". **"El último sueño"**. Fotografías de Oscar Guzmán. **"Meridian"**. Oleos de Joan Duran. Museo Universitario del Chopo, inauguración: hoy 19:30 h.



Teatro

**Una voz en el desierto**, la vida de San Jerónimo y los acontecimientos de su tiempo en el imperio romano. Autora y directora: Maruxa Villalta. Foro Sor Juana Inés de la Cruz, hoy, mañana y el viernes, 20:30 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$16,000.

**Enemigo de clase**, autor: Nigel Williams; director: Benjamín Cann. Toda la fuerza se desata a partir de la espera, seis jóvenes encerrados en un salón

de clase. Teatro Santa Catarina, miércoles a sábados, 20 h; domingos, 17 h. Admisión: \$16,000.

La mano ligera y **El amigo encarnizado**, de Eugene Sabiche, director: José Caballero y Enrique Singer. Centro Universitario de Teatro, miércoles a viernes, 20:30 h; sábados 19 h; domingos, 18 h.

**El cuadrante de la soledad**, de José Revueltas; director: Mario Lage. El vicio, la corrupción y la pobreza, son aspectos que se concentraron en un cuadro de la ciudad, en una de las más famosas zonas rojas que existieron en la Ciudad de México. Patio Central del Antiguo Colegio de San Ildefonso, hoy al viernes, 20 h; sábados y domingos, 19 h. Admisión: \$16,000.

**El anzuelo de Fenisa**, de Félix López de Vega; director: Raúl Zermeño. Cuando los valores sociales y el amor se encuentran, se impone el sentido de amar por encima de la moral, la ética y el buen comportamiento. Las Cárcles de la Perpetua del Palacio de Medicina, miércoles a viernes, 20:30 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$16,000.



### Danza

**Lunas con Athenea Baker**, coreografía de Athenea Baker. Teatro Rosario Castellanos, hoy y mañana, 20:30 h. Admisión: \$16,000.



### Música

**Grupo Juventud Bohemia**, música rondalla. ENEP Acatlán, 12 h.



### Cine

**Las abandonadas** (México, 1944), director: Emilio Fernández. Sala José Revueltas, hoy y mañana, 12, 16:30, 18:30 y 20:30 h.



**Las montañas de la luna** (EUA, 1989), director: Bob Rafelson. Cinematógrafo del Chopo, hasta el domingo, 17 y 19:30 h.

**El vividor**, Auditorio de la Dirección General de Servicios Médicos, 12 y 18 h.

**Imagina**, director: Andrew Salt. FES Cuautitlán, 13 y 16 h.

**Submarino amarillo**, director: George Dunning. Facultad de Arquitectura, 13 y 17 h.



### Exposiciones

**VII Festival del Centro Histórico de la Ciudad de México**, minería: Fausto e infamia, pintura, escultura, grabado, serigrafía, litografía; Salas 1,2 y 4. Raúl Rodríguez (Boro), nueva pintura cubana, Sala 3. Escuela Nacional de Artes Plásticas, Academia 22, hoy inauguración 19 h.



### Teatro

**¡Baje la voz!**, director: Alejandro Ainslie. Sótano del Teatro Arquitecto Carlos Lazo, de hoy al lunes, 19 h.

**El lanzamiento... o alguien vendrá que de tu casa te echará**, autor y director: Gabriel Pinga-

rrón. Teatro Wilberto Cantón, jueves a sábados, 20:30 h; domingos, 17 y 20 h. Admisión \$25,000.

**Tierra, tierra**, creación y dirección: Alfonso Bravo y Juan Ezcurdía. Museo de El Carmen, escaleras del jardín, hoy estreno 20 h. viernes 20 h., sábados y domingos 19 h.

**El hospital o el averno en cada cama**, creación y dirección: María Luisa Erbesd y Yubila Espinosa. teatro Arquitecto. Carlos Lazo, hoy estreno, 20:30h; mañana y el sábado 20:30 h.

**Farsa y justicia del señor corregidor, La celaginela y Madame Pipí**, profesor Rigoberto Abrego. ENP Plantel 3, 17 h.



### Música

**Fantasmas del Roxy**, música rock. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 13 y 18 h.

**Grupo Kriu**, grupo jamaicano de reggae que inicia sus presentaciones en México. Museo Universitario del Chopo. 19 h. Admisión: \$10,000, público en general; \$5,000, credenciales UNAM o INSEN.

**Himber ocampo**, presenta su más reciente material discográfico. Museo Universitario del Chopo. 19 h. Admisión: \$10,000, público en

## XIII. QUÉ FOTOGRAFIAR DURANTE EL ECLIPSE DE SOL

Es importante remarcar que un eclipse es un fenómeno tan espectacular que ningún registro fotográfico puede igualar el disfrutarlo visualmente.

### Fases de parcialidad

Aproximadamente una hora antes de la totalidad se puede observar a la Luna cubrir al Sol lentamente y, después de la totalidad, durante una hora se puede observar a la Luna destapar al Sol. Es posible obtener un registro interesante del eclipse con una cámara montada sobre un soporte firme, haciendo exposiciones con intervalos de 5 minutos sobre el mismo marco, sin que avance la película. La primera toma se hace media hora antes de la totalidad y la última media hora después. Para lograrlo, hay que contar con una cámara que permita sacar más de una exposición por cuadro. El manual de cada cámara indica si es posible hacerlo.

El periodo a lo largo del cual se puede llevar a cabo este registro dependerá del ángulo de la visual de la lente de cada cámara. La posición del Sol cambiará unos 15 grados por hora. Una cámara con distancia focal normal permitirá un ángulo suficientemente amplio como para cubrir exposiciones durante 2 horas. Es recomendable practicar antes con el equipo que se va a usar.

### Sombras debajo de los árboles

Durante todas las fases del eclipse la luz solar se filtra a través de las hojas de los árboles o a través de cualquier perforación pequeña. Así, se forman imágenes del Sol sobre el piso. Estos "cuernitos" se pueden fotografiar con una cámara común y corriente y sin ningún aditamento especial.

### Sombras volantes

Durante los últimos segundos, antes de la totalidad, se observan sombras en forma de olas que se desplazan sobre el piso, las cuales se llaman sombras volantes. Tienen unos 4 cm de ancho y están separadas unos 15 cm unas de otras. Se ven con mayor facilidad sobre un piso blanco, como una sábana. En algunas ocasiones las sombras volantes producidas antes y después de la totalidad se mueven en direcciones opuestas.

Este fenómeno es muy difícil de fotografiar porque su contraste es bajo y las sombras se desplazan rápidamente. Si se coloca una sábana blanca podrían fotografiarse las sombras volantes proyectadas sobre su superficie, utilizando rollo profesional T-Max 400, con tiempo de exposición de 1/125 de segundo y una apertura  $f/2$ . Si la máxima apertura de su cámara es  $f/3.5$ , debe utilizarse rollo Kodak 2475.

### Paisaje

La intensidad de la luz varía rápidamente durante el último minuto antes y un minuto después de la totalidad. Para fotografiar el paisaje durante la totalidad se pueden hacer exposiciones de 1/4 o 1/8 de segundo con un rollo Kodak Ektachrome 200.

Durante la totalidad está tan oscuro como en la noche y no estará en condiciones de ajustar su cámara. Una lámpara de mano es una buena solución para salvar esa dificultad.

### Perlas de Baily

Durante un instante antes de la totalidad y poco después de que emerja el Sol, se ve la luz a través de los cráteres de la Luna. Esto resulta muy espectacular.

Para tratar de fotografiar esto con cámaras comunes no debe usarse filtro y se recomienda una exposición de 1/500 de segundo. En el caso de las cámaras de cine, éstas deberán usarse sin filtro y a la máxima velocidad.

### Corona

Durante la totalidad se hace visible la corona alrededor del Sol, como si fuera un hermoso halo, de menor intensidad a mayor distancia del centro solar. Es interesante fotografiar la corona con varias exposiciones, debido a que varias de las estructuras emiten distinta cantidad de luz y varían en el tiempo. Las fotografías más espectaculares se obtienen con exposiciones cortas.

Cabe recordar que los animales tienen comportamientos similares a los que tienen cuando se pone o sale el Sol. También se les puede fotografiar o grabar los sonidos que hacen, como los cantos de los gallos.



#### XIV. EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS

Un eclipse total de Sol de casi 7 minutos de duración es una oportunidad que aguardan cientos de astrónomos para tratar de explorar al Sol, nuestra fuente de luz y calor. A continuación explicaremos algunos de los experimentos que se realizarán en México durante el eclipse del 11 de julio de 1991.

Como vimos en el capítulo destinado a la Tierra, una de las formas en que se ha determinado su estructura interior ha sido por medio del estudio de las ondas sísmicas que se producen durante los terremotos. Resulta que en el Sol y en otras estrellas también hay "terremotos". Cuando estos suceden se producen ondas de diferente intensidad en la superficie solar, algunas de las cuales solamente son visibles durante un eclipse total de Sol. Un grupo estadounidense piensa aprovechar el eclipse para estudiar los temblores del Sol a partir del análisis de algunas líneas espectrales. Así se tratará de inferir como es su interior, el cual no puede observarse directamente. Conocer el interior del Sol permite entender como se genera la energía de las estrellas. Estudios anteriores de "heliosismos" han indicado que el interior del Sol gira como un cuerpo sólido, a diferencia de la superficie que lo hace en forma diferencial, es decir, las regiones ecuatoriales giran más rápido que las polares.

Los soviéticos están preparando un gran número de experimentos. Van a venir tantos y van a necesitar tanto equipo que piensan acudir a nuestro país en barco. Entre otras cosas quieren estudiar las fuentes de ondas de radio de la corona externa y las protuberancias del Sol. Durante el eclipse, el disco del Sol estará cubierto por la Luna y se podrán observar las vistosas explosiones en la orilla del Sol. Como el eclipse sucederá durante un máximo de actividad solar se espera que este tipo de fenómeno sea muy espectacular.

Un grupo de astrónomos japoneses está interesado en estudiar los procesos mediante los cuales se forma polvo en las inmediaciones de las estrellas. Existe gran variedad de nubes ricas en polvo en el medio interestelar. Se piensa

que el polvo se forma por aglutinamiento de moléculas y que este proceso se puede dar en las atmósferas extendidas de las estrellas. Para este experimento los astrónomos japoneses tendrán que subir a la cúspide de uno de nuestros grandes volcanes, con el fin de eliminar parte de la atmósfera terrestre y así poder observar a las partículas de polvo en la atmósfera exterior del Sol.

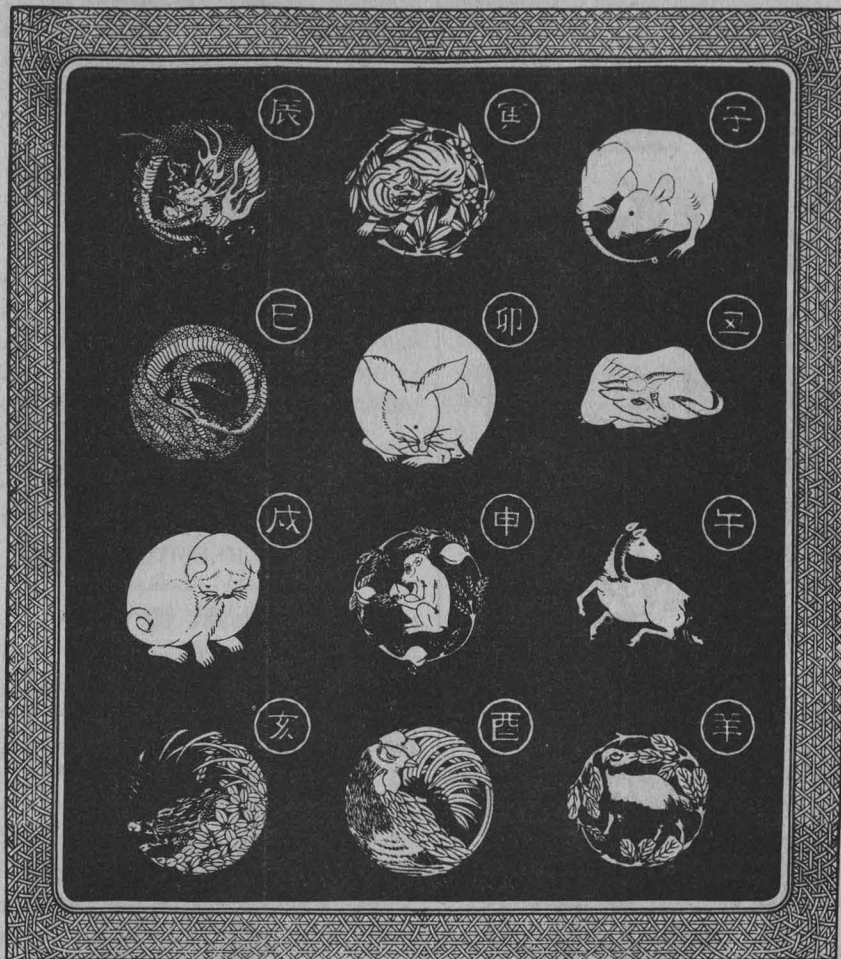
Los astrónomos mexicanos han construido un instrumento para registrar simultáneamente las emisiones solares en varias zonas espectrales. Con el empleo de diferentes filtros se podrá observar el Sol en cada capa distinta de su atmósfera a diferente profundidad. A partir de los datos obtenidos, se podrán hacer estudios de la morfología de los torrentes coronales y de la dinámica de

las protuberancias. Además, la obtención del espectro visible de la cromosfera en el momento de la totalidad del eclipse permitirá calcular la densidad y temperatura de las protuberancias observadas. Los estudios de la atmósfera solar ayudan a entender las interacciones del plasma (gas incandescente conductor) con el campo magnético.

Un evento como un eclipse total de Sol es tan importante que requiere una vasta organización. No sólo para atender a los astrónomos profesionales sino para informar a la población sobre el acontecimiento. En esta ocasión el Estado Mexicano ha organizado un Comité Nacional para el Eclipse, llamado GUILLERMO HARO, en honor de uno de los más destacados astrónomos mexicanos de épocas recientes.







eclipses, etc. Extrapolando estas observaciones concluyeron que el destino de los hombres también estaba regido por los astros. Pensaban que la posición del Sol respecto de las estrellas, el día del nacimiento de una persona, tendría que ver con la vida de esa persona, es decir, inventaron la *astrología*. En esos tiempos en que el hombre buscaba explicar la naturaleza, el surgimiento de la astrología significa un paso normal en la historia del conocimiento.

En la época de los babilonios, entre el 21 de junio y el 22 de julio, el Sol atravesaba la constelación de Cáncer, por lo que se pensaba que las personas que nacían en estos días estaban relacionadas con las estrellas de esta constelación. Sin embargo, basta comparar lo que le sucede a los cientos de personas que nacen en el mismo momento para darse cuenta que suelen llevar vidas muy diferentes.

En el presente, cuando una persona nace entre el 21 de junio y el 22 de julio, el Sol pasa por delante de la constelación de Géminis y no de Cáncer, como en la antigüedad. Esto se debe a que la posición del Sol respecto de las estrellas cambia lentamente a lo largo de los años, en un periodo que dura 25,700 años. Por consiguiente, todas las constelaciones del Zodíaco están recorridas: las personas que nacieron entre el 20 de enero y el 19 de febrero en realidad son Capricornio y no Acuario, las que nacieron entre el 19 de febrero y el 21 de marzo son Acuario en lugar de Piscis, etc.

La persona común no logra darse cuenta, por ejemplo, que a principios de agosto el Sol pasa por delante de la constelación de Cáncer y no de la de Leo, debido a que su brillo intenso (se puede medir!) opaca la luz de las estrellas y nos impide verlas.

Ben Mayer, astrónomo aficionado del estado de California, en los Estados Unidos, está haciendo un esfuerzo para que las personas miren al cielo el 11 de julio de 1991, durante el eclipse total de Sol, ya que se verán las estrellas cercanas al Sol. Se espera que los interesados puedan comprobar que el Sol pasará por delante de Géminis y no por Cáncer, como pregonan los astrólogos, quienes siguen utilizando las tablas astrológicas inventadas por los babilonios (o por ellos mismos) y no se han tomado la molestia de actualizarlas.

## XV. EL ECLIPSE Y LA ASTROLOGÍA

Varios siglos antes de nuestra era los astrónomos babilonios definieron las constelaciones del Zodíaco, la mayoría de las cuales llevan nombres de ani-

males. Las constelaciones del Zodíaco corresponden a los grupos de estrellas delante de las cuales pasa el Sol durante el año.

Los babilonios, al igual que varias civilizaciones de la antigüedad, se dieron cuenta de que algunos eventos terrestres corresponden a ciertas posiciones de los astros en el cielo: las estaciones, los

# INVITACIÓN A TODOS LOS LECTORES



Las personas interesadas en obtener mayor información sobre el eclipse pueden acudir, los viernes a las 18:00 horas, al Instituto de Astronomía de la UNAM, ubicado en el Circuito Exterior de la Ciudad Universitaria, muy cerca de la estación del metro C. U.

Los últimos viernes de cada mes habrá, además, observaciones con telescopio, si el clima lo permite. Para estas observaciones hay que ir bien abrigado.



CENTRO UNIVERSITARIO  
DE COMUNICACIÓN  
DE LA CIENCIA

COORDINACIÓN  
DE LA INVESTIGACIÓN  
CIENTÍFICA



UNAM

DIRECTOR DEL CUCC

◆ Dr. Jorge Flores Valdés

COORDINACIÓN EDITORIAL  
de la serie de boletines  
EN LA CIENCIA

◆ Aarón Alboukrek

CONSEJO EDITORIAL

◆ Aarón Alboukrek

◆ Ana María Sánchez

AGRADECEMOS LA  
COLABORACIÓN DEL

◆ Dr. Luis Estrada

CUIDADO DE LA EDICIÓN

◆ Luis Ignacio de la Peña

DISEÑO

◆ Isabel Naranjo

FORMACIÓN

◆ Isabel Zepeda



OFICINAS Y CORRESPONDENCIA:

Edificio de Posgrado, 1er. piso  
Circuito Escolar, Ciudad Universitaria  
Tels. 550-52-15 al 19. Exts. 2314 y 2316



INSTITUTO  
DE  
ASTRONOMÍA  
DIRECTORA DEL INSTITUTO  
ASTRONOMÍA

◆ Gloria Koenigsberger

RESPONSABLE EDITORIAL  
del boletín  
ORIÓN

◆ Julieta Fierro

general; \$5,000, credenciales UNAM o INSEN.

**Concierto especial**, Janet Macari, soprano; Antonio Duque, piano; Obras de Mozart, Malher, Rossini, Weill, Gershwin y Bernstein. Sala Carlos Chávez, 20:30 h.

Musical, **Orquesta típica**, profesor Tomás Villa, ENP, plantel 1, 17 h.



Danza

**A la vuelta**, dirección colectiva Programa: Pies de aguja. Foro Sor Juana Inés de la Cruz, hoy y mañana 20:30 h. sábado 12:30 y 19 h.; domingos 12:30 y 18 h. Admisión: \$16,000.



Teatro

**La historia de Vasco, de Geroges Schehade**, con el grupo Entretanto. Museo Universitario del Chopo, hoy y mañana, 19 h. Admisión: \$10,000 público en general; \$5,000 con credenciales UNAM o INSEN.

**El milagro más cruel**, de Silvia Plath; directora: Silvia Mariscal. Teatro Rosario Castellanos, hoy estreno, 20:30 h; mañana 18:30; domingo, 18 h. Admisión: \$16,000.



Música

**Ciclo: Nuevas generaciones**, alumnos avanzados del Conservatorio Nacional de Música. Sala Carlos Chávez. 20:30 h.



Danza

**Taller Coreográfico de la UNAM**, temporada estudiantil. Claro de Luna, Mozart (estreno mundial), Intermezzo \*(estreno mundial) y Huapango. Teatro Arquitecto Carlos Lazo, 12:30 h.

**Grupo de danza del Instituto de In-**

**vestigaciones Guerrerense de Cultura**, dirección: Efraín Vélez. Sala Miguel Covarrubias, hoy 20:30 h.; sábado 19 h. y domingo 18 h. Admisión: \$16,000.



Cine

**Bugambilia** (México, 1944), director: Emilio Fernández. Sala José Revueltas, hoy y mañana, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

**La mujer de al lado** (Francia, 1981), director: Francois Truffaut. Auditorio Justo Sierra, hoy y mañana, 17 h.

**Viridiana** (México, 1961), director: Luis Buñuel. Casa del Lago, hoy y mañana, 15 h.

**En busca de la realidad** (Francia, 1981), directores: André Parinaud y Carlos Vilardebo. Palacio de Minería, 18 h.

Cine club juvenil

**Adiós a los niños** (Francia, 1987), director: Louis Malle. hoy y mañana, 12 h.

**La pequeña sardina rosa** (Francia, 1976), director: Jean Image. Cinematógrafo del Chopo, hoy y mañana, 12 h.

Cine club infantil

**Pilluelo** (Francia, 1956), director: M de Gastyne. Casa del Lago, hoy y mañana, 11 h.

**La novela del zorro** (Francia, 1964),

director: P Billon. Casa del Lago, hoy y mañana, 11 h.

**El caballito salvaje** (Francia, 1959), director: M de Gastyne. Casa del Lago, hoy y mañana, 11 h.



Teatro

**Triptofanito: un viaje por el cuerpo humano**, basada en la novela Julio Frenk. Director y autor: Andrés García Barrios. Teatro Arquitecto Carlos Lazo. hoy y mañana, 12:30 h. Admisión: \$5,000.

**La insurgenteada**, autor y director: Hugo Fragozzo. Las cárceles de la Perpetua del Palacio de Medicina, hoy y mañana 13 h. Admisión: \$12,000.

**Todo de a dos**, espectáculo dirigido a personas sensibles mayores de 6 años, Teatro Juan Ruiz de Alarcón, 13 h..



Música

**OFUNAM, Temporada 90-91**, director: Jesús Medina; Wolfgang Boettcher, violoncello; Coro de la Escuela Nacional de Música, José A Avila, director, obras de Revueltas, Chaikovski y Holst. Sala Nezahualcóyotl, 20 h.

**Ciclo: Nuestros cantautores de los 70, ¿On'ta?** Jufresa. Sala Carlos Chávez. 18 h.

"En la Escondida"

Exposición homenaje a

*Juan Ruiz de Alarcón*

Sala Miguel Covarrubias  
Centro Cultural Universitario  
Inauguración abril 11 a las 19:30 hrs.

Abril/Mayo 1991

DIFUSION CULTURAL UNAM

DIRECCION GENERAL DE ACTIVIDADES CINEMATOGRAFICAS

Dibujo: Juan Rodríguez, 1991



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ARAGÓN



EXTENSION UNIVERSITARIA  
ACTIVIDADES CULTURALES

¿CANTAS Y TOCAS ALGUN INSTRUMENTO?



*Te invitamos*



A FORMAR PARTE DE LA TUNA UNIVERSITARIA  
QUE REPRESENTARA AL PLANTEL.



ABRIL 1991

INFORMES Y ENSAYOS. MARTES Y JUEVES  
DE 13:00 A 15:00 HRS. EN LA PLANTA BAJA  
DEL "CENTRO DE EXTENSION UNIVERSITARIA"



del lunes 15.

**Presencia universitaria**, lunes a viernes, 11 h, Canal 13.

**Dance express** (Los que hacen el arte), lunes 15, 13:30 h, Canal 13.

**El juicio perdido** (Prisma universitario), lunes 8, 13:30 h, Canal 2; 15:30 h, Canal 11; 16 h, Canales 13, 7 y 22; 24:30 h, Canal 4; 01 h, Canal 5.

**Consultorio fiscal** (Facultad de Contaduría y Administración), martes 16, Declaración anual (honorarios y rentas), 13:30 h, Canal 13.

**Academia médica** (Facultad de Medicina), miércoles 17, Cirugía de nariz, 13:30 h, Canal 13.

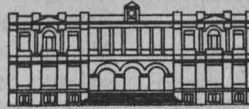
**Autoconstrucción** (Facultad de Ingeniería), jueves 18, 13:30 h, Canal 13.

Hacia dónde va el movimiento obrero (Humanun est), viernes 19, 13:30 h, Canal 13.

**Co. Ciencia**, viernes 19 y sábado 20, 13 h, Canales 13, 7 y 2; 15:30 h, Canal 11.

**Deportes UNAM**, domingo 21, 12 h, Canal 9.

# MUSEO DE GEOLOGIA



U. N. A. M.

ADMIRE

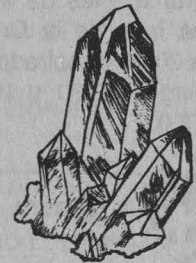
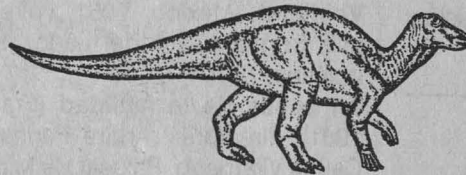
LAS COLECCIONES DE

ROCAS MINERALES FOSILES

CONOZCA LA COLECCION DE METEORITAS

VISITE EL LABORATORIO EN DONDE SE ESTA

ARMANDO UN DINOSAURIO



ABIERTO DE MARTES A DOMINGO

10:00 A 17:00 HRS.

CALLE DE CIPRES (J. TORRES BODET) No. 176

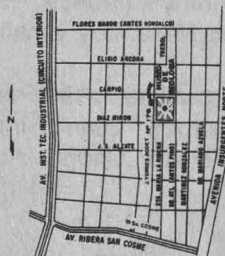
COL. SANTA MA. LA RIBERA

INFORMES: 547-39-48 / 547-39-00



ENTRADA LIBRE

PLANO DE LOCALIZACION



DIRECCION GENERAL DE FOMENTO EDITORIAL.

Actividades que se llevarán a cabo en la  
CASA UNIVERSITARIA DEL LIBRO

\*\*\*\*\*



PRESENTACION DE LIBROS

MARTES 16 19:00 HRS.

° CIUDAD ROTA.  
LA CIUDAD DE MEXICO DESPUES DEL  
SISMO

DE: MARTHA FERNANDEZ

COMENTARISTAS: LUIS ORTIZ MACEDO,  
FRANCISCO GONZALEZ RUL, OSCAR OLEA,  
JORGE ALBERTO MANRIQUE Y RITA EDER.

° EL SISTEMA BRAILE Y EL ABACO  
DE: IGNACIO ROBLES ROBLES  
COMENTARISTAS: MARIA DE LOURDES  
APODACA RANGEL Y OTON SALAZAR MULLER

CONFERENCIA

VIERNES: 19 19:00 HRS.

° LA PINTURA DE CIUDADES, UN NUEVO  
GENERO PICTORICO

CONFERENCISTAS: ARMANDO CARMONA  
Y CLAUDIO CEBALLOS

Orizaba y Puebla, Col. Roma  
Tel. 207-9390



- *Escuela Nacional Preparatoria Plantel 7*

**Semana de la Revolución Mexicana**

**Programa:**

Inauguración. Archivo Madero como fuente para el estudio de la Revolución Mexicana, maestra María de la Luz Rivas Pastrana, aula C-4, 10:20 h.

José Vasconcelos y su labor educativa y cultural en la Revolución, maestra Guadalupe López Escobar, miércoles 17 de abril, aula C-4, 10:20 h.

La lucha armada en la Revolución Mexicana, maestra María Eugenia Molina, 10:20 h, jueves 18 de abril, aula C-4.

La Universidad de Shakespeare, licenciado Leopoldo Martínez González, 12 h, martes 16 de abril, aula C-4.

- *Instituto de Ingenieros en Electricidad y Electrónica*

**Conferencias sobre el estado actual de la ingeniería biomédica en Latinoamérica**, 6 al 8 de mayo, Instituto Mexicano de Psiquiatría, Antiguo Camino a Xochimilco, número 101, colonia San Lorenzo Huipulco, CP 14370, México DF.

**Programa:**

Lunes 6

Instrumentación biomédica computarizada:

a) Una sesión con los avances más recientes de la computación aplicada desde el punto de vista de los microcontroladores, microprocesadores y la aplicación de la PC en la Instrumentación biomédica

b) Conferencia magistral a cargo del doctor Charles J Robinson, presidente de la IEEE/EMBS con los países latinoamericanos

c) Algunos conceptos fundamentales sobre la relación de la Federación internacional de Ingeniería Biomédica y las sociedades de ingeniería biomédica de los países latinoamericanos y el Consejo Regional Latinoamericano de Bioingeniería

d) Taller

Martes 7

Ingeniería clínica:

a) Una sesión de los últimos avances logrados en la Ingeniería Biomédica a la clínica médica y a la rehabilitación

b) Conferencia magistral a cargo del doctor Alvin Wall, editor del IEEE Engineering in Medicine and Biology, magazine investigador especializado en Ingeniería Clínica y rehabilitación

c) Taller

Miércoles 8

Bioingeniería en los países latinoamericanos, con la presencia de México, Argentina, Venezuela, Chile, Colombia y Cuba:

a) Conferencia magistral a cargo de Max Valentinuzzi, representante de la Región 9 de la IEEE

b) Plática a cargo del doctor Enrique Buzo, presidente de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica,

sobre los avances de la SOMIB, en el contexto actual

c) Plática a cargo del ingeniero Angel R Zapata-Ferrer, presidente de la IEEE/EMBS, sección México

d) Mesa redonda (por la tarde) acerca de los tópicos tratados en la sesión de Bioingeniería

Infomes e inscripciones: IEEE sección México, Culiacán 115, colonia Hipódromo Condesa, teléfono 272-16-57, 271-12-78 y 271-00-07, con la licenciada Andrea Montañó. Instituto Mexicano y Psiquiatría, calzada México Xochimilco 101, colonia San Lorenzo Huipulco, CP 14370, México DF, teléfonos 655-28-11 extensión 147, con el ingeniero Angel R Zapata Ferrer.

Donativo: Socios IEEE: \$80,000; no socios: \$100,000; estudiantes 50 % de descuento.

- *Instituto de Geología*

**Convención sobre la evolución geológica de México, Primer Congreso mexicano de mineralogía**

El Instituto de Geología de la UNAM conjuntamente con el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Tierra de la Universidad Autónoma de Hidalgo y la Sociedad Mexicana de Mineralogía AC, invitan a la Convención sobre la evolución Geológica de México y el Primer congreso mexicano de mineralogía que se llevará a cabo en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, del 23 al 28 de junio.

Especialistas tanto del extranjero como del país tratarán diferentes temas sobre Geología regional, estratigrafía, vulcanismo, yacimientos minerales, paleogeofísica, y paleontología.

Actividades:

- Tres simposios sobre trabajos realizados en el Estado de Hidalgo sobre Geología regional, Hidrogeología y contaminación de suelos

- Presentación de la carta geológica del estado y la bibliografía geológico

-minera de la entidad que comprende más de 600 títulos

- Exposición científica y otra técnica: En la primera se presentarán muestras de minerales, fósiles, meteoritos mexicanos y de estampillas postales relacionadas con la Geología. En la segunda se presentará equipo científico de laboratorio a cargo de diversos proveedores.

- Dos excursiones geológico-mineralógicas, una a la Caldera de Huichapan y la otra a la región de Zimapán.

Informes: ingenieros Diego A Córdoba y Rodolfo del Arenal, Instituto de Geología UNAM, teléfonos 548-07-72 y 550-52-15 extensión 4275.

- *Sociedad Mexicana de Micología*

IV Congreso nacional de Micología, del 14 al 18 de octubre, Tlaxcala.

Informes: Sociedad Mexicana de Micología, AP 26-378, México 02860, DF, teléfono 550-52-15 extensión 3944. Secretaría de Investigación Científica, Universidad Autónoma de Tlaxcala, avenida Universidad número 1, Tlaxcala 90000, teléfono 91 246 223-13 y 12-76 extensión 21.

- *Escuela Nacional de Artes Plásticas/División de Estudios de Posgrado/Educación Continua*

**La cabeza humana vista desde la anatomía artística**, doctor Hermilo Castañeda, 27 de mayo al 4 de octubre, lunes a viernes, 16 a 18 h. Contenido: a) Modelado anatómico de una cabeza masculina y una femenina; b) Modelaje anatómico de una cabeza de recién nacido, niños de dos, cinco y siete años, adolescentes, adultos, y ancianos; c) Modelado anatómico de cabezas humanas, según diferentes etnias: blanca, asiática, negra. ¿Existe un tipo de mexicano?, y d) Modelado anatómico de cabezas humanas según los biotipos de Sigzad y Sheldon. Cupo máximo: 20 alumnos.

**La pintura al óleo y otras técnicas**, Sergio Hernández Yáñez, 27 de mayo al 5 de octubre, lunes, martes, jueves y viernes de 16 a 18 h. Contenido: a) Temples: de huevo y al acrílico; b) El óleo: instrumentos y materiales, y c) Texturación: previa y simultánea. Cupo máximo: 6 alumnos.

**Curso intensivo de dibujo de la figura humana**, profesor Sergio Hernández Yáñez, 27 de mayo al 4 de octubre, martes y jueves, 18 a 20 h. Contenido: a) El dibujo contemporáneo; b) Análisis de técnicas representativas; c) Papeles, instrumentos y materiales; d) Bosquejo de la figura humana; e) Contorno, gesto, movimiento y volumen; f) Producción de dibujos terminados, y g) Retrato y autorretrato. Cupo máximo: 20 alumnos.

**El grabado como medio de expresión gráfica**, profesor Rafael Zepeda González, 27 de mayo al 4 de octubre, lunes a viernes, 17 a 20 h. Contenido: a) El dominio y conocimiento de los elementos gráficos formales en el diseño del proyecto; b) Aplicación de los valores tonales, distribución, equilibrio y técnica, y c) Expresión gráfica y concepto. Cupo máximo: 8 alumnos.

**Taller de investigación permanente de los procesos en la talla de la madera**, María Leticia Moreno Buenrostro, 27 de mayo al 5 de octubre, lunes a viernes, 15 a 21 h. Cupo máximo: 15 alumnos.

**Curso básico de fotografía**, Katy Horna, Estanislao Ortiz y Arturo Rosales, 27 de mayo al 4 de octubre, lunes, martes y miércoles, 16 a 20 h. Contenido: a) Cámara 6 x 6 y 35 mm; b) Películas y sus características; c) Revelado de negativo; d) Papeles y químicos; e) Ampliación e impresión; f) Filtros en blanco y negro, y g) Foto acabado y archivo. Cupo máximo: 15 alumnos.

**Investigación de los procesos de la talla directa en el grabado**, profesores Alejandro Alvarado y Silvia Rodríguez, 27 de mayo al 4 de octubre, martes y jueves, 18 a 22 h. Contenidos: a) Cuña, ruletas, bruñidor y raedor; b) Buril y punta seca; c) Mezzotinta (manera negra); d) Herramientas eléctricas y e) Ensayos de aguafuerte. Cupo máximo: 6 alumnos.

**Temas especiales sobre pintura al óleo**, profesor José Salat Figols, 27 de mayo al 4 de octubre, lunes, miércoles y viernes, 17 a 20 h. Contenido: a) Fondo, soporte y materiales; b) Organización manchas y dibujo técnico; c) Extensión de técnicas conocidas en color; d) Secado barnices, retoque, etcétera y c) Acabado. Cupo máximo: 8 alumnos.

**Estudio teórico práctico de la pintura del siglo XX**, Carlos Márquez Fernández, 27 de mayo al 4 de octubre, lunes, miércoles y viernes, 17 a 21 h. Contenido: a) Investigación histórica; b) Análisis teórico; c) Ejercicios sobre obras realizadas, y d) Bocetos personales del: cubismo, surrealismo, expresionismo y abstracción. Cupo máximo: 6 alumnos.

**Aspectos de composición en la pintura**, maestro Javier Anzures Torres, 27 de mayo al 4 de octubre, lunes, miércoles y viernes, 16 a 20 h.

Contenido: a) El ritmo; b) La forma, y c) El color. Cupo máximo: 12 alumnos.

**Técnicas operativas del dibujo**, Antonio Salazar y Marco Aulio Prado, 27 de mayo al 9 de octubre, lunes y miércoles, 16 a 18 h. Contenido: a) Dibujo tradicional (imitativo), y b) Dibujo moderno (interpretativo). Cupo máximo: 10 alumnos.

**Taller de reproducción gráfica**, Leo Acosta Falcón y Miguel Alvarado, 27 de mayo al 4 de octubre, martes, miércoles y jueves, 17 a 21 h, cupo máximo: 7 alumnos.

**Alternativas serigráficas**, profesor Víctor Frías Salazar, 27 de mayo al 4 de octubre, lunes, miércoles y viernes, 15 a 18 h. Contenido: a) Selección de color; b) Textura; c) Serigrafía monumental y c) Materiales diversos. Cupo máximo: 10 alumnos.

**Temas y técnicas para la toma fotográfica**, maestro Pablo Vargas Vázquez del Mercado, 27 de mayo al 4 de octubre, lunes, miércoles y viernes, 18:30 a 20:30 h. Cupo máximo: 3 alumnos.

El costo de estos cursos es: inscripción \$150,000, colegiatura \$100,000 (semestral).

Informes e inscripciones: Academia . 22, Centro, teléfono 522-04-77.

- *Facultad de Arquitectura/División de Estudios de Posgrado*

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura convoca a los interesados a cursar el Doctorado en Urbanismo, bajo la perspectiva de las siguientes líneas de investigación:

- La renta de la tierra y los procesos urbanos regionales
- Procesos económicos y el territorio
- Movimientos sociales urbanos
- Modernización, reestructuración y transformaciones territoriales

Requisitos: Dos copias de los documentos siguientes:

- a) Título profesional de licenciatura y maestría
- b) Acta de nacimiento

- c) Currículum vitae
- d) Certificado de estudios
- e) Carta de exposición de motivos
- f) 6 fotografías tamaño infantil (recientes)
- g) Proyecto de investigación para tesis de doctorado

Inicio de clases 20 de mayo.

Inscripciones: del 15 de abril al 17 de mayo.

Informes: División de Estudios de Posgrado, teléfonos 550-62-09 y 550-52-15 al 18, extensión 3461.

Universitario, Ciudad Universitaria, DF, CP 04510, teléfono 550-52-15 extensiones 3553 o 3562.

- *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán*

La Coordinación de Estudios de Posgrado convoca a los interesados a realizar estudios de **Maestrías interdisciplinarias** en:

- Política criminal
- Estudios México-Estados Unidos
- Y en las especializaciones interdisciplinarias en:

- Estructura jurídico-económica de la inversión extranjera

- Instituciones administrativas de finanzas públicas

- Control de calidad

- Geotecnia

- Costos en la construcción

Recepción de documentos y entrevistas: del 6 de mayo al 23 de agosto de 1991.

Curso propedéutico: del 2 de septiembre al 18 de octubre de 1991.

### seminarios

- *Centro de Investigaciones y Servicios Educativos*

**Seminario permanente de investigación, formación de recursos humanos para la investigación,** responsable: María Isabel Galán Giral, inicia el 3 de junio, lunes, 9 a 12 h, cada 15 días. Dirigido a académicos y tesisistas.

Requisitos: Presentar un proyecto de investigación sobre el tema. Entrevista con el coordinador del seminario.

**Seminario permanente sobre prospectiva de la educación supe-**

rior, del 18 de abril al 17 de octubre, 10 a 12 h. Sede: CISE.

**Seminario general de TV universitaria,** coordinadora: Patricia Fernández, inicia el 15 de abril, 9 a 11 h. Requisitos: Constancia de trabajo docente a nivel medio superior o superior o del área de la salud según sea el caso.

Informes e inscripciones: CISE sección escolar, teléfono 550-52-15 extensiones 4686, 4677 o 4878.

- *Facultad de Ciencias/ Departamento de Matemáticas*

**La filosofía matemática del círculo de Viena,** del 15 al 18 de abril, Centro de Convenciones de Oaxtepec, Morelos. Seminario internacional de filosofía de las matemáticas. Organizan: Departamento de Matemáticas y la revista *Mathesis*.

Informes: Carlos Alvarez o Rafael Martínez, teléfono 548-51-65.



La Academia de la Investigación Científica y la Secretaría de Educación Pública



### CONVOCAN

a todos los estudiantes de nivel licenciatura a participar en

# EL VERANO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

#### OBJETIVO

Fortalecer el posgrado en México mediante la vinculación de estudiantes de licenciatura con investigadores nacionales.

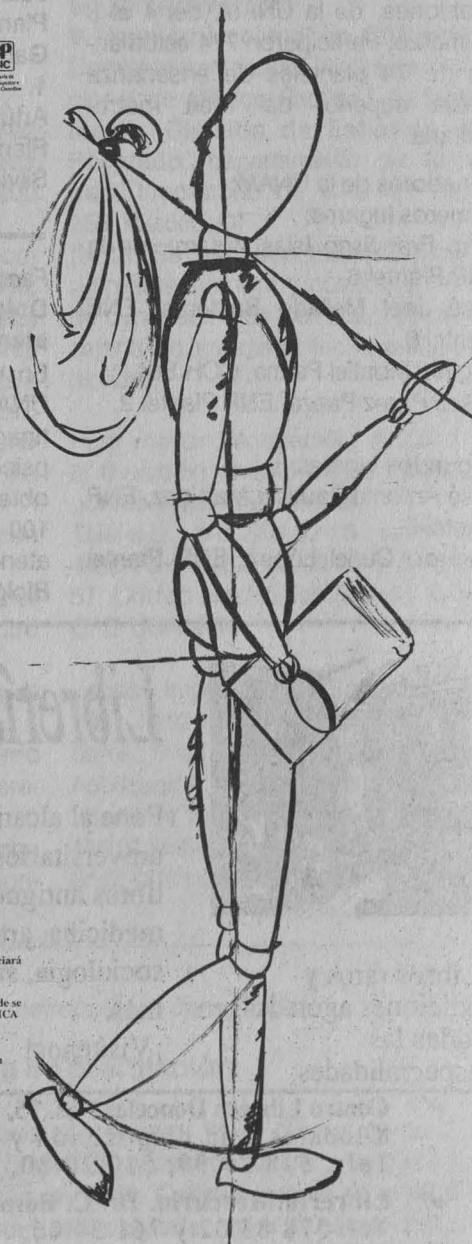
Durante dos meses de estancia, el talento joven del país podrá conocer las experiencias de trabajo de los investigadores directamente en las áreas donde éstos laboran cotidianamente.

Esta acción servirá para motivar a aquellos estudiantes con vocación científica y constituirá un elemento de apoyo en la elección del sitio más adecuado para su futura preparación.

#### BASES

- Podrán participar estudiantes que hayan concluido el segundo semestre de licenciatura con promedio superior a nueve.
- El candidato debe presentar constancia oficial de inscripción a licenciatura, copia de las calificaciones obtenidas en este nivel y carta de recomendación de una persona que lo conozca.
- Las solicitudes se recibirán hasta el 22 de mayo.
- Los comités de evaluación designados por la Academia de la Investigación Científica analizarán las solicitudes del 23 al 31 de mayo.
- Únicamente se aprobarán 100 solicitudes.
- La SESIC costeará los gastos de traslado, hospedaje y alimentación de los participantes en el programa.
- Los resultados se darán a conocer el 15 de junio de 1991.
- La decisión de los comités de evaluación será inapelable.
- La estancia en el EL VERANO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA iniciará el 1o. de julio y concluirá el 31 de agosto de 1991.
- Los estudiantes seleccionados participarán en un congreso el 2 y el 3 de septiembre. Ahí presentarán el resultado de sus experiencias. El lugar donde se celebrará el congreso de EL VERANO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA se dará a conocer oportunamente.

Mayores informes en el Distrito Federal a los teléfonos 752 06 77 y 754 02 00, extensiones 5559 y 5545, o en la Academia de la Investigación Científica, Av. San Jerónimo No. 260, Col. Jardines del Pedregal, C.P. 04500; teléfonos 550 62 78 y 550 39 06, y en las instituciones de educación superior de cada localidad.



● *Facultad de Química*

**Resultados de la Primera olimpiada metropolitana de Química**

La Facultad de Química de la UNAM, dentro de los actos conmemorativos de los 75 años de su fundación y la Sociedad Química de México, dan a conocer los nombres de las personas ganadoras de la Primera olimpiada metropolitana de Química, celebrada en las instalaciones de la UNAM, del 4 al 8 de marzo. Participaron 774 estudiantes de 74 planteles de enseñanza media superior del área metropolitana.

Ganadores de la UNAM:

Primeros lugares:

Juan Francisco Islas Aguirre, de la ENP Plantel 6

José Joel Mellado Balderas, ENP Plantel 9.

Virginia Montiel Palma, CCH Sur.

Ulises Pérez Paeza, ENP Plantel 2.

Segundos lugares:

José Antonio Bautista Martínez, ENP Plantel 5.

Gerardo Curiel López, ENP Plantel 8.

Miguel Flores Sánchez, ENP Plantel 8.

Amadeo Lara Orozco, ENP Plantel 2.

Hugo Mosqueda Altamirano, ENP Plantel 7.

Terceros lugares:

Luis Manuel Amézcuca Guerra, ENP Plantel 6.

Delia Elizabeth Ayala Islas, ENP Plantel 5.

Juan Manuel Juárez González, ENP Plantel 5.

Gabriel Martínez Dávila, ENP Plantel 1.

Arturo David Martínez Franco, ENP Plantel 6.

Silvia Montiel Palma, CCH Sur.

Víctor Villalobos Daniel, ENP Plantel 2.

Cuartos lugares:

Ismael Quezada Adame, ENP Plantel 4.

Marco Antonio Vera Ramírez, ENP Plantel 7.

Menciones honoríficas:

Oliver Gutiérrez Lozano, ENP Plantel 2.

Romeo López Villatoro, ENP Plantel 9.

Lucía Carolina Marín Vignando, ENP Plantel 1.

Victorino Ortega Leonidez, ENP Plantel 8.

Rodolfo Rangel Alvarez. ENP Plantel 9.

*Facultad de Psicología*

**Dolores de cabeza, servicio de atención clínica**

En la Facultad de Psicología de la UNAM se han llevado a cabo investigaciones relativas a las causas psicológicas del dolor de cabeza, obteniéndose mejoría entre el 80 y el 100 % en la mayoría de los casos atendidos a través de la técnica **Biológica o Biofeedback**, la cual es

la más avanzada para este tipo de padecimiento; no crea dependencia, es de corta duración y no es farmacológica.

Si usted es sufridor de dolor de cabeza y tiene alguna de las siguientes características:

1. Edad entre 16 y 65 años.
2. Sufridor de dolor de cabeza de 2 años o más a la fecha, con 2 o más episodios de dolor a la semana.
3. Diagnóstico médico de dolor de cabeza originado por tensión psicológica o estrés.
4. Si su dolor es incapacitante y le impide realizar su vida normal.

Ponemos a su disposición:

- Tratamiento con técnicas altamente especializadas.
- Asesoría psicológica y médica.
- Costos accesibles.
- Horario: lunes a viernes de 9 a 20 h.

- Acuda o llame:

- Facultad de Psicología UNAM. Ciudad Universitaria, circuito exterior, avenida Universidad número 3004 Edificio C, segundo piso. Laboratorio de Plasticidad Cerebral y Psicofisiología Aplicada.

- Teléfonos: 550-55-16 y 606-55-58.

Programa de investigación sobre sus causas.



## Librerías *de* Ocasión

Pone al alcance de todos los universitarios, su extenso acervo de libros antiguos y modernos: filosofía, medicina, arte, leyes, ingeniería, sociología, sicología, y muchos temas más.

¡Visítenos!

Libros raros y ediciones agotadas, en todas las especialidades.

✓ **Centro Librero Donceles** Nos. 75, 78 y 79, entre Palma y Brasil. 8 locales a su disposición y más de 200,000 libros. Tels. 518 29 99, 510 20 80, 512 66 77 y 512 37 90

✓ **Librería Mercurio**. Dr. C. Bernard No. 42, Col. Doctores. Tel. 578 83 02 y 761 34 06.



● *Facultad de Ingeniería*

**V Reunión nacional de CAD/CAM**

La UNAM invita a todos los interesados en participar en la V Reunión nacional de diseño y manufactura asistidos por computadora (CAD/CAM), que se llevará a cabo del 4 al 9 de noviembre, en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería en Ciudad Universitaria.

Este acto se encuentra dirigido a todas aquellas instituciones que desarrollen, apliquen o se encuentren interesados en adquirir herramientas de CAD/CAM, como lo son: universidades, empresas, centros de investigación, sector gobierno y proveedores de servicios.

**Objetivos:**

Persigue difundir e intercambiar experiencias en el desarrollo, uso y aplicación de herramientas CAD/CAM; definir líneas de investigación y la industria mexicana.

**Temática:**

- Investigación y desarrollo. Computación gráfica, modelado geométrico, interfaces hombre-máquina, desarrollo de aplicaciones específicas, robótica, etcétera.

- Usos y aplicaciones. En la industria mexicana, así como en las diversas áreas de la ingeniería (civil, industrial, mecánica, eléctrica y electrónica, y química de sistemas), en la arquitectura, el diseño industrial y gráfico, etcétera.

- Centros de CAD. Requerimientos, selección, operación, administración y estrategias.

- Docencia. Educación, difusión, capacitación y entrenamiento en CAD/CAM.

- Consolidación de la Asociación Mexicana de CAD/CAM.

**Requisitos de los trabajos:**

1. El trabajo deberá ser elaborado expresamente para la V Reunión nacional CAD/CAM. Si éste es aceptado, uno de los autores deberá presentarlo durante la reunión.

2. Los trabajos deberán presentarse en forma de artículo técnico, con

una extensión máxima de 15 cuartillas, incluyendo ilustraciones

3. Se deberán presentar tres copias del trabajo

4. Los trabajos deberán contar con título, nombre y dirección del autor y coautores, tome el siguiente formato como ejemplo:

Título del trabajo

Nombre del autor y coautores

División de Estudios de Posgrado

Facultad de Ingeniería, UNAM

Departamento de Sistemas, Laboratorio de CAD

Fax 915-5480950, BITNET

LABCAD UNAMVM1

AP 70-256, México DF

Teléfono 550-52-15, extensión 44-92

5. Dentro del trabajo se debe incluir un resumen con un máximo de 200 palabras

6. Además el trabajo deberá contener una introducción, desarrollo, conclusiones y referencias. Estas últimas se enlistarán alfabéticamente por primer autor. Haga referencia a trabajos absolutamente esenciales.

7. Se recomienda que al usar abreviaciones sean descritas dentro del texto.

8. Los trabajos deberán cumplir con los siguientes puntos:

- Todo trabajo deberá mecanografiarse a espacio y medio. De párrafo a otro utilice dos espacios.

- El tipo de letra deseado es el "Times" o similar a 12 puntos.

- Los márgenes superior e izquierdo serán de 3 cm y el inferior y el derecho de 2.5 cm.

- Los títulos estarán escritos con mayúsculas, centrados y en negritas.

- Las ilustraciones, fotografías y dibujos deberán estar referenciados en el texto, numerados en serie y contener una descripción breve.

- Los dibujos deberán ser originales (no fotocopias). Podrán elaborarse aparte, recortarse y pegarse en el lugar que les corresponda.

- Todas las páginas deberán numerarse, esto se hará con lápiz azul tenue en la esquina inferior derecha. Los trabajos deberán enviarse a más tardar el 15 de junio de 1991 a la siguiente dirección:

**V Reunión Nacional de CAD/CAM**

Comité organizador Universidad Nacional de México Facultad de Ingeniería, División de Estudios de Posgrado, departamento de Sistemas, laboratorio de CAD. AP. 70-256, México, DF.

(Nota: Se recibirán trabajos posteriormente siempre y cuando el sello de cancelación de correos o de mensajería no rebase la fecha antes indicada).

Para mayor información, dirigirse a la dirección anteriormente citada o por los siguientes medios:

Teléfono: 915-550-52-15 extensión 4492 Fax: 915-5-48-09-50 y 574-83-57. Correo electrónico (Bitnet): LAB-CAD UNAMVMI.

Fechas importantes, 15 de junio de 1991 límite para recepción de trabajos. 5 de julio de 1991 Envío de notificación sobre aceptación o rechazo de trabajos. 30 de agosto de 1991, Límite de recepción de trabajo final, listo para imprimirse.

*Primera olimpiada metropolitana de química*

**Ceremonia de premiación**

El Comité Organizador informa que por causas fuera de su control, la ceremonia de premiación de la Primera Olimpiada de Química se efectuará hasta la segunda semana de mayo de 1991. Oportunamente se avisará la fecha, hora y lugar. A todos los interesados agradecemos su comprensión.

● **Coordinación de Difusión Cultural**

**Taller práctico de construcción y manejo básico de zancos**, impartirá Pablo Parga, director de la Compañía de Danza Folklórica de la UNAM, del 15 al 30 de abril, lunes, martes, jueves y viernes, 18 a 21 h, salón 110 del Antigo Colegio de San Ildefonso. Costo: \$250,000, público en general; \$175,000 universitarios. Dirigido a bailarines, actores y personas interesadas que tengan

algún entrenamiento corporal (deportistas y cirqueros).

● **Centro de Investigaciones y Servicios Educativos**

**Taller de enseñanza de la clínica. Bases metodológicas**, coordinadoras: Irma Fuentes y María Guadalupe Grijalva, del 15 al 19 de abril.  
**Taller de diseño de programas**, coordinadora: Alicia Batllori, del 2 de mayo al 4 de julio, los jueves, 9 a 13 h.

**Taller de producción de material audiovisual educativo**, coordinadores: Eduardo Barrón Molina, Jorge Méndez Martínez y Guadalupe Tapia, lunes, miércoles y viernes, del 3 de mayo al 10 de junio. Requisito: haber participado en un curso previo de guión para la producción audiovisual.

Informes e inscripciones: CISE, sección escolar, teléfono 550-52-15 extensión 4686.

● **Televisión Universitaria**

**Taller de locución para TV**, coordinadora: licenciada Andrea Fernández, 22 al 26 de abril, 9 a 15 h. Requisitos: traer dos cassettes de video, uno grabado en la televisora donde presta sus servicios con conduckiones de cualquier tipo y otro para grabar. Costo: \$300,000.

**Taller de preproducción y grabación**, coordinador: Jean Francois Didier, 15 al 19 de abril, 9 a 15 h. Contenido: a) Elaboración de guión (preproducción); b) Consejos prácticos de grabación y edición, y c) Análisis crítico de diferentes productos de video. Requisitos: tener conocimientos profesionales del manejo de cámara y contar con cámara portátil (de preferencia VHS). Costo: \$250,000. Informes e inscripciones: Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, frente a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, teléfono 665-13-44 extensiones 7567 y 7568.

**encuentros**

● **Departamento de Biología**

**Primer encuentro de profesores de Biología III**, del 22 al 26 de abril. Inscripciones: Academia de Ciencias Experimentales, jefatura de sección de ciencias experimentales y secretaría docente del plantel sur, del 8 al 12 de abril, 9 a 14 y 16 a 20 h.

## LA SOCIEDAD MEXICANA DE FÍSICA

con el patrocinio del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la Secretaría de Educación Pública (DGICSA), el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma Metropolitana y la Universidad Nacional Autónoma de México

### CONVOCA A LOS CONCURSOS 1991 de acuerdo con las siguientes bases:

**EXPERIMENTOS Y APARATOS DE EXHIBICION**

- a) Podrán participar conjuntamente profesores y alumnos o alumnos solamente, de los planteles de educación media superior.
- b) Los concursantes llevarán a cabo en su propio plantel el desarrollo de proyectos en dos modalidades:
  - i) Experimentos de exhibición y
  - ii) Aparatos de exhibición que ilustren fenómenos físicos interesantes y sus posibles aplicaciones.
- c) El concurso tendrá tres etapas:
  - i) Local; organizada por cada escuela o institución,
  - ii) Regional; organizada por un representante y/o comité de la SMF, y abarcando 5 ó 6 estados de la República.
  - iii) Nacional; organizado por la SMF en el D. F. con los dos mejores trabajos de cada concurso regional.
- d) Los trabajos y la documentación que acredite la adscripción académica de los concursantes, se registrarán en las oficinas de la SMF asistiendo personalmente o por correo o con el representante de la SMF, antes del viernes 10 de mayo. En el momento del registro deberán indicarse las fechas de exhibición en el plantel, dentro del periodo de mayo a julio en la etapa local.
- e) La etapa regional se realizará durante el mes de septiembre.
- f) Todos los concursantes recibirán certificados de participación en los niveles regional y nacional. Habrá premios para los tres mejores trabajos en cada modalidad en el concurso nacional. La premiación será en el XXXIV Congreso Nacional de Física, que se efectuará en el mes de octubre.

**Coordinador:**  
M. en C. Eduardo José Vega Murguía  
Centro de Instrumentos, UNAM.  
Tel. 550 56 96

**OLIMPIADAS DE FISICA**

- a) Podrán participar alumnos inscritos en el nivel medio superior en la fecha de publicación de esta convocatoria.
- b) Las olimpiadas se llevarán a cabo en tres etapas:
  - i) Local (los planteles de cada institución)
  - ii) Regional y
  - iii) Nacional.
- c) La Olimpiada Local, organizada por la planta de profesores de cada plantel de las diferentes instituciones, se realizará en mayo. Se registrarán en la SMF el examen, los concursantes y los resultados.
- d) La Olimpiada Regional, organizada por las escuelas de Física o áreas afines de las instituciones de educación superior de cada región, se realizará del 10 al 14 de junio; participarán los mejores lugares de los concursos locales.
- e) La Olimpiada Nacional, organizada por la SMF, se realizará del 23 al 27 de septiembre; participarán los mejores lugares de los concursos regionales.
- f) Todos los concursantes en las etapas regional y nacional recibirán certificados de participación, y habrá premios para los tres mejores lugares a nivel nacional. Se promoverán estímulos y ayuda a nivel regional para la participación en la siguiente etapa.

**Coordinador:**  
Dr. Salvador Galindo  
Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares  
Tel. 5 18 23 60 ext. 181-293.

Este concurso lo organiza la Sociedad Mexicana de Física con la Academia de la Investigación Científica.

Para mayores informes escribir o hablar a

Sociedad Mexicana de Física, A.C.  
Facultad de Ciencias, UNAM  
Departamento de Física, 2º piso  
Delegación Coyoacán  
04510 México, D. F.  
Tel. 550 59 10

**Dirección postal:**  
Sociedad Mexicana de Física, A.C.  
Apartado postal 70-348  
Delegación Coyoacán  
04511 México, D. F.

1º de abril de 1991.

- *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura/OEA*

### **Premio de fotografía IICA/GTZ 1991**

#### **BASES:**

Primera. Tema: La agricultura y el medio ambiente.

Segunda. Objetivo: despertar el interés y la conciencia de la sociedad por la protección del medio ambiente.

Tercera. Participantes: el concurso está abierto a todos los fotógrafos, tanto aficionados como profesionales, que residen en un estado miembro del IICA. Los trabajos presentados tendrán que estar relacionados con el tema: La agricultura y el medio ambiente. No podrán participar los funcionarios del IICA o de GTZ ni sus familiares directos. Podrán participar todas las instituciones, organismos o entidades públicas y privadas que lo deseen, a excepción del IICA y GTZ.

Cuarta. Categorías: se premiarán dos categorías: color y blanco y negro.

Quinta. Premios: en cada una de las categorías se otorgarán tres premios: primero \$2000 dólares; segundo \$1000 dólares, y tercero \$500 dólares.

Sexta. Se premiará el carácter testimonial y descriptivo de las fotografías. Acompañará a cada original una breve descripción del motivo fotografiado y su localización geográfica.

Séptima. Cada fotografía participante deberá ser acompañada de una copia de su correspondiente negativo y de una copia de la fotografía de 5 x 7 pulgadas (13 x 18 centímetros).

Octava. Tamaño y presentación: cada concursante podrá presentar hasta tres fotografías en cada categoría, cuyo tamaño puede oscilar entre un mínimo de 11 pulgadas y un máximo de 14 pulgadas (entre 28 y 36 centímetros) en

cualquiera de sus lados. Deben presentarse sin marcos ni montajes. No se aceptan diapositivas. Cada fotografía debe llevar al reverso los siguientes datos: título de la obra, lugar, país y fecha en que fue tomada, así como nombre del autor. Novena. Formulario de inscripción: adicionalmente, cada autor debe entregar con sus fotografías el formulario de inscripción que le facilitó la oficina del IICA, debidamente completo con los datos que ahí se solicitan.

Décima. Recepción de las fotografías: deben ser entregadas en las oficinas del IICA en los estados miembros, a más tardar el 28 de junio de 1991. El fallo del jurado se hará público a más tardar el 30 de agosto del año en curso.

Decimoprimer. Las obras presentadas pasarán a ser propiedad de las entidades que convocan, quienes dispondrán su libre utilización de acuerdo con los fines del concurso. Los participantes autorizan su reproducción o exposición en cualquier medio, renunciando al uso comercial que pudiera corresponderles. El IICA y GTZ, se comprometen a hacer constar expresamente los créditos del autor o autores en todas aquellas actividades de difusión pública de las obras presentadas.

Decimosegunda. El jurado: sus miembros serán elegidos por el IICA y GTZ entre profesionales de reconocido prestigio. Su fallo es inapelable y podrá declararse desierto en el caso de no haber obras meritorias. Además de los premios anteriormente señalados, el jurado podrá otorgar menciones honoríficas a obras meritorias.

Decimotercera. El juzgamiento de las obras se efectuará en la sede central del Instituto en San José, Costa Rica durante el mes de agosto y la exhibición de las obras seleccionadas por el jurado para tal fin, así como las galardonadas, se llevará a cabo en ocasión de la VI

Junta Interamericana de Agricultura y la X Conferencia Interamericana de Ministros de Agricultura, que se celebrarán en el mes de septiembre de 1991. Posteriormente, recorrerá varios estados miembros del IICA.

Decimocuarta. Los autores de aquellas obras que, por su calidad, sean seleccionadas por el jurado internacional como parte de la muestra itinerante, recibirán en el mes de octubre del presente año certificados de participación, que serán entregados en la oficina del IICA respectiva. Lo anterior es igualmente válido para los certificados a los galardonados y sus respectivos premios.

Decimoquinta. Se solicita a los autores entregar sus obras en la oficina del IICA correspondiente, debidamente protegidas para facilitar su transporte, y en sobre abierto.

Decimosexta. La participación en el concurso supone la plena aceptación de estas bases.

Informes e inscripciones: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Insurgentes Sur No. 933, piso 4, colonia Nápoles, teléfonos 543-15-42/4473 y 523-88-17.

### **EL COLEGIO NACIONAL DE BIBLIOTECARIOS**

### **LA BIBLIOTECA BENJAMIN FRANKLIN (USIS)**

tienen el honor de invitarlo a la conferencia

**"EL IMPACTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN SISTEMAS BIBLIOTECARIOS Y SUS REPERCUSIONES ECONÓMICAS"**

que dictará

Louella Vine Wetherbee  
Bibliotecaria Asesora (U S A)

15 de abril

18:00 Hrs.

Auditorio de la Biblioteca Benjamin Franklin

Londres 16, Piso 3

Col. Juárez, México, D. F.

XEUN 860 kHz AM

XEUN FM 96.1 MHz FM estereofónica

XEYU 9600 kHz onda corta banda internacional de 31 m

**Lunes 15**

7:07 h Inicia nuevo curso: **El italiano a través de sus canciones**, lunes a sábados, AM/FM; repetición 18:15 h, lunes a viernes, AM y sábados, AM/FM.

8:30 h **Espacio universitario**, conductor: Jaime Litvak. Entrevistas a universitarios destacados. Teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM.

12 h **Cartelera cinematográfica universitaria**, con la Dirección General de Actividades Cinematográficas; lunes a viernes; sábados; 8:55 y 13:55 h y domingos, 8:55 h, AM/FM.

12:30 h **Ventana al mundo**, coordinadora: María Teresa Solorio; hoy: La zarzuela, siempre; miércoles 17; Chipre herencia cultural y viernes 19; José Martí, colaboración de Radio Canadá, AM/FM.

14 h **Filosofía contemporánea**, por Ricardo Guerra, AM/FM.

17:15 h **Sintonía internacional**, selección de textos: David Vázquez. La industria automotriz y la seguridad infantil en Alemania. Retransmisión: domingo 21, 15:45 h, AM/FM.

18 h **La ciencia del ingenio**, con la Facultad de Ingeniería. La ciencia y la tecnología en los pueblos prehispánicos, segunda parte, por Roberto Llanas; guión: Domingo Salgado, AM.

20:30 h **La Reforma del Estado**, con la Coordinación de Ciencia Política de la FCPyS. Elecciones locales y Reforma del Estado, guión: Francisco Raveles Vázquez, AM.

21 h **Cultura y reflexión nacionales**. La extensión de la noticia, conductor: Mauricio Carrera, teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM

**Martes 16**

9 h Inicia la serie: **La globalización de las relaciones internacionales**, con el Centro de Relaciones Internacionales de la FCPyS, guión: Pedro González Olvera, AM/FM.

12:30 h **Cultura y ciencia internacionales**, coordinadora: María Teresa Solorio; hoy y jueves 18: Colaboraciones de la BBC de Londres. Radio Nacional de España y la Embajada de Alemania, AM/FM.

14 h **Nuestro patrimonio artístico**, por José Guadalupe Victoria. Archivos nacionales y extranjeros, tercera parte, AM/FM.

14:30 h **Las revistas**, guión: Octavio Ortiz Gómez. Revista Mexicana de Comunicación, marzo-abril 1991: Guerra en el desierto... guerra de los medios, AM/FM.

17:15 h **En la ciencia**, con el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, hoy y jueves, AM.

18 h **Atmósferas sonoras**, coproducción con Sonido

Zorba. Hoy: Miles Davis: Pangaeas, jueves: Weather Report: I sing the body electric, FM.

19 h **El espacio literario**, con la Dirección de Literatura; conductor: Gabriel Mendoza, AM.

19 h **Pensamiento musical en la historia**, por Fernando Alvarez del Castillo. Historia de los castrados, sopranos y contraltos excepcionales, segunda parte, FM.

21 h **Cultura y reflexión nacionales**. Ton y son, conductor: Xorge Chargoy; teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM.

**Miércoles 17**

8:30 h **En legítima defensa**, por Arturo Sotomayor. Temas de interés actual, AM/FM.

13 h **Ecología de la vida cotidiana**, por Carlos Vázquez Yanes. Plantas y animales invasores, AM/FM.

13:30 h **Las ciudades y su arquitectura**, por Alberto González Pozo. Día Mundial de Sitios y Monumentos, entrevista al arquitecto Jaime Ortiz Lajous, AM/FM.

14:30 h Emisión especial: **El acuerdo de libre comercio en América del Norte**, entrevista al doctor Arturo Ortiz Wadgymar, AM/FM.

17:30 h **Hacia una nueva música**, a cargo de Ana Lara y Graciela Agudelo. El renacimiento instrumental, primera parte, por Ana Lara, AM.

18 h **La marcha de la historia**, guión: Tomás Gerardo Allaz. El Islam, viento en popa, AM.

19 h **Mundo de metal**, por Juan Arturo Brennan. Sinfonías sacras, AM.

20:30 h **La Reforma del Estado**, con la Coordinación de Ciencia Política de la FCPyS. Democracia y feminismo; guión: Georgina Limones, AM.

**Jueves 18**

11 h **La Universidad y su salud**, con la Facultad de Medicina. Conductores: Cecilia Escobar y Alejandro Godoy. Enfermedades periodontales, entrevista a los doctores Ismael Flores Sánchez y Rogelio Guerra Echauri; teléfono abierto: 543-96-17. AM/FM.

13:30 h **Consultorio fiscal**, con la Facultad de Contaduría y Administración. Reformas fiscales 1991: Salarios, AM/FM.

14 h **Comunicación radiofónica universitaria**, conductora: María Leticia de Anda. Presencia de la mujer universitaria; teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM. Retransmisión: 20 h, AM.

17:30 h **Rock marginal**, guión: Walter Schmidt. Trisomía 21: Raw Material, grabación en vivo, AM.

18 h **Hablar de memoria**, por Carlos Illescas. Radio UNAM de ayer y hoy, AM.

19 h **El blues inmortal**, por Mario Compañet. Emisión

dedicada al blues marginal, FM.

21 h **Cultura y reflexión nacionales.** Palabra vivas, conductora: Verónica Ortiz, teléfono abierto: 543-96-17, AM/FM.

#### Viernes 19

8:45 h **Interacción académica,** con la Dirección General de Intercambio Académico, Información sobre becas, AM/FM.

11 h **Oxkintok: historia y solidaridad.** Idea del nacimiento de Oxkintok, intervención del doctor Miguel Rivera Dorado, responsable del proyecto Oxkintok, AM/FM.

13 h **Año mundial Mozart. Bicentenario de su muerte.** Selección de notas: José Luis Vázquez. Kyrie en mi bemol mayor, K 322 y Kyrie en re mayor, K 341; interpretan solistas con los Coros de la Radio y la Camerata académica de Salzburgo y la Orquesta del Mozarteum de Salzburgo; director: Ernst Hinreiner, y otras selecciones, AM/FM.

14 h **Notas sobre notas,** guión Juan Helguera. Sobre la música que sí suena, aquí y en el mundo, AM/FM.

17:30 h **Música en imágenes,** con la Dirección General de Actividades Cinematográficas. Música de Pierre Janssen, para películas, guión: Rafael Castanedo, AM.

19 h **Brasil, magia y encuentro,** coproducción con la embajada de Brasil. Folklore del noroeste brasileño. Bailes folklóricos y juegos del Estado de Ceará, tercera parte, FM.

20:30 h **Concierto de la OFUNAM,** transmisión diferida del vigésimo quinto concierto de la temporada 1990-91. Walton: Marcha de la corona imperial; Vaughan Williams: Concierto para oboe; Smetana: El moldavia; Liszt: Los Preludios. John Mack, oboe; director: Jesús Medina, AM/FM.

#### Sábado 20

AM/FM

12 h Emisión especial: **Centenario del natalicio de Serguei Prokofiev.** Sonata opus 115 para violín solo, interpreta Martín Valdeschak, violín: Romeo y Julieta, música de ballet, interpreta la Orquesta Filarmónica de Londres; director: Efren Kurtz.

14:30 h Inicia la serie: **Entre las olas del arte,** coproducción con la Casa del Lago, coordinación y guión: Sergio Cataño. Entrevista a Rafael Segovia Albán, director de la Casa del Lago; Música de la Casa del Lago, con Hilario y Micky y Julio Revueltas.

15 h Emisión especial. **Martha Graham... la danza como destino,** entrevista y texto: Alberto Dallal; guión: Bertha E Sánchez. Retransmisión por la muerte de la artista ocurrida el 1 de abril.

16 h **Hacia una nueva música,** a cargo de Ana Lara y Graciela Agudelo.

17:30 h **La dicha inicua.** Manolita Alegría interpreta can-



Martha Graham en **La consagración de la primavera** (1930). **Martha Graham... la danza como destino.** Texto y entrevista de Alberto Dallal; guión: Bertha Sánchez. **Homenaje a la artista fallecida el 1 de abril,** sábado 20, 15 h, AM/FM. Retransmisión.

ciones de Agustín Lara.

19 h **Radioteatro.** El terno del difunto, de Ramón del Valle Inclán; con Tita Singer, Julia Marichal, Luis Miranda y Oscar Chávez, entre otros; director: Enrique Lizalde.

21 h **El blues inmortal,** por Mario Compañet. Roy Sidney Dunn.

#### Domingo 21

AM/FM

12 h **Concierto de la OFUNAM,** transmisión a control remoto desde la Sala Nezahualcóyotl, del vigésimo séptimo concierto de la Temporada 90-91.

16 h **Cultura veracruzana,** coproducción con el Instituto Veracruzano de Cultura. IV Aniversario del Instituto Veracruzano de Cultura, guión: Eduardo Sansores.

- *Secretaría Auxiliar/Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad*

Estas son algunas de las ofertas que ofrece la Bolsa Universitaria de Trabajo

**AREA: ECONOMICA ADMINISTRATIVA**

**ECONOMIA**

Oferta número 435. Características: asesor de estudios sociales. Experiencia de dos años en análisis político del sistema financiero. Sueldo: \$2'733,000. Requisitos: titulado. Inglés hablar, escribir y traducir 80%. Horario completo.

**CONTADURIA**

Oferta número 422. Características: contador general. Experiencia tres años en puesto similar, actualizado fiscalmente. Sueldo: \$3'000,000 a \$3'500,000 más prestaciones. Requisitos: titulado. Horario completo.

Oferta número 427. Características: contador. Experiencia de dos años en puesto similar, actualizado en formas fiscales. Sueldo: \$2'000,000 a \$3'000,000. Requisitos: titulado. Horario completo.

Oferta número 438. Características: funcionario en entrenamiento, con o sin experiencia de un año en costos y presupuestos. Sueldo: \$1'200,000 a \$1'755,000. Requisitos: pasante. Inglés hablar, escribir y traducir 60%. Horario completo.

**ADMINISTRACION**

Oferta número 429. Características: gerente de estructura y sueldos. Experiencia en análisis y valuación de puestos, prestaciones económicas o en general de recursos humanos, mínimo de tres años. Sueldo: \$3'256,000. Requisitos: titulado. Horario completo.

Oferta número 430. Características: analista senior. Experiencia de dos años en adelante en el área de sistemas. Sueldo: \$2'049,000. Requisitos: titulado. Horario completo.

Oferta número 433. Características: planeación, operación fiduciaria. Ex-

periencia mínima de dos años en mercadotecnia, organización y métodos, análisis y diseño de sistemas y/o planeación financiera. Sueldo: \$2'028,000 a \$2'937,000. Requisitos: titulado. Horario completo.

**RELACIONES INTERNACIONALES**

Oferta número 431. Características: jefe de exportación, crédito comercial. Experiencia de un año en operación bancaria, comercio exterior y crédito. Sueldo: \$1'830,000. Requisitos: titulado. Inglés hablar, escribir y traducir de 80 a 100%. Horario completo.

Oferta número 432. Características: jefe de importaciones. Experiencia de un año en operación bancaria o comercio exterior, interés por el área internacional. Sueldo: \$1'666,000. Requisitos: pasante o titulado. Inglés hablar, escribir y traducir 80 a 100%. Horario completo.

Oferta número 437. Características: asesor. Experiencia mínima de dos años en análisis económico internacional. Sueldo: \$2'733,000. Requisitos: titulado. Inglés hablar, escribir y traducir 80%. Horario completo.

**AREA: FISICO-MATEMATICAS**

**TOPOGRAFIA**

Oferta número 419. Características: ingeniero topógrafo. Experiencia de un año, no necesaria. Sueldo: \$1'000,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo.

**IINGENIERIA MECANICA**

Oferta número 456. Características: jefe de área de mantenimiento. Experiencia de tres años en empresas de plástico, conocimiento en hidráulica, neumática, electrónica. Sueldo: \$4'000,000 más prestaciones. Requisitos: pasante o titulado. Rolará turno.

**AREA: QUIMICA-BIOLÓGICAS**

**MEDICINA**

Oferta número 428. Características: médico industrial. Experiencia de un

año en medicina laboral. Sueldo: \$1'700,000. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo.

**INGENIERO QUIMICO**

Oferta número 457. Características: supervisor de producción. Experiencia de tres años en plásticos, conocimientos de máquinas de inyección. Sueldo: \$3'000,000 más prestaciones. Requisitos: pasante o titulado. Rolará turno.

**QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO**

Oferta número 423. Características: inspector de control de calidad. Experiencia no necesaria. Sueldo: \$960,000 a \$1'000,000 mensuales. Requisitos: pasante. Tiempo completo.

**PSICOLOGIA**

Oferta número 425. Características: psicólogo. Sueldo: \$1'200,000. Requisitos: pasante. Tiempo completo.

Requisitos para inscribirse en la Bolsa Universitaria de Trabajo: solicitud de inscripción debidamente requisitada (el formato será entregado en la ventanilla), copia de historia académica (estudiantes), copia de carta de pasante (pasantes), copia de título (titulados), currículum vitae, y dos fotografías tamaño infantil, para todos los casos.

Para mayores informes acudir a las oficinas de la Zona Administrativa Exterior, edificio D, planta baja (frente a CONACyT).

**GACETA UNAM**  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



Agenda, Suplemento de la Gaceta UNAM, aparece publicada los lunes 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.



# Solidaridad

EL CONSEJO CONSULTIVO DEL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD

C O N V O C A A L

## PREMIO SOLIDARIDAD 1990

### OBJETIVOS

#### *El Premio Solidaridad tiene como objetivos*

- a) Alentar las acciones para combatir la pobreza, mediante el reconocimiento de la persona o grupo que las realiza y la difusión de éstas para promover que otras personas realicen acciones con el mismo fin.
- b) Promover la investigación y el estudio sobre las condiciones de vida de las poblaciones más necesitadas, así como la elaboración de las propuestas y alternativas para mejorar su situación.

### PARTICIPANTES Y CARACTERISTICAS DE LOS TRABAJOS

#### *Categoría A: Memorias de acción*

Personas, organizaciones o asociaciones que realicen acciones para mejorar las condiciones de vida de grupos o comunidades pobres. Deberán presentar una memoria que recoja el desarrollo de la acción realizada desde su concepción, promoción, organización, ejecución y resultados obtenidos.

Aquellas personas que no tengan experiencia en organizar una memoria con las características que se piden, se les aconseja pedir ayuda a quien crean conveniente o solicitar orientación en el domicilio del Consejo, cuya dirección aparece más adelante.

#### *Categoría B: Estudios*

Investigadores interesados en el estudio y análisis de las condiciones de vida de los grupos menos favorecidos. Se deberá presentar un documento que contenga el resultado de la investigación, análisis y estudio sobre la situación de los grupos pobres del país, ya sea a nivel general o bien, referido a algún aspecto particular de este problema, y en su caso proponer soluciones a esta problemática.

### FORMA Y TIEMPO DE PRESENTACION

- a) Presentarse en español, en original y ocho copias.
- b) Remitirse bajo seudónimo. En sobre cerrado se indicarán los datos que permitan identificar a la persona o grupo que lo presenta.
- c) Entregarse en el domicilio del Consejo Consultivo del Programa de Solidaridad, en el edificio ubicado en el número 150 de la calle Tamaulipas, piso 20, Col. Condesa, C.P. 06140, en la Ciudad de México.
- d) Remitirlos al domicilio señalado entre el 15 y el 30 de junio de 1991.
- e) En el caso de los estudios (categoría B), deberán ser inéditos y no formar parte de otros trabajos.

### INTEGRACION DE LOS JURADOS Y SELECCION

Se integrarán dos jurados, uno por cada categoría. Los nombres de los miembros se darán a conocer con oportunidad.

Habrán 3 premios en cada categoría:

**Primer Premio:** el equivalente a 20 salarios mínimos mensuales en el D.F.

**Segundo Premio:** el equivalente a 15 salarios mínimos mensuales en el D.F.

**Tercer Premio:** el equivalente a 10 salarios mínimos mensuales en el D.F.

El Consejo Consultivo procurará difundir o apoyar la difusión de las memorias y estudios premiados.

Los jurados deliberarán durante el mes de julio de 1991.

### PREMIACION

#### *Categoría A*

El premio se otorgará a la persona o personas que hayan concebido, gestionado, promovido, organizado o ejecutado la acción de combate a la pobreza, según se desprenda de la memoria presentada. Si se trata de un individuo, a él se le entregará el premio; si de una sociedad, asociación u organización, a la persona que sus integrantes designen; si la premiada es una comunidad, al H. Ayuntamiento del municipio que corresponda.

#### *Categoría B*

El premio se entregará al o los autores del estudio premiado durante el mes de agosto de 1991, en el día, sitio y a la hora que con oportunidad se indicará.

NOTA: Todo asunto relativo a los Premios Solidaridad será resuelto por el Consejo Consultivo del Programa de Solidaridad.



La Facultad de Odontología  
de la U.N.A.M.



La Academia Mexicana de  
Odontología



El Colegio Nacional de  
Cirujanos Dentistas

*invitan al:*

# 2º seminario anual de Academias 91

Investigación Clínica  
Auditorio de la Clínica Periférica "Contreras"

*programa*

# Junio

## jueves 13

8:00 - 9:30 Registro e  
Inscripción  
9:30 - 10:00 Inauguración  
10:00 - 11:00 *Conferencia  
Magistral*  
11:00 - 11:30 **receso**  
11:30 - 12:00 Ortodoncia  
12:00 - 12:30 Odontopediatría  
12:30 - 13:00 Patología  
13:00 - 13:15 **receso**  
13:15 - 13:45 Prótesis  
13:45 - 14:15 Endodoncia

## viernes 14

8:30 - 9:00 Odontología  
restauradora  
9:00 - 9:30 Materiales  
dentales  
9:30 - 10:00 Cirugía bucal  
10:00 - 10:30 Odontopediatría  
10:30 - 11:00 Endodoncia  
11:00 - 11:30 **receso**  
11:30 - 12:00 Biofísica  
12:00 - 12:30 Radiología  
12:30 - 13:00 Patología  
13:00 - 13:15 **receso**  
13:15 - 14:15 *Conferencia  
Magistral*

## sábado 15

9:00 - 9:30 Salud pública  
9:30 - 10:00 Bioquímica  
10:00 - 10:30 Prótesis  
maxilofacial  
10:30 - 11:00 Farmacología  
clínica  
11:00 - 11:30 **receso**  
11:30 - 12:00 Prótesis  
12:00 - 12:30 Parodoncia  
12:30 - 13:00 Cirugía bucal  
13:00 - 13:15 **receso**  
13:15 - 13:45 Materiales  
dentales  
13:45 - 14:15 Ortodoncia

*BUFFET de  
CLAUSURA*

**Informes:**  
Patricio Sanz 1747-C 103-104  
**Tels.:**  
524-11-90 543-45-46  
574-75-07 524-85-65