

GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



NUMERO 2 568
CIUDAD UNIVERSITARIA
JUNIO 6/91

ISSN 0186-2863

Programa de Estímulos
de Iniciación
a la Investigación

>2

Estudios de Ingeniería Genética y Biotecnología

Factible comercialización de fármacos
contra veneno de alacrán y lepra

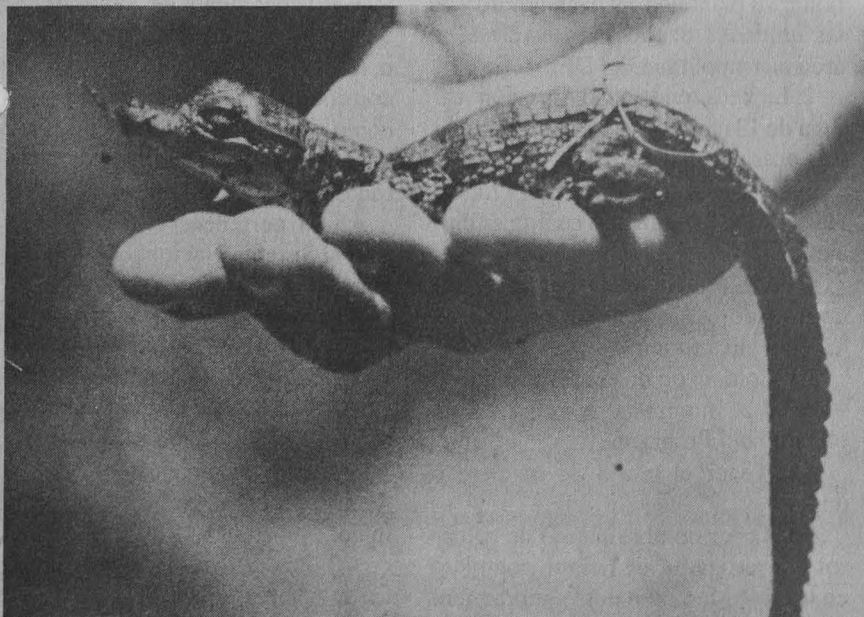
Investigaciones con base en elementos extraídos de la naturaleza.
Se intenta evitar la formación de coágulos que impiden la circulación sanguínea y favorezcan padecimientos tromboembólicos

Con base en elementos extraídos de la naturaleza, el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (Ceingebi) de nuestra Casa de Estudios, con sede en Cuernavaca, Morelos, desarrolla investigaciones encaminadas a la obtención de nuevos fármacos para disminuir el daño provocado por el veneno del alacrán.

Con las nuevas drogas se busca también evitar la formación de coágulos que impiden la circulación sanguínea y provocan los padecimientos tromboembólicos, así como desarrollar una prueba de diagnóstico que permita determinar cuando una persona es portadora del bacilo causante de la lepra, enfermedad que en nuestro país aún no ha sido erradicada.

>10

Protección de ecosistema veracruzano



La UNAM y la Sedue desarrollan actividades en la zona de Los Tuxtlas, Veracruz, donde en días pasados se realizó un curso sobre manejo de cocodrilos.

>16

Criterios
exclusivamente
académicos
para los estímulos

Entrevista al doctor Guillermo Aguilar Sahagún, director general de Asuntos del Personal Académico, acerca del programa de becas al desempeño académico

>7

Rafael Familiar,
director del Plantel
Naucalpan
del CCH

>3

Estudio sobre
la función pulmonar
en estudiantes

>4

X Edición
de la *Guía de carreras*
de la UNAM

>25



les presenta
la combinación perfecta
para un óptimo resultado

**GAMA AT
16-MHz**

\$2'740 mil+IVA

TECNOLOGIA DIGITAL, S.A. DE C.V.
San Borja No. 526-B, Col. Del Valle
Tels: 559 18 78 559 00 97
Fax: 559 18 78

GAMA es una marca de:
MCA
MICROCOMPUTACION
APLICADA DEL PACIFICO
S.A. DE C.V.



- Monitor monocromático TTL
- 1MB de memoria en RAM expandible a 4 MB
- Tarjeta controladora de video TTL/RGB
- Procesador INTEL 80286 16 MHz
- Lectora de discos de 5 1/4" de 1.2 MB
- Tarjeta controladora de discos IDE (FDD y HD)
- Sistema operativo MS-DOS 4.01 con manuales
- Microsoft WINDOWS 3.0 en español con manual
- Microsoft Mouse

Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Convocatoria para ingresar al Programa de Estímulos de Iniciación a la Investigación

Con el fin de fomentar el desarrollo de la carrera académica, la Universidad Nacional Autónoma de México, por conducto de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, convoca a los profesores e investigadores de carrera de tiempo completo que reúnan los requisitos de la presente convocatoria, a ingresar al Programa de Estímulos de Iniciación a la Investigación.

Condiciones generales:

1. El estímulo en apoyo al desarrollo de la carrera académica consistirá en una beca mensual equivalente a dos tercios del salario mínimo general correspondiente al Distrito Federal y tres en el caso de las ENEP, la FES Cuau-

titlán, los planteles del bachillerato y de las unidades académicas externas al área metropolitana del DF.

2. La beca tendrá una duración máxima de 18 meses y se otorgará por una sola ocasión.

3. La solicitud de ingreso al Programa podrá presentarse en cualquier momento del año.

4. Podrán participar los profesores e investigadores de carrera que reúnan los siguientes requisitos:

4.1. Contar con una edad máxima de 40 años al momento de presentar la solicitud del Programa.

4.2. Tener el grado de maestro o doctor.

4.3. Tener nombramiento de profesor o investigador de tiempo completo en la UNAM, o bien dos nombramientos de medio tiempo.

4.4. Tener menos de 3 años de haber obtenido el grado de maestro o doctor o, tener una antigüedad menor a 3 años considerando el primer nombramiento como personal de carrera en la institución, al momento de presentar la solicitud de ingreso al Programa.

4.5. No pertenecer ni haber pertenecido al Sistema Nacional de Investigadores.

4.6. No desempeñar algún cargo de carácter académico-administrativo.

4.7. No gozar de una licencia o estar comisionado, excepto en el caso de que la comisión se refiera a un cambio de adscripción que no altere las funciones de docencia o investigación del académico.

4.8. Presentar a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico la solicitud de ingreso al Programa en

el formato oficial, avalada por el director de la dependencia y anexando a la misma los siguientes documentos:

4.8.1. Copia de los documentos que avalan el grado de maestro o doctor.

4.8.2. Copia del acta de nacimiento.

4.8.3. En caso de estar comisionado, una carta del titular de la dependencia donde actualmente presta sus servicios, en la que se describan las actividades que lleva a cabo.

5. Dejarán de pertenecer al Progra-

ma los profesores o investigadores que:

5.1. Ingresen al Sistema Nacional de Investigadores.

5.2. Sean dados de baja como profesores o investigadores de carrera, ya sea por renuncia voluntaria o cualquier otra causa prevista en la legislación universitaria.

5.3. Ocupen un cargo académico-administrativo.

5.4. Les sea autorizada una licencia o comisión, excepto que, en el caso de

esta última, se trate de una transferencia de adscripción que no altere las funciones de docencia o investigación del académico.

Los interesados podrán acudir a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Departamento de Premios y Estímulos, para recibir mayor información y el formato oficial de solicitud en la siguiente dirección: edificio "D", tercer nivel, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, México, DF.

El diálogo y la concertación son dos elementos importantes para lograr el avance académico, señaló el maestro Rafael Familiar González durante su toma de posesión como nuevo director del Plantel Naucalpan del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH).

Para mejorar la calidad de la docencia, agregó, es vital el compromiso claro y responsable de quienes protagonizan esa actividad: profesores, funcionarios y administrativos.

Como parte de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del CCH, el Plantel Naucalpan, dijo el maestro Rafael Familiar, "sabrán cumplir con las políticas y estrategias académicas diseñadas para el conjunto de los cinco planteles y apoyará las acciones contenidas en el *Plan de Trabajo de la Coordinación*, así como las señaladas en el *Programa de Fortalecimiento del Bachillerato Universitario*, en el entendido de que el Colegio es uno solo".

Además, "redoblabremos y estrecharemos nuestras relaciones con el resto de los planteles con la idea de consolidar nuestro bachillerato, mejorar su imagen ante la comunidad universitaria y la sociedad entera y, por qué no, para alcanzar el liderazgo nacional en materia de enseñanza media superior".

Durante la ceremonia, el coordinador del CCH, ingeniero Alfonso López Tapia, quien por acuerdo del rector José Sarukhán dio posesión del cargo al nuevo Director, dijo que en esta nueva etapa se refrenda el interés de profesores y trabajadores por lograr mejoras que redunden en beneficio de los estudiantes, a quienes debemos considerar

Rafael Familiar, nuevo director del Plantel Naucalpan del CCH

como los principales receptores de nuestro quehacer.

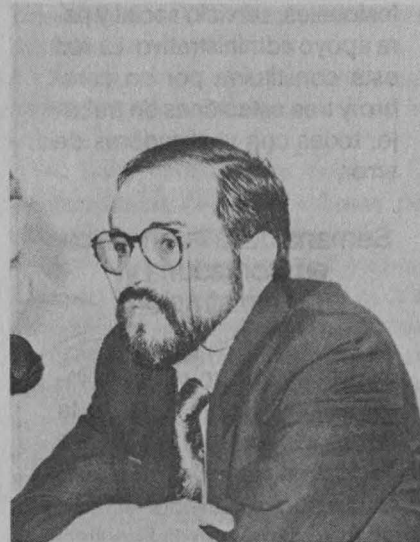
No cabe ninguna acción en el Colegio cuya finalidad no sea el mejoramiento académico, el mayor aprovechamiento de nuestros alumnos, pues ahí es donde radica el sentido de un centro educativo como es el bachillerato del CCH.

En nombre del doctor Sarukhán, el ingeniero López Tapia expresó su reconocimiento al director saliente, Rafael Carrillo Aguilar, y a su cuerpo de colaboradores, por su destacada labor durante los cuatro años que estuvieron a cargo de las actividades del CCH Naucalpan.

Rafael Familiar González

Es egresado de la Facultad de Ciencias, en la carrera de Biología de la UNAM; pasante de la Maestría en Ciencias, de la División de Estudios Superiores de esa misma facultad, así como de la maestría en Recursos Acuáticos de la Escuela de Recursos Naturales, de la Universidad de Michigan, Estados Unidos.

Dentro de su experiencia docente se ha desempeñado como profesor titular de la asignatura de Zoología II de la Facultad de Ciencias y como Profesor Ordinario de Carrera Asociado "B" de tiempo completo, en el área de Cien-



Rafael Familiar.

cias Experimentales del CCH, desde 1986.

Ha sido asesor académico del Centro de Cooperación e Intercambio Académico del CCH, y jefe de área y de sección del área de Ciencias Experimentales, en el Plantel Naucalpan.

En esta misma área académica ha fungido también en dos ocasiones como jefe de sección de la Secretaría Académica de la DUACB, donde hasta el momento de su nuevo nombramiento se venía desempeñando como secretario auxiliar.

□

Cuenta Economía con su propia red de cómputo

A partir del 8 de mayo pasado, el área de Servicios Escolares de la Facultad de Economía cuenta con su propio sistema de cómputo, el cual fue puesto en marcha por el licenciado Juan Pablo Arroyo Ortiz, director de esa dependencia.

El sistema se utilizará básicamente para el registro escolar (inscripciones, cambios de grupo y extraordinarios), base de datos para exámenes profesionales, servicio social y para apoyo administrativo. La red está constituida por un cerebro y tres estaciones de trabajo, todas con verificadores de error.

Semana de la Informática en Contaduría y Administración

Hoy en día, un requisito indispensable en el área de la educación superior es el conocimiento de la informática, señaló el doctor Salvador Ruiz de Chávez, director de la Facultad de Contaduría y Administración, durante la inauguración de la Semana de la Informática que del 3 al 7 de junio se lleva a cabo en esa dependencia.

Al hablar del compromiso de preparar a excelentes contadores, administradores y licenciados en Informática, dijo que una de las mejores herramientas para destacar en el mercado de trabajo es la formación que se adquiere en este campo del conocimiento.



Con el propósito de revisar la información relativa a los procedimientos jurídico-administrativos y laborales que regulan las relaciones entre la Universidad y su personal académico, el pasado 31 de mayo se llevó a cabo la primera sesión del Taller de Procedimientos Jurídicos, coordinado por la Oficina del Abogado General, la Coordinación de Programas Académicos de Enseñanza Media Superior, la Escuela Nacional Preparatoria y la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades. El acto fue presidido por el licenciado Mario Melgar Adal, abogado general de esta Casa de Estudios.

Investigación sobre la función pulmonar de los estudiantes

Tomando en consideración el severo problema de la contaminación ambiental, la Dirección General de Servicios Médicos de la Universidad Nacional Autónoma de México realiza diversos estudios para conocer las posibles repercusiones de los contaminantes atmosféricos en las vías respiratorias de los jóvenes.

Por ello, en el Examen Médico del Primer Ingreso (EMPI) se incluyeron reactivos específicamente diseñados para detectar las enfermedades más frecuentes del aparato respiratorio.

En el caso de los estudiantes que registraron una alta puntuación en estos reactivos, se realizó una historia clínica neumológica, así como una exploración física y un examen de la función respiratoria. Lo anterior con el fin de confirmar o descartar el diagnóstico presuncional.

Para profundizar en esta investigación, el servicio de neumología de la DGSM realiza actualmente una investigación denominada *Estandarización de la función pulmonar en estudiantes*

de la UNAM, cuyo propósito es conocer los parámetros "normales" de la función pulmonar en nuestra población estudiantil.

Para ello, se realiza un sencillo examen a través de un aparato llamado espirómetro, por medio del cual se mide la capacidad de aire en los pulmones y la velocidad a la que se expelle, para así saber si existe o no obstrucción o restricción en los pulmones.

Esta prueba se está aplicando a un grupo de estudiantes, con el fin de obtener un parámetro estandarizado para la población entre 18 y 24 años. Las tablas resultantes serán una referencia obligada para futuras investigaciones.

Gracias a la colaboración con diversas escuelas y facultades, se ha iniciado la primera fase de la investigación en el CCH Sur, por lo que pronto se contará con información confiable sobre las posibles repercusiones de los contaminantes atmosféricos en las vías respiratorias de los estudiantes universitarios. □

Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico
**Distinción Universidad Nacional
para Jóvenes Académicos**

Convocatoria

Con el propósito de fomentar el desarrollo de la carrera académica, promover cabalmente el potencial de los jóvenes académicos y estimular sus esfuerzos por la superación constante de su trabajo, la Universidad Nacional Autónoma de México otorgará por tercera ocasión el reconocimiento *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos* a aquellos profesores, investigadores y técnicos académicos que se hayan destacado por la calidad, la trascendencia y lo promisorio de su trabajo, en los campos que le son propios a nuestra Casa de Estudios: docencia, investigación y difusión de la cultura.

De acuerdo con los artículos 28 a 39 del Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario, estas distinciones se darán en los siguientes campos:

1. Investigación en ciencias exactas;
2. Docencia en ciencias exactas;
3. Investigación en ciencias naturales;
4. Docencia en ciencias naturales;
5. Investigación en ciencias sociales;
6. Docencia en ciencias sociales;
7. Investigación en ciencias económico-administrativas;
8. Docencia en ciencias económico-administrativas;
9. Investigación en humanidades;
10. Docencia en humanidades;
11. Docencia en educación media superior (ciencias exactas y naturales);
12. Docencia en educación media superior (humanidades, ciencias sociales y económico-administrativas);
13. Innovación tecnológica y Diseño industrial;
14. Arquitectura y Diseño, y
15. Aportación artística y Extensión de la cultura.

Para ello, la UNAM emite la siguiente

CONVOCATORIA

I. Requisitos para ser postulados:

1. Formar parte del personal académico de carrera de tiempo completo de la UNAM como profesor, investigador o técnico académico. En caso de que se trate de un grupo se deberá acreditar plenamente la participación directa de cada uno de los integrantes en el desarrollo de la labor reconocida, quienes deberán cumplir estrictamente con todos los requisitos estipulados.

2. No haber cumplido a la fecha de expedición de la convocatoria, 40 años de edad.

3. Contar con tres años o más de antigüedad como miembro del personal académico de carrera.

4. Haber publicado trabajos o elaborado material de alta calidad académica que contribuya al desarrollo de las actividades docentes o de investigación.

5. Haberse distinguido en el cumplimiento de sus actividades docentes, de investigación y de difusión de la cultura.

6. Haber mostrado interés y capacidad por avanzar en el desarrollo de su carrera académica universitaria y ser avalado por el órgano postulante como un académico empeñado en las tareas universitarias y con actitudes y líneas de trabajo promisorias.

II. Propuestas y postulación de candidatos:

1. Los Consejos Técnicos e Internos recibirán las propuestas y postularán a sus candidatos de acuerdo con los méritos académicos de los profesores, investigadores, técnicos académicos o

grupos de éstos, cuya labor signifique una gran influencia o muestre su trascendencia en el desarrollo futuro de la Institución.

2. Los Consejos Técnicos e Internos podrán postular a más de un candidato si así lo consideran pertinente, y harán llegar a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la Universidad sus propuestas.

3. A partir de este año, un mismo candidato no podrá ser postulado en más de un área.

4. Las postulaciones deberán ir acompañadas de un expediente por sextuplicado integrado por:

a) Propuesta del Consejo Técnico o Interno donde se especifique el área para la cual es postulado el candidato, así como una descripción de las características académicas y universitarias del mismo, que lo distinguen como un joven académico con producción y líneas de trabajo promisorias.

b) Carta en la que el candidato acepte su postulación indicando el área.

c) Constancia de antigüedad del (o de los) candidato (s) expedida por la Dirección General de Personal, que certifique una antigüedad ininterrumpida de tres años o más como profesor, investigador o técnico académico de carrera de tiempo completo. Para los efectos de la presente convocatoria, el profesor o investigador que tenga dos nombramientos simultáneos de medio tiempo dentro de la Universidad, podrá ser considerado como candidato.

d) Copia del acta de nacimiento.

e) Currículum vitae (incluir domicilio y teléfono particular), y

f) Pruebas curriculares (será suficiente una fotocopia de: portadas e in-

Cuenta Economía con su propia red de cómputo

A partir del 8 de mayo pasado, el área de Servicios Escolares de la Facultad de Economía cuenta con su propio sistema de cómputo, el cual fue puesto en marcha por el licenciado Juan Pablo Arroyo Ortiz, director de esa dependencia.

El sistema se utilizará básicamente para el registro escolar (inscripciones, cambios de grupo y extraordinarios), base de datos para exámenes profesionales, servicio social y para apoyo administrativo. La red está constituida por un cerebro y tres estaciones de trabajo, todas con verificadores de error.

Vincular a universidades con el sector industrial

El doctor Eduardo Morales, rector de la Universidad de Santiago de Chile, visitó a nuestra Casa de Estudios con el propósito de conocer los proyectos emprendidos por la UNAM para vincularse con el sector industrial.

Externó su interés en informarse sobre los programas de posgraduados que tiene nuestra Casa de Estudios y conocer la manera como la Facultad de Química se ha venido vinculando con la actividad industrial de México.

Asimismo señaló que busca la colaboración del Centro para la Innovación Tecnológica, que podría ayudar a diseñar un Parque Tecnológico en la Universidad de Santiago de Chile.

> dices del material publicado, diplomas, constancia de asistencia a cursos, material de apoyo, etcétera).

Cualquier expediente incompleto anulará automáticamente la candidatura.

5. A partir de la publicación de esta convocatoria y hasta el día 23 de agosto del presente año, los Consejos Técnicos e Internos podrán presentar ante la DGAPA las propuestas de los candidatos.

III. Reconocimiento:

1. Cada uno de los reconocimientos que se otorguen consistirán en la entrega de un diploma y de \$15,000,000 (QUINCE MILLONES DE PESOS MONEDA NACIONAL).

2. Cuando el reconocimiento sea otorgado por trabajos efectuados en investigación aplicada o desarrollo tecnológico, se relacionará al triunfador con las personas o instituciones que pudieran implantar la mejora o fabricación del producto que haya merecido el reconocimiento.

3. Los nombres de los miembros del personal académico que resulten pre-

miados serán dados a conocer a través de la *Gaceta UNAM* y el reconocimiento se otorgará en la ceremonia que al efecto se organice.

IV. Jurados:

1. Para el otorgamiento del reconocimiento fungirán como jurados los mismos que se constituyeron este año para el *Premio Universidad Nacional*.

2. A partir de este año no podrán presentarse empates en cualquiera de las 15 áreas a premiar.

3. El jurado correspondiente podrá declarar desierto el reconocimiento y su fallo será inapelable.

Para mayores informes dirigirse al Departamento de Premios y Estímulos de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, ubicado en: Edificio D, tercer nivel, a un costado del Conacyt, Zona Cultural, Ciudad Universitaria. Teléfono directo: 665-27-17, conmutador: 665-13-44, y 665-62-11, extensión 7772.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, 30 de mayo de 1991

El Rector

Doctor José Sarukhán

Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas

Solicitud de prestadores de servicio social

El Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas requiere prestadores de servicio social de las carreras de Bibliotecología, Diseño Gráfico, Ciencias de la Comunicación, Lengua y Literatura Hispánicas, Ingeniería y Computación, Matemáticas y Actuaría.

Requisitos: tener el 75% de créditos, dos fotografías tamaño infantil y copia del último historial académico.

Informes: Lic. Zuemi Solís y Rivero, Torre II de Humanidades, piso 13, teléfono 550-52-15, extensión 2981.

Secretaría de Servicios Académicos

Dirección General de Administración Escolar

Cambio de plantel reingreso

Se comunica a los alumnos interesados en cambiarse a otro plantel, que deberán presentarse en Servicios Escolares del plantel donde se encuentran inscritos del 11 al 14 de junio.

Estas fechas únicamente son para:

- El nivel profesional. Cambio de plantel en la misma carrera.

- El Colegio de Ciencias y Humanidades. Cambio a otro plantel del mismo Colegio.

El 26 de febrero de 1990, el Presidente de la República anunció el acuerdo de crear, para todas las instituciones de enseñanza superior del país, un programa de becas al desempeño del personal académico de tiempo completo, con el propósito de estimular la superación de este personal, fomentar la vinculación de la labor docente y de investigación, elevar los niveles de productividad y de calidad del desempeño académico, estimular la participación en la formación de recursos humanos y propiciar la permanencia del personal de carrera en las instituciones educativas, informó en entrevista para Gaceta UNAM el doctor Guillermo Aguilar Sahagún, director general de Asuntos del Personal Académico de la UNAM.

— ¿Hubo normas generales para la implantación del programa en las diversas instituciones?

— Efectivamente. Los requisitos para ingresar al programa fueron los siguientes:

a) Tener nombramiento como académico de carrera de tiempo completo en la Institución.

b) Tener en la Institución una antigüedad mínima de tres años.

c) Cumplir con los criterios de evaluación del desempeño y productividad que en términos generales deberían contemplar, en forma concurrente, al menos, los siguientes factores:

- Formación académica y escolaridad del personal.
- Producción académica, didáctica, técnica, artística, etcétera.
- Calidad del desempeño y el rendimiento que en forma cotidiana y sostenida tuviera el personal y
- Las características relevantes en la trayectoria que los académicos hubieran mostrado dentro de la Institución en el ámbito de la formación de recursos humanos.

— Paralelamente se sugirió ponderar con 20 por ciento la formación y escolaridad; 40 por ciento para la productividad y calidad del desempeño en la Institución y 40 por ciento para la aportación, dentro de la Institución, a las labores docentes y de formación de recursos humanos.

Entrevista con el doctor Aguilar Sahagún

Criterios exclusivamente académicos para los estímulos

— ¿Se asignó presupuesto adicional a las instituciones para la instrumentación del programa?

— Sí. El Gobierno Federal proporcionó los recursos necesarios para que se incorporara al programa, como máximo, a la tercera parte del personal de carrera de tiempo completo que satisficiera los requisitos ya mencionados. Así, se consideró un promedio de 1.5 salarios mínimos mensuales por académico, con la posibilidad de que éstos obtuvieran 1.0, 1.5, 2.0 y 2.5 salarios mínimos mensuales vigentes en el Distrito Federal al mes de abril de 1990. En el caso de la UNAM, la propia Institución decidió:

1. Considerar como elegibles a los académicos con un mínimo de un año de antigüedad.

2. Ampliar el programa a los profesores de tiempo completo del sistema de bachillerato.

3. Incrementar el número de los posibles beneficiados hasta alcanzar las dos terceras partes del total de los académicos elegibles. Esto representó un enorme esfuerzo por parte de la Institución, ya que se hizo con recursos propios.

— ¿Qué dependencia fue la encargada de asignar el estímulo correspondiente a los académicos?

— La definición de los criterios particulares para la evaluación académica y su aplicación estuvo a cargo de los Consejos Técnicos, Internos o Asesores de las diferentes dependencias académicas, pues estos cuerpos están conformados por personal académico, lo que garantiza que no sólo se tome en consideración la cantidad, sino también la calidad del desempeño de los

académicos. La operación del programa fue realizada por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, en estricto apego a lo dictaminado por los cuerpos colegiados mencionados.

— ¿Por qué entonces se comenta en la prensa que es una dependencia administrativa la que ha impuesto las normas?

— En mi opinión, aseguró el doctor Aguilar Sahagún, se trata de aseveraciones totalmente gratuitas, emitidas sin tener información sobre el programa; son los cuerpos colegiados, y sólo ellos, los que dictaminan, con bases exclusivamente académicas. La DGAPA se ha limitado, como lo mencioné anteriormente, a operar el programa y supervisar que la aplicación de las normas establecidas por cada cuerpo colegiado se haga con apego a lo previamente acordado, en beneficio de los propios académicos.

— Pero se habla de que esta Dirección limitó los recursos económicos de los que puede disponer cada dependencia académica. ¿Qué nos puede decir al respecto?

— En el ejercicio de 1990, como resultado de la evaluación, cada dependencia determinó tanto el número de sus académicos que ingresaban al programa como la distribución de los diferentes montos. Esto implicó, como se mencionó, un gran esfuerzo por parte de la Institución respecto a la asignación de los recursos económicos. Sin embargo, es claro que estos recursos son finitos, de modo que para 1991 hubo necesidad de fijar el presupuesto total disponible para cada dependencia, de acuerdo con el patrón de distribución marcado el año anterior por

cada consejo, y tomando en consideración el número de académicos de carrera de cada dependencia. El hacerlo de esta manera brinda la posibilidad de que algunas dependencias —por ejemplo aquéllas que el año anterior tuvieron un número de solicitantes por debajo del promedio institucional— aumenten el número de sus académicos dentro del programa.

— *Doctor Aguilar, se menciona la posibilidad de que para 1991 los estímulos alcancen hasta siete salarios mínimos, ¿podría abundar al respecto?*

— Efectivamente. En la edición 1991 del programa existe la posibilidad de que algunos académicos, que en este año y en el anterior se hayan hecho acreedores a 2.5 salarios mínimos y que además tengan una amplia y reconocida trayectoria institucional y hayan demostrado estar plenamente activos en la vida académica, sean propuestos por el Consejo Técnico correspondiente para que, a su vez, una comisión especial a nivel institucional decida otorgarles cuatro o siete salarios mínimos como estímulo.

Esta ampliación representa para la UNAM un esfuerzo adicional de 8.4 por ciento del total de los recursos destinados a este programa. En este punto quiero mencionar que tomando en cuenta este porcentaje, la DGAPA hizo saber a cada dependencia —con base en el número de académicos que en el año anterior tuvo un estímulo de 2.5 salarios— el número de estímulos de cuatro y siete salarios que le correspondería en esta nueva promoción.

Este dato es solamente una base de cálculo, de ninguna manera una evaluación, como se ha dicho. Esta ha de corresponder tanto a los Consejos Técnicos de cada dependencia como a la Comisión Especial.

Se trata de brindar la oportunidad de un estímulo de considerable magnitud al personal de nuestra institución con un desempeño y trayectoria realmente excepcionales. Insisto, aseveró el doctor Aguilar, la decisión de a quiénes se otorga es competencia exclusiva de la comisión especial mencionada.

— *Ha aparecido en la prensa que el programa es discriminatorio, ¿cuál es su opinión al respecto?*

— De ninguna manera, a menos que usted entienda por discriminatorio que, por un lado, es un programa dirigido únicamente al personal académico de carrera de tiempo completo de la Institución y, por otro, el que se incluya sólo a académicos que según la evaluación académica, repito, realizada por cuerpos colegiados integrados por académicos, han demostrado una alta calidad en su desempeño y rendimiento cotidianos, altamente productivos, y que han mostrado características relevantes en la formación de recursos humanos.

— *¿Está de acuerdo en que el programa ha despertado una gran competencia entre el personal académico de la Institución?*

— Yo creo que la competencia académica ha existido siempre en los diferentes ámbitos de esta Universidad. Por ejemplo, en los concursos para optar por las diferentes categorías y niveles dentro de la carrera académica. No obstante, estoy de acuerdo que ésta se ha agudizado dada la existencia de recursos económicos adicionales que a la luz de la innegable pérdida del poder adquisitivo del salario de los profesores resultan importantes. Toca a los distintos órganos de evaluación el que esta competencia se mantenga en el plano debido e, incluso, se capitalice para bien de la Institución.

— *Finalmente, ¿cuál es su opinión respecto a los programas de estímulos de las otras instituciones en comparación con el de la UNAM?*

— Resulta difícil hacer una comparación directa entre los distintos programas, pero lo que puedo decirle son algunos datos relevantes que marcan ciertas diferencias. Por ejemplo, en comparación con los programas de otras instituciones, el nuestro no asocia el monto del estímulo a la categoría y nivel que tenga el académico. Es decir, en nuestro programa es igualmente posible que un profesor asociado pueda obtener el máximo estímulo, así como

el que un profesor titular quede excluido del programa si la evaluación así lo indica.

Otra particularidad que puede mostrar alguna diferencia es que en nuestro programa cada académico compite, por así decirlo, con el resto de los académicos de su dependencia, de modo que lo que se está comparando es el desempeño de un profesor de bachillerato con el del resto de los profesores de bachillerato, o el de un investigador de un instituto o centro determinado con el de los investigadores del mismo instituto o centro. Esto último, y el hecho de que las evaluaciones las realicen los propios consejos, como lo he repetido, es lo que permite que los criterios de calidad se incluyan en las evaluaciones, pues el diseño del programa no nos obliga a medir número de productos de manera independiente de la calidad de éstos.

Existen otras diferencias, pero sólo me gustaría remarcar el hecho de que nuestra Institución tiene particularidades inexistentes en otras instituciones, tales como el contener el nivel de bachillerato, la existencia de unidades multidisciplinarias, nuestra organización no es departamental, etcétera.

□

● *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala/División de Educación Continua*

Avances científicos en energética acupuntural, ponente: doctor Maurice Mussat, director de la Escuela Superior de Acupuntura en Francia, 8 al 17 de julio, 8 a 14 h.

I Encuentro: Tópicos de investigación y avances de la acupuntura en México, 18 de julio, 9 a 14 h.
Informes e inscripciones: División de Educación Continua, ENEP Iztacala, avenida de los Barrios s/n, colonia Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, teléfono 565-22-33 extensiones 244 y 238.

Mosaico musical mexicano

Homenaje a los profesores del nivel bachillerato

Estudiantes de la Escuela Nacional Preparatoria realizaron una fiesta folclórica en reconocimiento a la labor de sus maestros

Los colores encendidos característicos de los trajes típicos mexicanos, acompañados por el revoloteo de las faldas y el volar de los sombreros, fueron los principales elementos que matizaron la festividad folclórica que en homenaje a los profesores preparatorianos ofrecieron recientemente los estudiantes del nivel medio superior de esta Casa de Estudios.

En medio de un mosaico musical, los jóvenes bachilleres describieron, una y otra vez, el folclor que distingue a nuestro país. En el auditorio Gabino Barreda, del plantel José Vasconcelos de la Escuela Nacional Preparatoria, los tacones resonaron; los paliacates trazaron en el aire figuras intangibles, y los bailarines, a cargo de la profesora Diana Alicia Ramírez, exhibieron con maestría y lucidez su coreografía.

Durante el VI Homenaje al profesor preparatoriano, los alumnos de la Prepa 5 incluyeron en su repertorio *Angaripona*, *Aires yucatecos*, *Morena de mi pueblo*, *Jarana 3 x 4*, y *Jarana 6 x 8*.

En medio de la algarabía de un auditorio compuesto en su mayoría por estudiantes preparatorianos, el telón se cerró para presentar, al recorrerse de

nuevo, el vertiginoso teclear de los acordeones del cuadro norteño. Esta vez, bajo la dirección y coreografía del profesor Leopoldo Palencia Salas, bailarines del plantel Justo Sierra expusieron, en una entusiasta interpretación, *El carrejo*, *Shotis*, *Las ebanistas*, *Polka*, *La moda* y *Las abejitas melcocheras*.

El acto, coordinado por la profesora María del Carmen Vite Izaguirre, jefa del Departamento de Danza de la Escuela Nacional Preparatoria, se complementó con la participación del plantel Erasmo Castellanos, que en un alegórico viaje al Caribe presentó *Cumbia Colombiana*, *Guajira Cubana*, *Tamborito Panameño*, *Punto Guanacasteco* y *Seis figurado*.

Los charros llegaron con el plantel Gabino Barreda. *Alegría jalisciense*, bajo la dirección de la profesora Eloísa Ramos Ladrón, fue el deleite del público, que pudo disfrutar de piezas como *La culebra*, *La madrugada*, *El son de la negra* y *El jarabe tapatío*.

Jaime R. Villagrana

Informe del SUA, Facultad de Economía

Preparar economistas con los conocimientos teóricos e instrumentales necesarios para el desarrollo de su profesión, es uno de los principales objetivos de nuestra institución, manifestó el licenciado Tomás Irena Estrada, coordinador de la División del Sistema de Universidad Abierta (SUA), de la Facultad de Economía, al rendir su informe anual de actividades al frente de esa dependencia.

Aseveró que "en la presente administración se ha buscado, por diferentes vías, la transformación académica integral de la facultad. Así, la División del SUA coadyuva en esa tarea, teniendo como guía de trabajo el plan de acción 1990-1994".

Para alcanzar las metas propuestas se hicieron algunos ajustes, tal es el caso del tiempo de duración del periodo de actividades docentes de la división: del cuatrimestre se pasó al trimestre, lo que permite el acceso de nuestros estudiantes al sistema escolarizado, informó el licenciado Tomás Irena.

Especificó que después de casi 18 años, el SUA puede ofrecer a sus estudiantes una completa licenciatura en economía. "Para lograrlo fueron programadas, en el semestre lectivo pasado, las siguientes opciones: Seminario de economía de la producción: industrialización, cambio tecnológico y comercio exterior, y el Seminario de economía del sector público: política económica.

Específicamente se refirió a especializaciones como la de métodos estadísticos aplicados a la economía; microeconomía con aplicaciones a la empresa mexicana y econometría con TSP de nivel avanzado, "en los que la facultad ya ganó presencia".

Facultad de Química AVISO

Ya está a la venta el número 31 de la colección *Cuadernos de posgrado*, cuyo contenido está dedicado al análisis de la administración industrial.

Puede adquirirse en la División de Estudios de Posgrado, ubicada en el edificio B de la Facultad de Química

Jorge M. Garizurieta, director interino de Derecho

El doctor José Sarukhán, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, dio posesión al licenciado Jorge M. Garizurieta González como director interino de la Facultad de Derecho.

El licenciado Garizurieta sustituye al doctor José Dávalos Morales, quien renunció a su cargo en virtud de haber sido designado subprocurador de Procesos en la Procuraduría General de la República.

Conforme a la Legislación Universitaria, la falta de los directores de facultades o escuelas se cubre por el profesor decano del Consejo Técnico hasta que la Junta de Gobierno designe, en los términos de la Ley Orgánica, al director definitivo.

El doctor José Sarukhán agradeció al doctor José Dávalos la dedicación y el empeño con que dirigió la facultad en sus casi cuatro años de gestión y señaló que lo anterior se hará público en la ceremonia que habrá de celebrarse en la propia Facultad de Derecho, una vez que la Junta designe al nuevo director.

El doctor Dávalos Morales expresó



Jorge M. Garizurieta.

su reconocimiento a la Junta de Gobierno, al Rector y a las autoridades centrales de la Universidad por el apoyo y solidaridad que le brindaron a él en lo personal y a la Facultad de Derecho en lo institucional.

El licenciado Jorge Garizurieta González tiene una amplia experiencia profesional. Destaca su colaboración en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, de 1946 a 1955, y su papel

como presidente del Tribunal Universitario hasta abril de 1988.

Practica el ejercicio de la profesión de 1951 a la fecha. Pertenece a la Barra Mexicana del Colegio de Abogados, a la Academia Mexicana del Derecho del Trabajo y Previsión Social, y al Instituto Latinoamericano del Derecho del Trabajo.

Cuenta con once investigaciones sobre su especialidad; ha concurrido a asambleas en diversos organismos nacionales y extranjeros. Ha sido galardonado con diplomas por las universidades Autónoma de Tamaulipas, de Chihuahua y de Puebla, así como por la Facultad de Comercio y Administración de la UNAM; organizaciones de trabajadores del Puerto de Veracruz, el Sindicato Industrial de Trabajadores Mineros, Metalúrgicos y Similares de la República Mexicana y de la Sociedad de Alumnos de Estudios Superiores de la UNAM.

Sus labores académicas las inició desde 1959; ha dirigido tesis profesionales, artículos e instructivos para la elaboración de tesis. De su obra destaca el ensayo de la programación al Segundo Curso de Derecho de Trabajo en las Universidades, Facultades y Escuelas de México, el cual tiene ya tres ediciones. □

Ciencia

Factible...

> 1

Los doctores Lourival Possani y Alejandro Alagón, encargados de los proyectos *Estructura y función de las proteínas con base en el modelo de las toxinas del veneno del alacrán*; *Identificación, exploración y características de moléculas presentes en la saliva de animales hematofagos* y *Síntesis de péptidos*

correspondientes a la secuencia de aminoácidos de las proteínas de Micobacterium leprae, consideraron que con este tipo de estudios, cuyo fin último es la comercialización de los posibles fármacos que se obtengan, México ocupa un lugar preponderante a nivel mundial en esta área.

Las toxinas del alacrán

Hasta hace 17 años, se desconocían los elementos tóxicos del veneno de los alacranes mexicanos. Sin embargo, se sabía que en ellos había componentes que interferían con la conducción nerviosa.

Ahora, expone el doctor Possani, es posible extraer el veneno del alacrán y separar los péptidos tóxicos por medio de técnicas cromatográficas, y de este modo identificar cuál es la proteína que hace el daño.

En el Ceinge queremos conocer la estructura y función de esas toxinas, porque a través de ello podremos diseñar fármacos que mimeticen la acción de las toxinas, que bloquean a los canales iónicos de las membranas excitables.

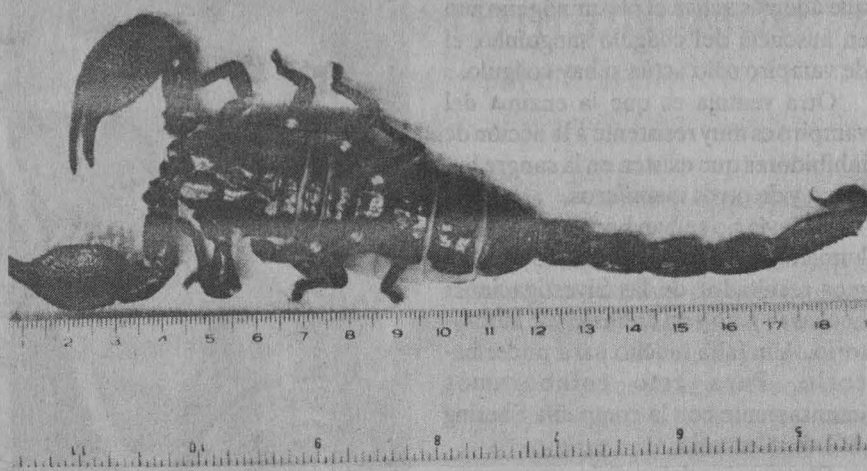
Lourival Possani dijo que se busca identificar las toxinas, crear un modelo y determinar su estructura, para observar qué pasa en ellas cuando interactúan con las moléculas receptoras presentes en las membranas biológicas.

Hasta ahora, hemos aislado una familia de polipéptidos de las seis especies de alacranes más importantes de México, a fin de determinar su composición química y su secuencia, así como la estructura de los aminoácidos en la proteína.

En el laboratorio hemos sintetizado fragmentos de esas moléculas y nos hemos preguntado si esos fragmentos son activos por sí mismos, mimetizando el efecto de las toxinas nativas.

Padecimientos tromboembólicos

Luego de afirmar que la naturaleza es la fuente principal para la obtención de los componentes de los nuevos fármacos, el doctor Alejandro Alagón dijo



que los padecimientos tromboembólicos, como el infarto al miocardio, producidos por coágulos que impiden la circulación sanguínea y limitan la llegada del oxígeno y de nutrientes al cerebro, ocupan el tercer lugar en el índice de morbilidad.

Al respecto, Alagón considera que uno de los campos más activos de la investigación farmacéutica es la tendencia a encontrar nuevas drogas que

permitan impedir que los pacientes desarrollen nuevos coágulos y que faciliten la degradación de los ya formados.

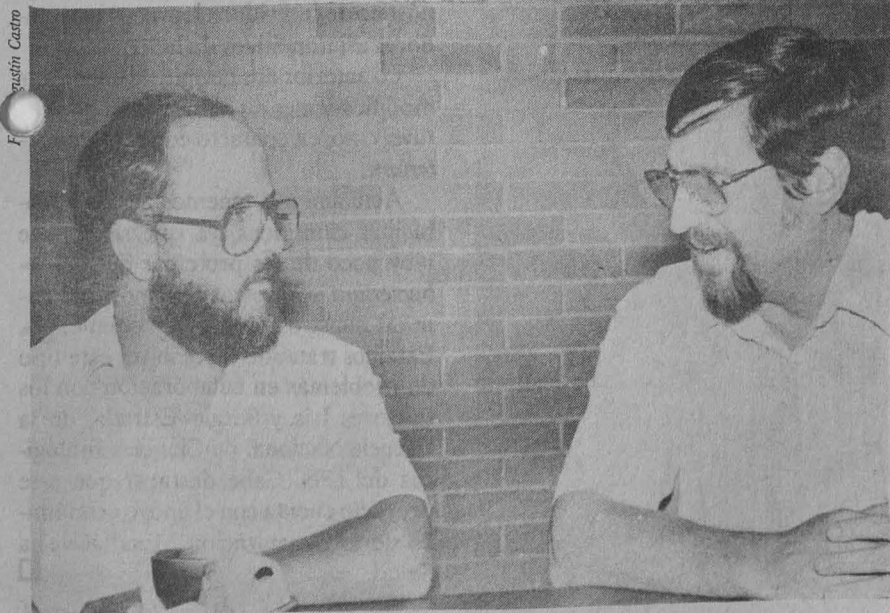
"Si queremos desarrollar este tipo de fármacos, debemos volver los ojos hacia sustancias naturales de animales que se alimentan con sangre, por lo que su saliva debe contener, seguramente, algunas sustancias que interfieran en la coagulación. En ellos podríamos encontrar moléculas que funcionen muy bien en este sentido y lograr un fármaco adecuado para la cura de este tipo de padecimientos.

"Nosotros trabajamos con animales hematófagos, los cuales representan un enorme potencial para prevenir y curar los padecimientos tromboembólicos."

El proyecto desarrollado por los mencionados investigadores tiene que ver con la saliva del vampiro o murciélago hematófago, cuya saliva contiene compuestos muy específicos para impedir la coagulación de la sangre. En particular, se han centrado en la molécula llamada activador de plasminógeno de la saliva del vampiro, parecido estructuralmente al activador de plasminógeno humano utilizado ya en los pacientes con enfermedades tromboembólicas.

Una gran ventaja es que a diferencia del activador de plasminógeno huma-

>



Alejandro Alagón y Lourival Possani.

>

no, que en algunos casos provoca hemorragias cerebrales y, en consecuencia, la muerte del paciente, y que además activa el plasminógeno aun en ausencia del coágulo sanguíneo, el de vampiro sólo actúa si hay coágulo.

Otra ventaja es que la enzima del vampiro es muy resistente a la acción de inhibidores que existen en la sangre humana y de otros mamíferos.

Todavía no se han hecho ensayos en humanos, explicó Alagón. Sólo tenemos resultados de las investigaciones hechas *in vitro* y en animales de laboratorio. Aún falta mucho para poder hacerlo. Para esto colaboramos intensamente con la compañía Shering AG de Alemania.

El activador del vampiro se encuentra en su saliva en cantidades muy pequeñas pero suficiente para que lo purifiquemos, conozcamos su composición de aminoácidos como proteína que es, su tamaño y carga eléctrica, etcétera.

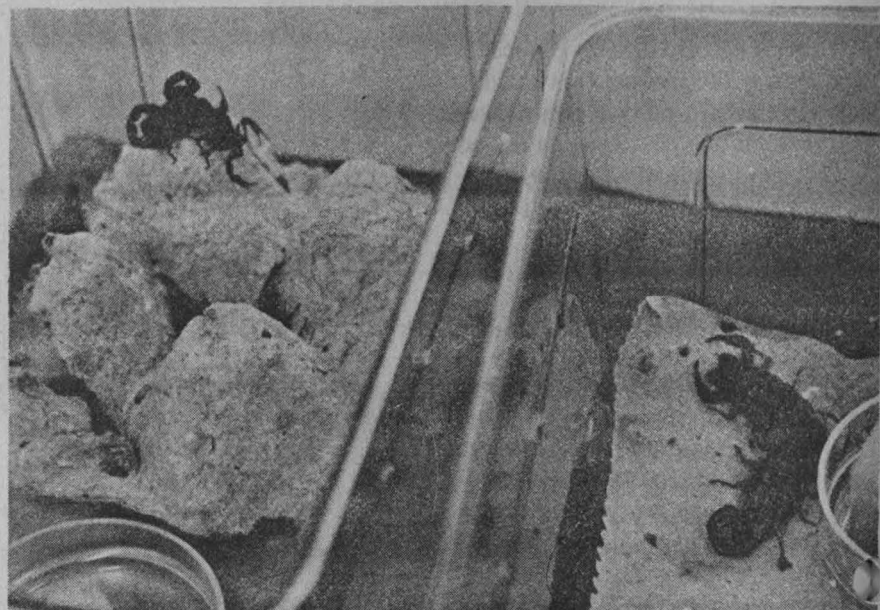
También hemos introducido la información genética del activador de plasminógeno en células que se cultivan en el laboratorio, lo que ha permitido conocerlo aún más y producirlo en grandes cantidades por medio de la ingeniería genética.

La lepra en México

En nuestro país se sabe de la existencia de cerca de 18 mil leprosos. Sin embargo, es posible que tal cantidad sólo contemple a la mitad de las personas afectadas por ese mal. Esto se debe a la falta de control de los pacientes y a la existencia de demasiados enfermos asintomáticos.

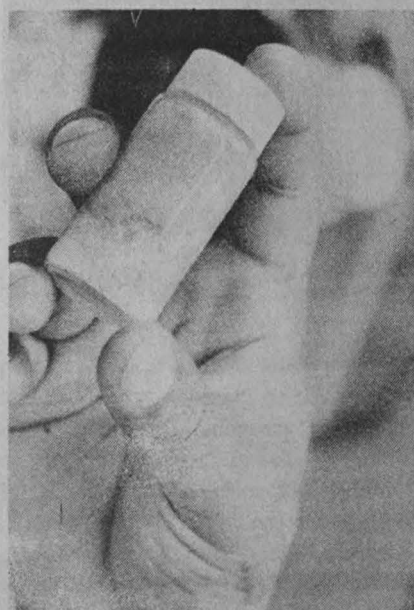
La lepra, explicó el doctor Lourival Possani, es una enfermedad causada por un bacilo que vive dentro de las células. Es una especie de parásito intracelular que se desarrolla lentamente y no existen posibilidades de cultivarlo en el laboratorio, por eso hay mucho desconocimiento a nivel molecular de este parásito.

Al hablar del interés por desarrollar una prueba de diagnóstico que permita



determinar cuándo un individuo tiene o no el bacilo, dijo que una característica de este microorganismo es su capacidad de burlar una posible respuesta inmune. Esto significa que a nivel celular el organismo está incapacitado para eliminar al propio parásito.

Aunque existen fármacos, antibióticos que pueden curar la lepra, su erradicación es un hecho muy lejano. Además, el tratamiento es muy largo y provoca un estigma social en el enfermo.



La idea de nuestro proyecto, dijo el doctor Possani, es conocer algunas proteínas de este microorganismo a nivel de la estructura de la molécula, específicamente, en relación a la secuencia de aminoácidos, así como sintetizar algunos péptidos que correspondan a esta secuencia.

Con ello buscamos detectar una respuesta de hipersensibilidad tardía usando como modelo al cobayo y encontrar un péptido sintético que pueda usarse en forma rutinaria para el diagnóstico de individuos leprosos o portadores asintomáticos de la lepra.

Lo anterior nos permitiría encontrar modificaciones en el individuo que tuvo, o no, en contacto con el *Mycobacterium*.

Actualmente, tenemos algunos problemas científicos, ya que se conoce muy poco de las proteínas del *Mycobacterium* y nosotros tenemos que generar nuestros propios conocimientos. Estamos tratando de resolver este tipo de problemas en colaboración con los doctores Iris y Sergio Estrada, de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN. Cabe destacar que este proyecto cuenta con el apoyo económico de la Organización Mundial de la Salud. □

Juan Marcial

El ambiente costero, principalmente el área del Golfo de México, presenta graves problemas de concentración de hidrocarburos, provenientes del petróleo, lo que afecta seriamente a las especies de la zona interfiriendo en sus procesos naturales de reproducción y desarrollo.

Tal situación se agudizó con el desarrollo tecnológico, el cual impulsó la transportación marítima de petróleo, y con ello los riesgos de derrame en magnitudes considerables.

El doctor Alfonso Vázquez Botello, miembro del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICMyL), expresó lo anterior durante su participación en la mesa redonda *Zona Costera, contaminación*, efectuada en las instalaciones del antiguo Colegio de San Ildefonso.

Al abordar el tema de la contaminación por hidrocarburos el doctor Botello refirió que de 1975 a 1985 nuestro país triplicó su producción natural de hidrocarburos, lo que incrementó los niveles de transportación por las fuentes marítimas, provocándose reacciones y transformaciones importantes. Añadió que en el área del Caribe se movilizan diariamente más de siete millones de barriles de petróleo crudo, de los cuales cinco se transportan en el área del Golfo de México.

No se respetan los ecosistemas

El ambiente costero del Golfo está gravemente contaminado

El deterioro llega a ser hasta del 50 por ciento en especies animales y vegetales

Al producirse un derrame, explicó, se forma una capa en la superficie del agua sobre la que empieza a actuar la atmósfera causando evaporación de fracciones ligeras, oxidación atmosférica y formación de aerosoles, mismas que vuelven a caer por lluvias y precipitación a las zonas oceánicas.

Este fenómeno no es exclusivo del Golfo de México sino que afecta a muchos otros países de la región. Con esta base se formó una comisión de 17 países para realizar estudios y hacer un diagnóstico del problema de la presencia en el Caribe y en el Golfo de México de grandes cantidades de petróleo.

Este estudio reveló que en el caso de nuestro Golfo, se concentran cantidades importantes de hidrocarburos, especialmente en la región donde se sitúan los estados de Tamaulipas, Veracruz y sobre todo en Campeche, debido a la movilización del petróleo;

además se localizó el promedio de breas y alquitranes de la zona.

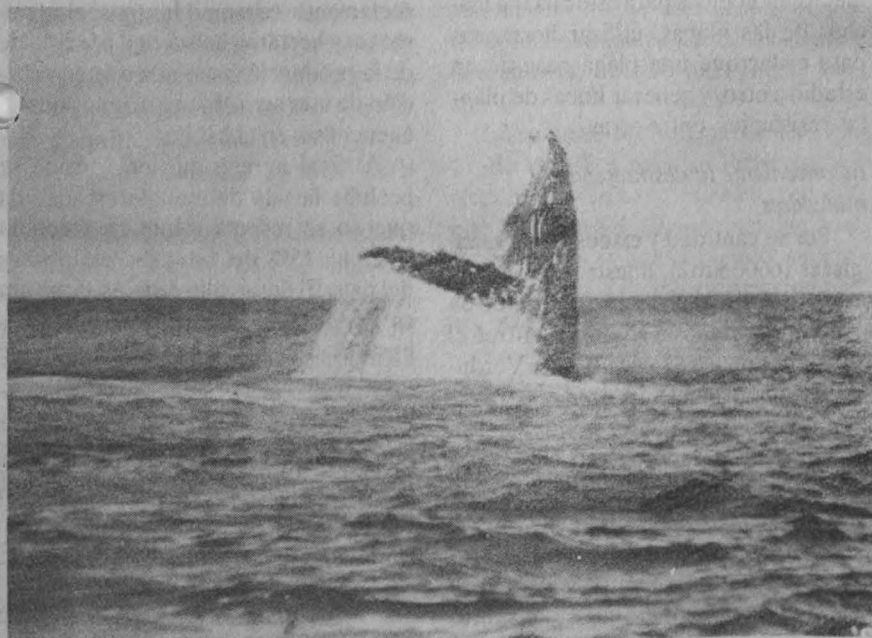
Mencionó que entre otros componentes, las parafinas producen anestesia, en bajas concentraciones narcosis, además del daño celular en especies; por su parte los naftenos bloquean la etapa reproductiva de los organismos; y los compuestos aromáticos actúan como venenos, elementos que causan estragos importantes para las especies del lugar, a los cuales es necesario buscar soluciones viables, concluyó.

Durante su participación, la doctora Ana Laura Domínguez, especialista del ICMyL, se pronunció por el establecimiento de normas específicas para regular la explotación y proteger la zona litoral y vegetal del Golfo de México que, dijo, se ha deteriorado hasta en un 50 por ciento, sobre todo en el área de Veracruz y Tabasco, entre otros factores por la intensa explotación de petróleo.

La investigadora recomendó algunos de los aspectos que se deben considerar para el establecimiento de las normas de manejo de los ecosistemas costeros:

— La gestión y manejo de los ecosistemas de la zona costera deben observarse con un profundo criterio ecológico, especialmente en la explotación y aprovechamiento de recursos renovables y no renovables —de la zona del Golfo se extrae 95 por ciento de la producción de petróleo y el 80 del gas—, para lo que es importante conocer los componentes, funcionamiento y estructuras de cada ecosistema.

Todos los recursos son explotados pero para ello se requieren criterios que conserven los hábitats críticos, como los pantanos, estuarios y las lagunas



>

costeras, sitios importantes para la reproducción de especies y para obtener recursos de gran interés comercial.

En especial se debe proteger a los dragados y rellenos de ecosistemas, como es la vegetación, fuente de alimentación y protección para muchas especies.

— El mantenimiento de las poblaciones locales y determinación de sus volúmenes máximos de captación, a fin de que no se disminuya la existencia de la población y se llegue al desequilibrio. Sobre todo en el caso del camarón, por todas las especies que se "arrastran" en su pesca y que no se les da utilidad. Por cada kilo de camarón que se aprovecha se desperdician doce de otras especies.

— Promover el desarrollo de actividades de construcción portuaria y canales sobre bases científicas, con el máximo cuidado y protección de los ecosistemas costeros.

— Controlar los desechos químicos contaminantes en ríos y en las cuencas de las zonas costeras, que afecten incluso la plataforma continental, a fin de mantener la calidad del agua y de los recursos. Cabe hacer notar que el 62 por ciento de los ríos llegan al Golfo con gran carga de nutrientes, pero también con desechos tóxicos. De las aguas contaminadas existe el riesgo de adquirir cólera, vía ingestión de pescado.

Contaminación por plaguicidas

En otro momento el doctor Fernando González, investigador y jefe de la Estación de Investigación Mazatlán del ICMYL, indicó que a pesar de que los plaguicidas se utilizan para asegurar una mayor producción, su aplicación errónea o en exceso puede causar devastación de cultivos y seres vivos.

Uno de los justificantes para la utilización de plaguicidas, aseguró, es que un 32.8 por ciento de las cosechas se pierde por las afectaciones que causan las plagas. Solamente en el área de Norte y Centroamérica se pierde el 18 por ciento de la producción, y el 40 en Asia y África.

La anterior situación llevó a la utilización de los plaguicidas, pero las con-

secuencias de su mala aplicación pueden ocasionar catástrofes no sólo físicas o económicas, sino ambientales.

En México, dijo, hay un incremento gradual en el uso de plaguicidas de tal forma que de 1982 a 1990 hemos duplicado su uso hasta alcanzar 550 millones de dosis por año.

El doctor González explicó que en investigaciones realizadas se ha detectado alta concentración de DDT en el hígado de pollo y en la yema de huevo. Asimismo se localizaron restos de la misma sustancia en leche de madres lactantes.

Los efectos provocados por el exceso o mal manejo de los plaguicidas podría evitarse si se siguieran las indicaciones que dan los productores: impulsar la rotación de cultivos, utilizar medios biológicos para esterilizar a machos de las plagas, utilizar hormonas para evitar que una plaga pase de un estadio a otro, y generar líneas de plantas resistentes, entre otras.

Inconveniente la destrucción de manglares

Por su cantidad y extensión de manglares (6600 km²), nuestro país ocupa el sexto lugar en el mundo y segundo en América Latina; sin embargo, afirmó el doctor Francisco Javier Flores Verdugo, también investigador del ICMYL, éstos han sido afectados por una política equivocada del progreso, en la construcción de puentes y caminos, y cuando se piensa que un manglar debe convertirse en pastizal.

Explicó que en un manglar, que se ubican principalmente en las zonas lito-

rales, se encuentra gran diversidad de especies con capacidad de producción hasta más de ocho veces que un pastizal: 24 toneladas promedio por hectárea, similar al de un cultivo de caña de azúcar. Estos ambientes nos están dando una capacidad energética muy alta, pero sin necesidad de subsidios y contaminantes ambientales como son los fertilizantes.

"Convertir un manglar en pastizal resulta a largo plazo incosteable, porque éste bien administrado no dará más de tres toneladas por hectárea, mientras que un manglar, junto con su sistema lagunar, nos dará arriba de 24 toneladas. Ocho veces más."

Asimismo se estima, dijo, que de una hectárea de manglar se pueden sacar 700 kilogramos al año de productos directamente consumibles, y si destruimos esa hectárea habrá una pérdida de la producción, sumada a la destrucción de otra serie de organismos que encuentran en el hábitat.

Al final agregó que en México se prohíbe la tala de manglares, medida que no se respeta y que ha afectado hasta un 15% del total de sembradíos del país. El desarrollo de la acuicultura es una de las razones de esta tala, pues hasta el momento es una actividad que no se planea, concluyó.

En la mesa redonda participó también el doctor Felipe Vázquez González, investigador del ICMYL, quien desarrolló el tema de contaminación por metales pesados. □

Juan Marcial y Gabriela Pérez



No puede haber un *ombudsman* que como "campeón de la justicia" garantice el imperio de los derechos humanos, si no existe en la sociedad una auténtica cultura sobre dichos derechos; ella se desglosa en un culto y en un cultivo del hombre hacia la protección, la libertad, la justicia y el bienestar, afirmó el doctor Sergio García Ramírez, integrante del Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) de la UNAM.

Al participar en los festejos del XV Aniversario del Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, dentro de la mesa redonda *La reforma del Estado y la impartición de justicia en México. Los derechos humanos*, el doctor García Ramírez consideró que ha habido avances importantes en la legislación penal y en la legislación procesal penal, sobre todo para la protección de los derechos humanos. Sin embargo, aclaró, "no participo de la idea de que sea necesario reformar los códigos Penal y de Procedimientos Penales".

Asimismo puntualizó que "siendo indispensable la reforma penal cuando es oportuna, el reformismo penal siempre ilusiones que no necesariamente van a ser satisfechas".

Al comentar la creación de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), el investigador universitario y ex procurador General de la República dijo que existe la impresión social de su buen funcionamiento, "por lo que es conveniente dejarla madurar y que culmine su primera etapa de trabajo, antes de cualquier cambio al interior de la misma".

En el mismo sentido, el doctor Luis de la Barreda conminó a alentar una cultura de los derechos humanos, propiciar fisuras a la cultura de la impunidad y lograr que sectores cada vez más amplios de la sociedad se den cuenta que tienen mecanismos, como la CNDH, a los que pueden acudir sin los formalismos, las dificultades y los costos económicos de otras instancias.

"La Comisión es un gran paso, agregó, y en la medida en que se consolide

XV Aniversario del SUA de Ciencias Políticas

Avance en las legislaciones a favor de los derechos humanos

La CNDH orienta sin presentar formalismos, dificultades ni costos económicos mayores: doctor Sergio García Ramírez



Sergio García R.

jurídica y políticamente y que mayores sectores de la sociedad la vean como una instancia que realmente protege los derechos humanos, la causa de estos derechos en nuestro país ganará mucho".

En su turno el investigador del Centro de Estudios para un Proyecto Nacional SC, Gustavo Hiraes, recordó que la mayoría de las recomendaciones de la CNDH se han cumplido; sin embargo, aquéllas de mayor peso político no han tenido respuesta.

Por otro lado, Hiraes consideró que el hecho de que el *ombudsman* sea incorporado o consagrado en la Constitución no necesariamente lo preserva de inestabilidad o de problemas políticos.

En tanto, el doctor Sergio García Ramírez opinó que en este momento no es necesario que se reforme la Car-



Luis de la Barreda.

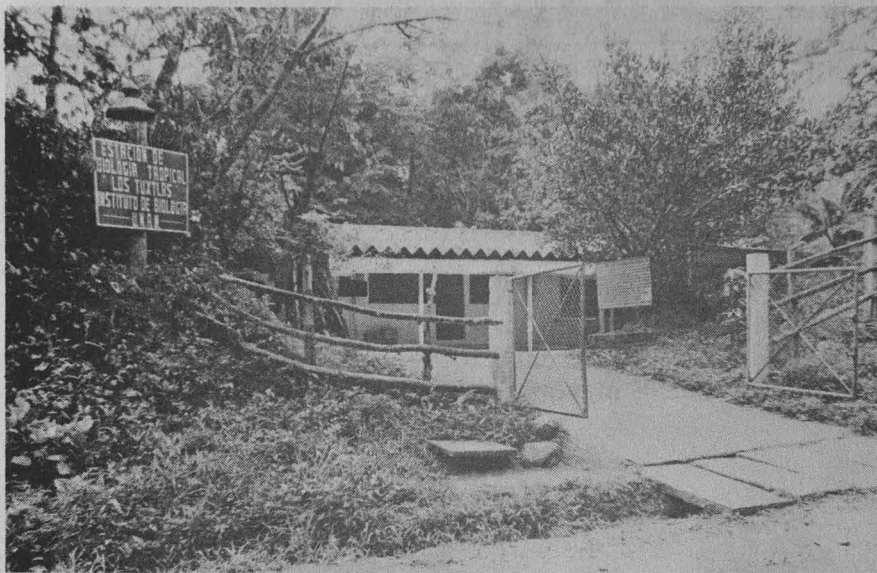
ta Magna para incluir a la Comisión; aunque, por otra parte, es importante procurar su independencia y autonomía como hasta ahora.

El doctor García Ramírez y Gustavo Hiraes coincidieron en que es necesario evitar que la Comisión se convierta en pasto en la disputa de partidos políticos, porque si a ésta se le plantean cuestiones de tipo partidista es posible que vire su función para la cual fue creada, anotaron.

Finalmente, el doctor García Ramírez consideró que con o sin Comisión Nacional de Derechos Humanos es necesario que existan los grupos independientes en la defensa de éstos, "ya que el papel que han jugado todos ellos es altamente positivo".

□

Alberto Navarro



Los Tuxtles, Ver.- En *Los últimos días del Edén*, el actor Sean Connery representa a un médico que busca una planta medicinal en la selva del Amazonas; entre otras peripecias, enfrenta a los jíbaros y conoce a una hermosa rubia, la cual, como sucede en las películas, "casualmente se encontraba ahí".

Entre palmeras, cedros de más de 35 metros, lianas, ceibas, jaguares, ocelotes y nauyacas, pero también calandrias, changos, tucanes y el calor húmedo de la zona, se desarrolla esta cinta filmada en el Parque Ecológico Nanciyaga de Los Tuxtlas, Veracruz, zona exótica de selva tropical que también, parece, vive sus últimos días del Edén.

El parque se localiza a pocos minutos del enigmático pueblo de Catemaco, reino del brujo Chagala y su oponente Lobo Negro. Comprende un área de 40 kilómetros cuadrados destinados, gracias a un acuerdo con los propietarios de cinco predios, para fines turísticos y para la aplicación de un programa de conservación del área y de investigación y educación científica, llevado a cabo por la UNAM y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (Sedue) estatal.

En este lugar los participantes del *I Curso taller sobre la biología, manejo y cultivos de cocodrilos en México*, organizado por el Instituto de Biología de esta Casa de Estudios y la Sociedad Mexicana de Historia Natural, observaron cómo se realiza la inmovilización de dichos reptiles. A orillas del lago Catemaco, en un pequeño sitio de cautiverio de lagartos expuestos al público, los

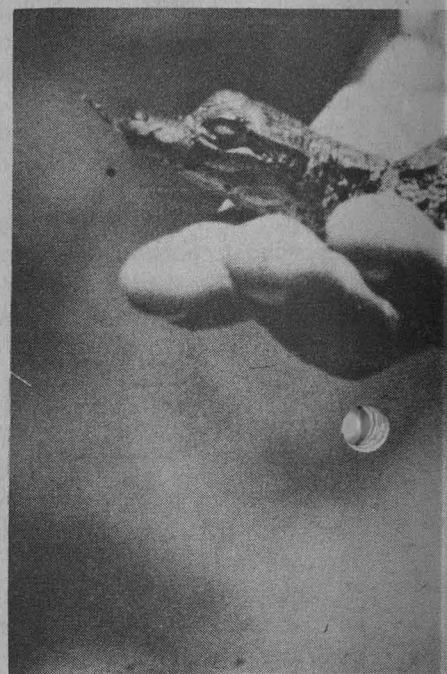
estudiantes de biología, veterinarios e ingenieros en acuacultura vieron a los maestros Gonzalo Pérez Higareda y Antonio Rangel manejar a una hembra de 1.5 metros de longitud.

La técnica consiste en lazar, primero, la mandíbula superior del animal; después se limita su radio de acción mediante dos cuerdas colocadas en su cuello y tensadas hacia los lados, amarradas a dos árboles o estacas. Un paso fundamental es la sujeción de la cola, sobre todo porque en los cocodrilos de talla grande es un arma de extremo peligro.

El aspecto final de la inmovilización es el amarre del hocico con un cordel y un nudo de doble cruce. Hecho todo lo anterior y realizada la toma de medidas, el marcado o el transporte del ejemplar, para liberar al animal se re-

comienda colocarlo de frente al agua y soltar primero su hocico, para que en un caso imprevisto no se sumerja en un estado que le impediría sus funciones básicas.

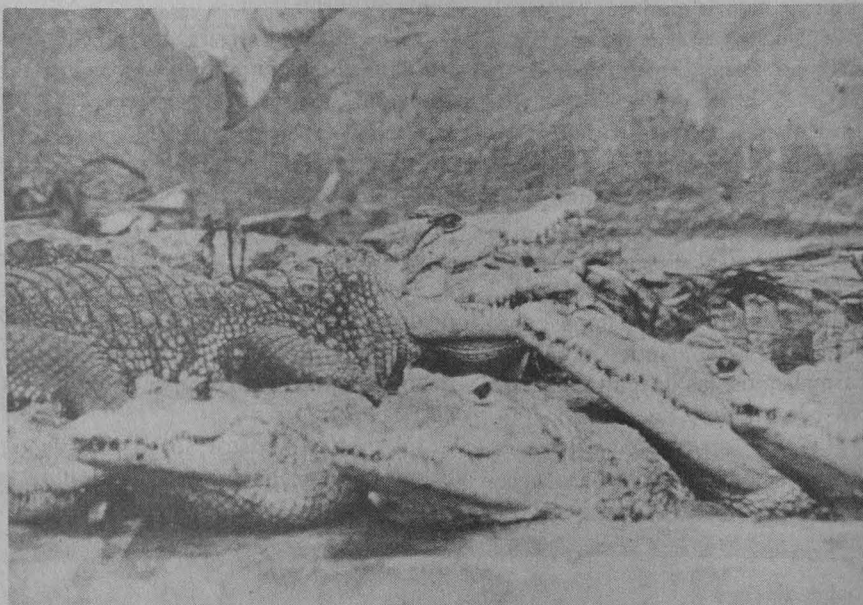
En el parque Nanciyaga los estudiantes practicaron el proceso. Vivie-



Curso sobre manejo y

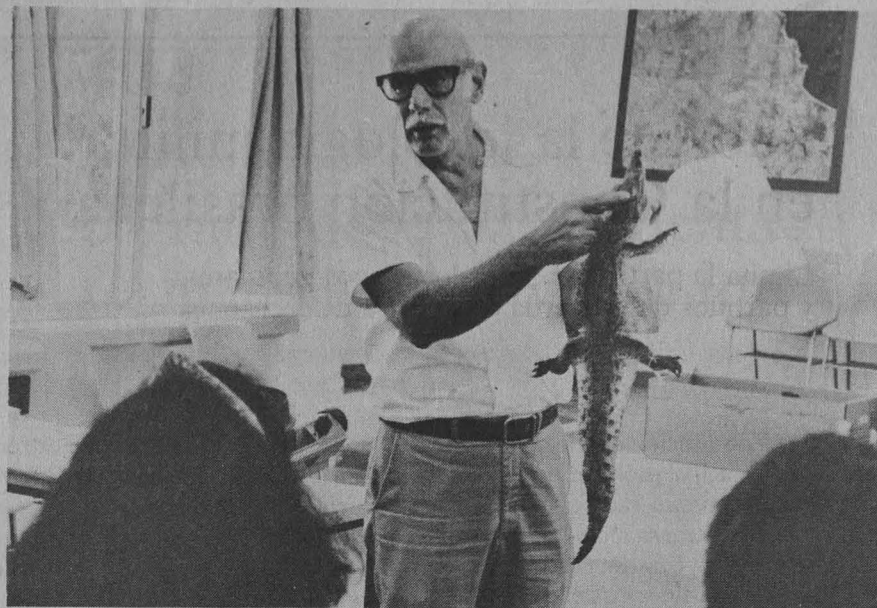
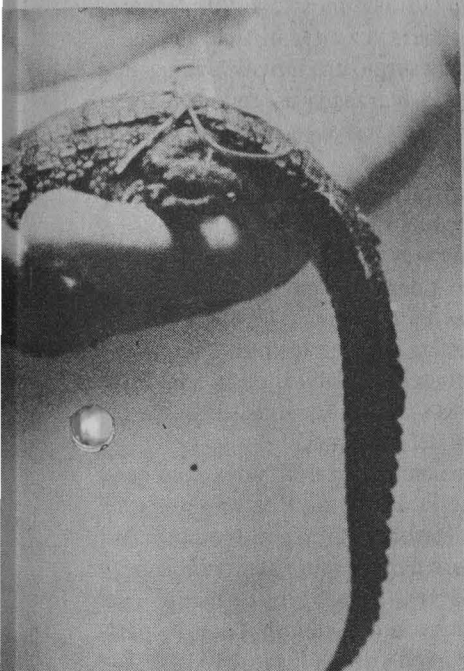
La UNAM preserva en el aún edénico

Situado a pocos minutos
Comprende un área de 40



ron por primera vez el peligro del manejo de cocodrilos y conocieron el fracaso provocado por un simple titubeo.

No por nada se repetían las indicaciones del maestro Pérez Higadera: no dejen de observar al cocodrilo, la



literatura reporta que todo ellos se retraen al sentir la mandíbula aprisionada, pero la duda siempre cabe; mantengan las cuerdas tensas, de ello depende la integridad física de uno u otro manejador; cuando realicen un amarre háganlo con decisión y rapidez, no titubeen...;” de todos modos vino el error, afortunadamente sin consecuencias.

Fue una primera lección para los noveles especialistas en cocodrilos.

Modelo ecológico

En el Parque Ecológico de Nanciyaga la función de la UNAM a través del programa mencionado consiste, además de la asesoría para la conservación del lugar, en la enseñanza práctica de

los hábitos de animales y el conocimiento de la exuberante vegetación a participantes de cursos, congresos o simposios.

Pero nuestra Institución educativa, explicó en entrevista el maestro Gonzalo Pérez Higareda, lleva a cabo desde hace 6 años un programa más encaminado al mantenimiento de una zona de reserva para cocodrilos en la laguna de Nixtamalapa.

El lugar es un ecosistema natural de lagartos protegido con fines ecológicos y de investigación. Ahí se conservan 36 ejemplares, 24 hembras y 12 machos, en etapa reproductiva. Se realizan observaciones de los nidos y en otras ocasiones se realizan trabajos de incubación; se observan y cuidan las crías; posteriormente son regresadas a su medio natural.

En opinión del jefe de la Oficina Regional de la Sedue en Los Tuxtlas, maestro Antonio Rangel, el programa se ha convertido en un modelo para la comunidad, pues desde el momento que se difundió la información sobre el peligro de extinción de los cocodrilos en la zona, ciertos sectores de la población tomaron conciencia sobre la necesidad de conservarlos.

Un buen ejemplo, dice, son los dueños de los restaurantes que tenían a los cocodrilos como atractivo turístico en sus negocios y que poco a poco los donaron para nuestro programa.

Todo ello nos ha hecho pensar en programas similares para la protección de la tortuga y la iguana, finalizó. □

Renato Galicia Miguel

y captura de cocodrilos

ra ecosistema natural Parque Nanciyaga

os del pueblo de Catemaco.
40 kilómetros cuadrados

Fotos: Daniel Rono



Subsiste la ideología militar en la Constitución brasileña

Limita la participación de los grupos populares y partidos de izquierda en la toma de decisiones

La Constitución política de Brasil es el principal problema que tiene esa nación, "porque fue resultado de un proceso de transición a la democracia, dominado por las fuerzas conservadoras y bajo la siempre persistente tutela militar", denunció el profesor brasileño Nildo Domingo.

Al participar en el ciclo de conferencias *Democracia en América Latina, entre el mito y la realidad*, organizado por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, el profesor afirmó que el acta constitutiva de aquella nación mantiene los rasgos de un gobierno parlamentarista que hace incompatible el ejercicio del poder en el actual régimen.

"Por esos rasgos, los nuevos proyectos de modernización económica, sobre todo aquellos que pretenden lograr un marco de competencia a nivel internacional, no pueden tener lugar ante la falta de control inflacionario, la excesiva recesión nacional y el todavía existente déficit público."

Nildo Domingo recordó que el proceso de transición a la democracia, claramente formulado por la dictadura militar a partir de 1978, tiene dos orígenes fundamentales. "En primer lugar, es un proyecto elaborado desde las altas esferas del Estado y de la cúpula militar, donde se le calificaba como lento, gradual y seguro. En segundo lugar, se basó, principalmente, en la exclusión total de las clases populares y de los partidos de izquierda".

Señaló que el inicio de este proceso tenía como punto culminante la elaboración de una nueva constitución y, por lo tanto, la integración de una Asamblea Nacional Constituyente, cuya herencia fueron todas las reglas electorales de la dictadura militar. "Esto se pudo comprobar durante los últi-

mos comicios, los que fueron extremadamente limitantes para el pueblo y los partidos de oposición.

"Ahora, el proceso sistemático y organizado de ataque a la Constitución, a partir del gobierno del Presidente Collor de Melo, es ya una actitud nacional. Ante ello, el Estado demuestra profunda incapacidad para responder a una serie de demandas sociales importantes, al tiempo de no lograr ningún acuerdo en las deudas económicas que, en lo externo e interno, tiene Brasil.

Otro participante del ciclo de conferencias, el licenciado José Méndez Vall, colaborador de la Embajada de Paraguay en México, comentó que su país ha realizado un importante cambio al derrocar a una de las dictaduras más añejas del continente, encabezada por Alfredo Stroessner.

Se puede decir que Paraguay, en lo político, pasó de un sistema semifeudal a un sistema capitalista, luego de estar

sumido en el aislamiento internacional, gobernado con mano dura durante décadas de tortura, persecución y exilio. "Pasamos de un sistema bipartidista tradicional a uno multipartidista. En la actualidad hay unos 15 ó 20 partidos, por primera vez en la historia del país. También surgió una movilización general de las fuerzas vivas, quienes, entre otras cosas, lograron mejores canales de expresión.

"Paraguay es la única nación del continente que se encuentra enjuiciando a los ladrones de regímenes anteriores, lo cual le otorga un cierto grado de credibilidad al Presidente. Por otra parte, es la primera vez que los paraguayos ven los debates legislativos en la televisión y prensa, incluso cuando se habla en contra del gobierno."

Finalmente, José Méndez argumentó que la democracia es un tema que debe interesar a todo nuestro continente, "pero debe ser una democracia participativa, es decir, aquella que provoque la creación de cuadros para el desarrollo de las fuerzas vivas de un país, lo cual se traducirá en un mayor acceso a los canales de expresión". □

Rosa María Gasque

BRASIL



Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas

Solicitud de prestadores de servicio social

El Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas requiere prestadores de servicio social de las carreras de Bibliotecología, Diseño Gráfico, Ciencias de la Comunicación, Lengua y Literatura Hispánicas, Ingeniería y Computación, Matemáticas y Actuaría.

Requisitos: tener el 75% de créditos, dos fotografías tamaño infantil y copia del último historial académico.

Informes: Licenciado Zuemi Solís y Rivero, Torre II de Humanidades, piso 13, teléfono 550-52-15, extensión 2981.

Con el propósito de buscar alternativas para que se fortalezca la labor de investigación en la Universidad Nacional, brinde valiosas aportaciones al desarrollo de las diferentes carreras y de la sociedad en general, y propicie la comunicación y el intercambio de experiencias en este ámbito, la Coordinación de Investigación Educativa de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza organizó la mesa redonda *Orientaciones y perspectivas de la investigación Educativa*.

En el acto, el licenciado José Manuel Pineda, de la Universidad Pedagógica Nacional, habló sobre la formación académica de los investigadores: la mayoría adolece de una formación específica en el campo de la investigación educativa, por lo que su experiencia en la materia es casi nula.

Asimismo, afirmó que el posgrado como vía de formación académica no ha demostrado ser un camino que garantice la capacitación teórica y metodológica que requeriría un investigador; "los últimos diagnósticos señalan que prácticamente en todos los programas de este nivel existen componentes de investigación educativa.

"Sin embargo, no en todos los casos se cuenta con las condiciones para que el aprendizaje de la investigación sea realmente efectivo". En México, los programas académicos registran un evidente retraso, por lo cual los niveles de maestría y doctorado no han logrado su consolidación, pues no están orientados a la formación de investigadores.

Ahora bien, habría que considerar que la formación teórica académica recibida curricularmente en cualquier programa de licenciatura o posgrado no garantiza, por sí misma, la formación para realizar investigaciones. En el campo educativo, más que en otros, se presenta una serie de dificultades por la no diferenciación que con frecuencia se da en la tareas propias de la investigación y de la docencia, que ha llevado a una forzada integración de dos actividades profesionales distintas.

Para el licenciado Manuel Pineda, esta integración se ha impuesto en algunas instituciones y se ve como una vía

Mesa redonda en la ENEP Zaragoza

El posgrado debe estar orientado a la formación de investigadores

La integración de la docencia con la investigación, una vía deseable para la profesionalización



deseable para la profesionalización de los docentes y del magisterio, sólo que ha tenido dudosos resultados; ya que los docentes-investigadores, no pueden, por la naturaleza de la docencia, realizar las dos actividades en forma simultánea, por lo que las alternan.

"En lo referente a la investigación sobre la docencia, el investigar una práctica en la que se está directamente involucrado no permite un adecuado distanciamiento de los objetos de estudio que, al mismo tiempo, son los elementos constitutivos de esa práctica."

El maestro Angel Díaz Barriga, investigador del Centro de Estudios sobre la Universidad, calificó por su parte a la figura del docente-investigador como "una imagen psicótica que exige el desdoblamiento de la personalidad del docente para poderla llevar a cabo; a menos que se incorporen toda una serie de controles sobre su propio trabajo; pero esto implicaría que la docencia estuviera organizada de otra manera.

"Cómo se pretende -dijo- que uno se encarge de la transmisión, de la organización y todo lo que ello implica, y, al mismo tiempo, de escindir la conciencia."

Al hablar sobre la escasa valoración

social que tiene la investigación educativa, el maestro Díaz Barriga señaló que esta circunstancia influye de manera determinante en las valoraciones que desde diversos procesos institucionales y burocráticos se hacen de las investigaciones, de los investigadores y del propio campo de la educación como terreno del conocimiento.

En ese sentido, puntualizó que si bien en la década de los ochenta se dio una significativa expansión de la investigación educativa en México, ésta se ha efectuado preservando la falta de rigor conceptual en el campo.

El maestro Romilio Tambuti, investigador de la Facultad de Ciencias, habló del proceso de incorporación de docentes, que no provienen del campo de las ciencias sociales, al ámbito de la investigación educativa.

Al respecto, opinó que es sumamente difícil que los docentes dedicados a las ciencias naturales aborden este campo de la investigación, ya que tienen que salir de un tipo de racionalidad para integrarse a otro, lo que implica una claridad conceptual cuando esto sucede. □

Jaime R. Villagrana

El Ejecutivo Federal, figura fortalecida México requiere una cultura de justicia: Juventino Castro

Las reformas políticas deben empezar por las instituciones encargadas de la impartición de justicia

Las reformas políticas que hasta ahora ha sufrido el sistema mexicano sólo han privilegiado el ámbito económico y el aspecto político electoral, afirmó el licenciado Alberto Enríquez, catedrático de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.

Al participar en la conferencia *La reforma del Estado y la impartición de justicia en México*, Enríquez Perea sostuvo que los cambios que se han llevado a cabo en este tenor sólo han fortalecido al Ejecutivo Federal.

"En esta última década, llena de tensiones, frustraciones, fe y esperanza en el porvenir, una verdadera reforma del Estado debió haber empezado por las instituciones encargadas de la impartición de justicia: el Poder Judicial y el Ministerio Público."

Una aspiración de varias generaciones de mexicanos ha sido la justicia pronta y expedita, vieja demanda insatisfecha y muchas veces aplazada. Es cierto que en esta materia han habido avances, reformas importantes y procedimientos más adecuados; sin embargo, no es todo lo deseado por nuestros conciudadanos, declaró Alberto Enríquez.

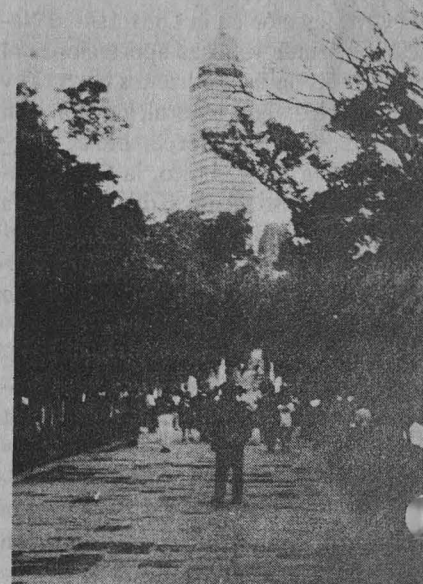
Al hablar sobre las atribuciones del Ministerio Público y de la Policía Judicial, el doctor Juventino Castro y Castro, director de Asuntos Jurídicos de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, afirmó que se incurre en un error al sostener que a ambas instancias les compete la persecución de los delitos.

"La Policía Judicial está bajo la autoridad y mando inmediato del Ministerio Público, ya que éste es el que tiene atribuciones y facultades persecutorias."

En ese sentido, apuntó que el Ministerio Público debe tener conciencia de su misión de perseguir a los delincuentes. El no cumplir lo anterior marca la pauta para que la Policía Judicial asuma ese papel, realidad que desafortunadamente impera en nuestro país.

El doctor Castro y Castro opinó que a partir de lo anterior se explica la actitud prepotente y arbitraria de la Policía Judicial: "una persona iletrada con poder, y con poca capacidad ejerce equivocadamente su mando, como por decenios lo ha hecho este cuerpo".

En relación a la elaboración de leyes en nuestro país, el doctor Castro opinó que el problema no consiste en la inexis-



tencia de las mismas, sino en su incumplimiento, por lo que subrayó que "México requiere de una cultura de justicia, en donde la población exija y vigile su cumplimiento".

Jaime R. Villagrana

La Dirección General de Administración Escolar y la Reunión de Secretarios de Servicios Escolares a través del Comité Organizador de la Muestra tienen el honor de invitar a usted a la:

PRIMERA MUESTRA DE LOS SISTEMAS DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR EN LA UNAM

INAUGURACION:

Miércoles 12 de junio de 1991 a las 9 horas en el Auditorio Sotero Prieto del anexo de la Facultad de Ingeniería.

EXPOSICION Y CONFERENCIAS:

Las conferencias se llevarán a cabo los días 12, 13 y 14 de junio de 1991 en el Auditorio John Von Newman de la Dirección General de Servicios de Computo Académico (DGSCA), ubicado en el circuito exterior de Ciudad Universitaria.

La exposición tendrá lugar en el salón de alumnos de la misma Dirección.

INFORMES:

Mat. Agustín Gutiérrez Rentería, 550-50-45; Mat. Yolanda Valencia Aguilar, 550-50-46; Quím. Cristina Rock Fernández 550-50-91; M. en I. José M. Martínez Alcaraz, 550-57-27; Lic. Alicia Velázquez Medina, 550-55-08; Lic. Joaquín Huici Toledo, 550-00-16; M. en C. Néstor Arvizu Escalante, 548-11-57.

De México ha salido, por venta ilegal o robo, buena parte de nuestra riqueza documental y bibliográfica; hemos permitido el saqueo deliberado de nuestro patrimonio cultural y el que nos queda desgraciadamente se pierde o destruye.

Así lo denunció el doctor Ignacio Osorio Romero durante su participación en el *II Seminario de conservación y restauración del Centro de Estudios sobre la Universidad*, organizado por el Instituto de Investigaciones Bibliográficas y el CESU.

Durante su conferencia *Los acervos bibliográficos de la Nación*, el doctor Osorio Romero realizó un amplio análisis retrospectivo sobre las diferentes etapas de organización de los fondos bibliográficos nacionales.

A la primera etapa, dijo, se le conoce como "periodo misional". Su marco de referencia se ubica a partir del año 1519 y concluye en 1553. Las bibliotecas que se formaron en esta primera época sirvieron como instrumentos de apoyo a la evangelización. La más importante de esas bibliotecas fue la Episcopal de la Catedral de México, construida oficialmente en 1534.

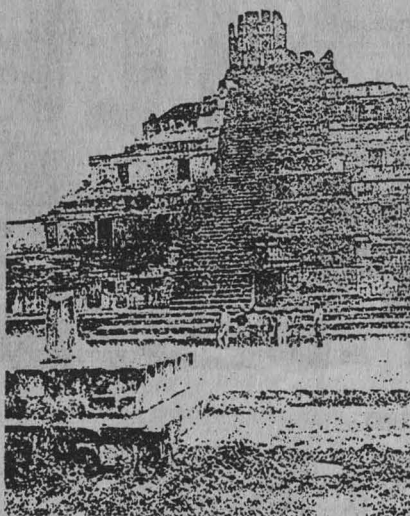
Después de 1553, señaló el doctor Osorio Romero, las bibliotecas enmarcaron la apertura de la Real y Pontificia Universidad, que tuvo como propósito preparar a la intelectualidad criolla, hecho que constituyó otra etapa histórica de nuestros fondos bibliográficos.

El especialista en restauración y conservación de documentos históricos explicó que el tipo de biblioteca instalada en la Nueva España no fue, de ninguna manera, de carácter medieval, sino renacentista. "Mientras que en la primera predomina la conservación de los viejos códices y abunda en temas religiosos, la segunda nace con la invención de la imprenta y contiene, además, una estructura diferente de los libros,

Doctor Ignacio Osorio Romero

Hemos permitido el saqueo deliberado del patrimonio

A las instituciones universitarias también pertenece la conservación de obras de arte



cambiando todo su sentido y apariencia.

"Nos encontramos, pues, ante un material que trata temas científicos y que cuestiona la divinidad del hombre. Para esa época, el libro es ya un objeto que se encuentra en las casas y no solamente en las bibliotecas colectivas", apuntó el doctor Romero.

Posteriormente habló de las características del siglo XIX. Dijo que la Nueva España fue la mutación de un país indígena "que caminó por una enorme estructura hasta llegar a conformar una sociedad bien desarrollada".

Para el doctor Osorio Romero, los 300 años de desarrollo colonial "de ninguna manera fueron de estatismo e in-

movilidad; más bien fueron de permanente cambio, incluso en los modelos de pensamiento".

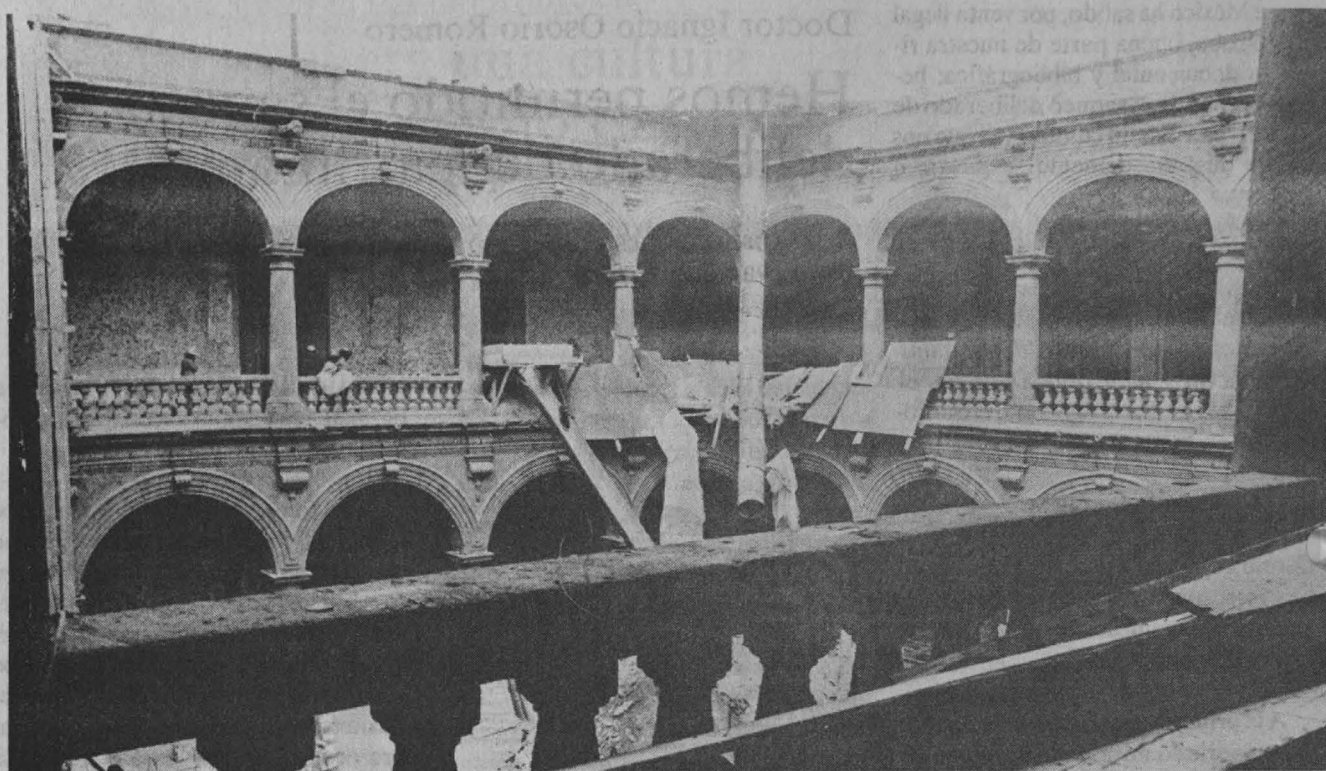
Al retomar el tema de los acervos bibliográficos, el especialista dijo que, en su tercera época, la biblioteca estuvo frente a la ciencia barroca, lo que permitió el desarrollo del mundo moderno, porque los pensadores, influidos por teorías como las de Copérnico, reflexionaban sobre el lugar que el hombre ocupa frente a la naturaleza. "La estructura del Renacimiento había planteado la concepción del hombre como el centro del microcosmos y, desde esa perspectiva, también las ciudades habían sido organizadas.

"Sobre este concepto de barroco y ciencia es como se estructura la biblioteca surgida en 1600 y que terminó con la expulsión de los Jesuitas en 1767".

Por último, el doctor Romero se refirió a las bibliotecas particulares y de tipo institucional. De las primeras, dijo, poco se conserva, y de las segundas, "las más importantes, no sólo de la época sino de toda la América virreinal, son las de los Jesuitas".

Específicamente que esta expulsión conllevó la destrucción de uno de los acervos bibliográficos más importantes. Con el mismo término calificó a las bibliotecas de la Real y Pontificia Universidad; la Palafoxiana, construida en Puebla de los Angeles y a la Turbiana.

Raúl Correa López



Memoria del acontecer histórico

Urgente la preservación de los monumentos nacionales

La actual identidad mexicana, con base en un supuesto "buen gusto", niega nuestra riqueza artística

Los mexicanos sufrimos una enfermedad, una furia, un deseo de autodestruirnos, de borrarlos, de no dejar huella de nuestro pasado, y de un modo de ser en el que creímos y al que nos consagramos. Somos actuales a costa de negar nuestra vocación barroca, y adoptamos un supuesto buen gusto a costa de nuestra verdadera riqueza artística. Pocos casos son semejantes en la historia de la humanidad."

Lo anterior lo escribe Guillermo Tovar y de Teresa en una enérgica requisitoria acerca de la destrucción que hemos hecho de nuestros monumentos coloniales en la ciudad de México a partir del siglo XIX, y a la que englobó bajo el título *La ciudad de los pala-*

cios: crónica de un patrimonio perdido.

Somos un pueblo de creadores y destructores, sea por ignorancia o desprecio a nuestras raíces, y esto, más que una mala costumbre, es un serio problema de identidad nacional. "Ciertamente tenemos necesidad de crecer y evolucionar -señala Tovar y de Teresa, último cronista de la ciudad-, sin embargo muchas destrucciones, sobre todo las de la ciudad colonial, fueron gratuitas e injustificables", y defendidas en aras del demonio de la renovación.

Aún así, la República Mexicana es uno de los territorios más ricos en tes-

timonios arquitectónicos del pasado, los cuales se encuentran profusamente dispersos desde la Alta California hasta el Suchiate, entre altiplanos, selvas, desiertos y costas, producto todo ello de la variada e impresionante cultura que aquí se desarrolló.

Todos estos vestigios artísticos representan una época, un arte, un ideal estético, una estructura social; en una palabra, una parte de nuestra historia. "Es deber de toda nación preservar su memoria histórica, y gran parte de ella se encuentra en sus monumentos", puntualiza en entrevista el arquitecto Francisco González Cárdenas, coordinador de la Maestría en restauración de monumentos de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura.

"Decía el emperador Justiniano que monumento es todo aquello que queda a la posteridad como memoria. Las naciones que no preservan ni cuidan esa memoria, se convierten en naciones amnésicas y, por lo tanto, en presa fácil de culturas ajenas a ellas mismas.

De ahí la imperiosa necesidad de vigilar nuestro patrimonio cultural."

Esta herencia, que data desde la época prehispánica, se acrecenta con el nuevo orden entre dos culturas que impone la Conquista, periodo que dura tres siglos y en el cual se produce la arquitectura del Virreinato, hecha por novohispanos.

"Es increíble, y de notar, que durante los primeros 50 años de la naturalización la Nueva España registra una proliferación de construcciones religiosas y civiles levantadas con mano de obra indígena. De esa época contamos con un acervo impresionante en cantidad y belleza", refiere González Cárdenas.

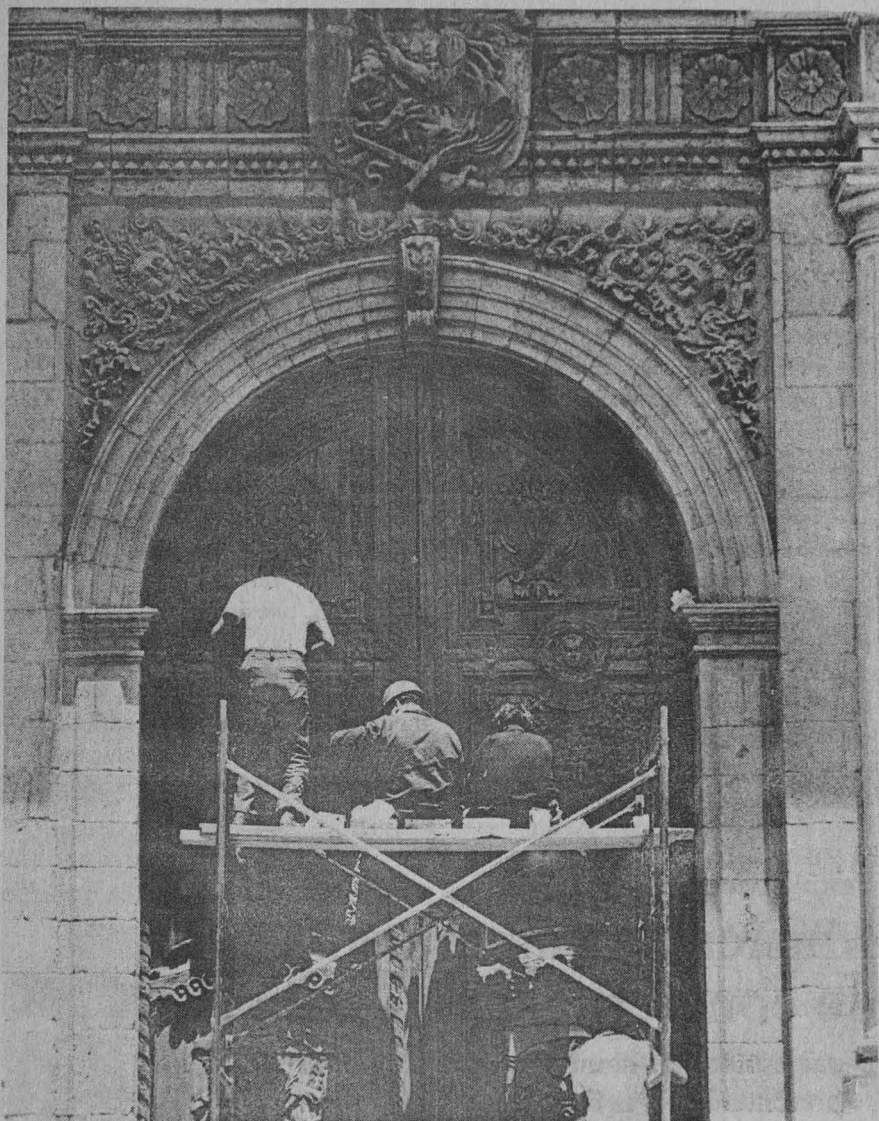
En el siglo XVII la ciudad de México sufre 54 temblores y cuatro inundaciones de consideración, fenómenos que afectaron en mucho lo construido un siglo antes; sin embargo, la Nueva España sigue adelante, se extiende y amplía su comercio al colonizarse la costa del Pacífico.

En el siglo XVIII, conocido como el Siglo de las Luces, "estalla una producción maravillosa que va desde haciendas, conventos y fortalezas, hasta ciudades enteras; aunque se estanca con el movimiento de Independencia, continúa en la Reforma, y resurge posteriormente en el Porfiriato, época en la que se importan estilos como el Art Nouveau y el Art Deco".

Todo este marasmo de estilos son muestra de la creatividad de cada época. "Tenemos de todo en todos lados; el patrimonio cultural arquitectónico de nuestra nación es inconmensurable, y dando un gran salto al México moderno quiero citar como ejemplo de la creatividad de nuestro tiempo a esta Ciudad Universitaria, que debía ser declarada monumento nacional".

— Entonces, ¿no tiene un estilo la ciudad de México?

— No. La ciudad de México básicamente es mágica. Nació de un escollo



y de un par de isletas desde donde los mexicas obtuvieron la hegemonía del Valle y dominaron su ecología a base de diques, compuertas, acueductos de gran extensión, etcétera, y creció porque fue el centro de los grandes tlatoanis, como después lo fue de los virreyes. La ciudad de México es una ciudad virreinal y como tal fue descrita por Humboldt y la condesa Calderón de la Barca.

"Así como hoy día la falta de conocimiento, el vandalismo, la incuria y la falta de recursos han hecho que perdamos muchos bienes y se merme nuestra riqueza, antes nuestra ciudad

fue destruida, en gran parte, por las promotorías, la Decena Trágica, la Revolución, la constitución del ejido y su fracaso como unidad de producción, y la Ley de congelación de rentas decretada en 1942, durante la Segunda Guerra Mundial, misma que no se ha derogado hasta la fecha y que ya no tiene porqué ser", declaró enfático el arquitecto González Cárdenas.

— Esto marca muy bien nuestro carácter constructivo-destructivo. ¿Se ha perdido el sentido de pertenencia, de cultura?

— Lo que sucede es que no tenemos conciencia de nuestra identidad, y al

> no tenerla no sabemos que nos sustenta: si lo indígena, lo híbrido o lo mestizo, y entonces nos dejamos llevar por cosas que nada tienen que ver con nosotros.

— ¿Qué pudieran hacer ustedes los especialistas para detener el rapaz descuido en que se tiene gran parte del patrimonio arquitectónico? A falta de un cronista de la ciudad, se me ocurre que pudieran escribir sobre este problema en algún periódico de circulación nacional.

—Hay arquitectos que escriben. Ahí están los casos de Ruiz Ortiz Macedo o Ricardo Prado —restaurador de la Iglesia de Santa Prisca y la Ciudadela—, quien en el Heraldo de México diserta semanalmente sobre temas relacionados con el patrimonio histórico; por otra parte, he notado que con gran éxito, cada vez se venden más libros sobre estas cuestiones en libre-

rias no especializadas.

—¿Cómo establecer una vigilancia para impedir la destrucción o modificación de inmuebles y espacios históricos? Se dice que en el Centro Histórico de esta ciudad se está cayendo en el "fachadismo".

—Bueno, el Centro Histórico está delimitado en dos perímetros, y en ambos se tienen restricciones. En el primero no hay construcción que no pase por la revisión del Departamento de la Dirección General de Bienes del INAH, donde se llevan a cabo todas las licencias. En cuestión de edificios religiosos, en ambos perímetros están protegidos, pues son propiedad de la nación y no hay que declararlos.

La labor de declaratoria para otros monumentos, en cambio, es bastante complicada, pues ha de hacerse un alegato arquitectónico y otro jurídico. Si

el Ejecutivo juzga conveniente la base de este proceso, entonces el monumento en cuestión entra a un nivel de protección.

"Por otro lado, la Sociedad Mexicana de Arquitectos Restauradores y el Colegio de Arquitectos Restauradores de Monumentos y Sitios estamos haciendo todo lo posible por la preservación del patrimonio cultural arquitectónico, y nos reunimos mensualmente para sentar directrices en este sentido, a través de un tema magistral sobre restauración", concluyó el arquitecto González Cárdenas.

La existencia de programas que tiendan a ocuparse permanentemente de la preservación de nuestros monumentos artísticos es urgente, pues a fines del siglo XX no puede permitirse que el azar se encargue de ellos. □

Ramón Martínez de Velasco

Festival Mozart

Música de cámara en la Sala de conciertos Carlos Chávez

Durante todos los domingos de junio y julio se presentarán obras del clásico autor austriaco



Si es verdad que las paredes oyen, las de la Sala Carlos Chávez del Centro Cultural Universitario, revestidas con madera, seguramente aún atesoran el sonido de las piezas interpretadas por el Trío Neos e Invitados, en lo que fue el concierto inaugural del Festival Mozart, el cual ofrece, durante los domingos de junio y julio, siete programas que incluyen música de cámara escrita por el genio de Salzburgo.

Lo notable de la primera audición —integrada por el Trío para clarinete, viola y piano en *Mi bemol Mayor k.498*; por la *Sonata para fagot y violoncello en Si bemol Mayor k.292*, por el Trío No.1 para violín, violoncello y piano en *Sol Mayor k.496* y por un *Movimiento para quinteto en Fa Mayor*, para clarinete, fagot y cuerdas— fue el gusto para conformar un programa variado que, no obstante la similitud de la forma musical de esas piezas, encontró el contraste en las combinaciones instrumentales de las cuerdas y los alientos.

El Trío k. 498, llamado "Trío de los

bolos", porque habría sido concebido durante una partida de bolos al aire libre en el jardín de los Jacquin, amigos de Mozart, es considerado notable por lo inusitado de su instrumentación. La pianista del *Trío Neos*, confirmó que es el único escrito para clarinete. Aunque puede tocarse también en una versión para violín, ésta es la más conocida y se programa bastante.

El clarinete otorga al conjunto un tono de ternura fraternal extrema. El andante inicial, un tanto serio, da lugar a un minuetto con vitalidad luego de la noble meditación de la primera exposición, todo redondeado con una brillante frase final que aparece multiplicada.

Así, en la Sonata como en el Trío

No.1, Mozart incluyó al violoncello. Quizá a causa de ello se ha escrito que a él se debe la emancipación de ese instrumento como elemento melódico. "No estoy completamente de acuerdo", dijo la maestra, y agregó: "La emancipación del violoncello y su gran desarrollo técnico ocurrió con Beethoven. En las obras programadas esta tarde el violoncello tiene una parte muy importante y con una técnica casi actual, pero es una excepción. En los tríos con violín y en el quinteto, ese instrumento tiene generalmente una parte, no diré que secundaria, pero sí de bajo continuo".

En el caso del Trío de violín, violoncello y piano, prosiguió en apoyo de su tesis, lo que escuchamos es un dúo de

violín y piano, con la voz de apoyo del violoncello; pero las melodías principales y todas las escalas, realmente están divididas entre el violín y el piano.

El Festival Mozart de música de cámara incluirá la participación, en los próximos programas, del Ensamble de Alientos y del Cuarteto de Cuerdas de la Ciudad de México, así como de los solistas Viktoria Horti, Víctor Hugo Flores, Matthew Schubring, Beverly Brown, Roberto Kolb, Gordon Campbell, Rafael Urrusti, Teresa Frenk, Enrique Bárcena y la soprano Rosa María Díez.

Jaime Rosales

Guía de carreras UNAM 1991, información vocacional actual

Acervo de datos sistematizados y de fácil acceso para responder a preguntas de alumnos de bachillerato

Elegir la carrera que se desea estudiar es una de las decisiones más importantes para cualquier persona, pues definirá con ello su propio estilo de vida, afirmó el maestro Jorge Peralta Alvarez, director general de Orientación Vocacional de esta Casa de estudios.

Al participar en la presentación de la décima edición de la *Guía de carreras UNAM 1991*, llevada a cabo recientemente en la Casa Universitaria del Libro, Peralta Alvarez señaló que "esencialmente es un acervo de información sistematizada y de fácil acceso para responder a las preguntas que tiene el estudiante del bachillerato sobre la carrera que ha elegido como posible opción de desarrollo personal".

Esta edición actualiza los datos contenidos en las anteriores publicaciones. Además, incluye información sobre los planes de estudios de la Escuela Nacional Preparatoria y del Co-



legio de Ciencias y Humanidades, respecto a otras opciones técnicas.

Se hizo un esfuerzo especial para facilitar el acceso a los datos, por medio de un concentrado de carreras, mapas

de localización de los planteles universitarios, con su respectivo directorio, y un listado de las profesiones que se imparten en cada facultad, por áreas académicas, agregó el maestro Jorge Peralta.

La información, comentó, se presenta organizada por áreas académicas comunes; así, el alumno que ya tenga una opción determinada, sabrá que hay otras alternativas a su alcance, las cuales, quizá, no había considerado y que pudieran adecuarse más a sus necesidades y expectativas.

"Cada carrera es analizada en cuanto a las características intelectuales, motivacionales y académicas que requiere el alumno para cursarla; presenta los planes de estudio vigentes; analiza en qué consisten los principales campos de la profesión y refiere las perspectivas del campo de trabajo y posibilidades de desarrollo."

El alumno interesado en estudiar en la UNAM encontrará en esta obra una fuente de información completa, organizada y sistemática, lo que le permitirá que su elección de carrera tenga una mayor probabilidad de acierto, concluyó Peralta Alvarez.

> A la presentación de la *Guía de carreras UNAM 1991* también asistieron los doctores Roberto Castañón Romo, secretario de Servicios Académicos y

Juan José Sánchez Sosa, coordinador de Programas Académicos de Enseñanza Media Superior; los ingenieros Alfonso López Tapia, coordinador del CCH, y Leopoldo Silva, director gene-

ral de Incorporación y Revalidación, así como el licenciado Ernesto Schettino Maimone, director general de la ENP. □

José Martín Juárez

La investigación sobre educación es una de las partes fundamentales para elevar el nivel académico en todos los ámbitos de cualquier nación. Se conoce bastante sobre lo que es la educación, pero desde una perspectiva de marcos teóricos y análisis generales.

Se discute sobre políticas educativas y su aplicación, pero poco se ha hecho con relación al conocimiento interno, el espacio donde se producen los procesos de enseñanza-aprendizaje y las relaciones entre maestros y alumnos.

Es por eso que los investigadores: Gabriela Delgado Ballesteros, Mario Rueda Beltrán y Miguel Ángel Campos Hernández realizaron una compilación de investigaciones que tratan sobre todos los aspectos que se pueden analizar acerca de un salón de clases. Quedaron incluidas en la publicación: *El aula universitaria: aproximaciones metodológicas*.

"Es importante estudiar el salón de clases porque ahí se concreta el quehacer educativo. Es en él donde las personas se enfrentan a planes y programas de estudio y se hace tangible lo cotidiano del proceso de enseñanza-aprendizaje."

Así lo manifestó la investigadora Gabriela Delgado, presentadora de la obra y quien dijo: "es crucial que estas indagaciones se realicen porque permiten ver una panorámica general dentro de las relaciones que se dan cuando los maestros interactúan con grupos a los cuales ven heterogéneamente pero que, de una u otra manera, presentan particularidades".

Agregó que el libro es producto de un taller permanente sobre investigación educativa en el salón de clase, que se inició en 1988 y se consolidó en un simposio en 1990. "La intención fue buscar a todos los investigadores dedicados a

Aula universitaria

Compilación de investigaciones en torno al salón de clases

trabajar dentro del aula para ampliar el conocimiento que sobre el salón hay.

"El libro que ahora se presenta recoge la mayor parte de los trabajos dados a conocer en el simposio. Está dividido en tres capítulos".

Primero: *Análisis de procesos en el aula*. Incluye los trabajos del doctor Marcel Postic, director del Centro de Investigación Educativa de la Universidad de Nantes, Francia y del doctor Gary Anderson, investigador de la Universidad de Nuevo México. Además da a conocer siete documentos relativos a los proyectos de investigación que se realizan en el Taller Permanente de Investigación Educativa.

Segundo: *Propuestas e informes de investigación*. Está conformado por ocho trabajos donde se destacan las experiencias obtenidas en diferentes instituciones educativas.

Tercero: *Reflexiones teórico-metodológicas*, constituido por 14 trabajos donde se hace énfasis en los aspectos teóricos y metodológicos de la investigación sobre el aula.

En la ceremonia estuvieron presentes el doctor José Manuel Álvarez Manilla, director del CISE; el maestro Arturo Velázquez Jiménez, director de Fomento Editorial, y el también maestro Juan Fidel Zorrilla, investigador del Centro de Estudios sobre la Universidad, entre otras personalidades. □

Gustavo Castillo



Dirección General de Asuntos del Personal Académico Reunión de ex becarios Convocatoria

La Dirección General de Asuntos del Personal Académico convoca a la Reunión de sus exbecarios que realizaron sus estudios en el país y en el extranjero, que se llevará a cabo el próximo 21 de junio a las 14 horas, en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez.

Agradeceremos su confirmación antes del día 10 de junio a los teléfonos 665-13-44, extensiones 7575, 7576 y 7577, de lunes a viernes de 9 a 15 horas.

"Por mi raza hablará el espíritu"
El Director General
Doctor Guillermo Aguilar Sahagún

Facultad de Química

División de Estudios Profesionales

La Facultad de Química, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición para ingreso (concurso abierto) a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar las plazas de profesor de asignatura "A" definitivo que se especifican a continuación:

2 plazas de profesor para la asignatura de: Química General (enseñanza práctica)

1 plaza de profesor para la asignatura: Microbiología de Alimentos (enseñanza práctica)

1 plaza de profesor para la asignatura: Microbiología Farmacéutica (enseñanza práctica)

Bases:

a) Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la asignatura que se vaya a impartir.

b) Demostrar aptitud para la docencia.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto el H. Consejo Técnico de la Facultad de Química determinó que los aspirantes deben presentarse a las siguientes

Pruebas:

a) Exposición escrita de un tema del programa, en un máximo de 20 cuartillas.

b) Prueba didáctica, consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes fijado cuando menos con anticipación de 48 horas.

c) Interrogatorio oral y escrito sobre la asignatura.

Para participar en este concurso los interesados podrán solicitar su inscripción en la Secretaría de Asuntos del Personal Académico (SAPA) de esta facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, acompañada ésta de la siguiente documentación:

1. Currículum vitae por duplicado, según formato que en dicha secretaría se les proporcionará.

2. Fotocopias por duplicado del título, grados, diplomas, distinciones y documentos que avalen lo mencionado en el currículum.

En la misma secretaría se les dará un recibo de los documentos entregados, se les comunicará si su solicitud fue admitida y la fecha de inicio de las pruebas y los temas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos por

el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, 6 de junio de 1991

El director

Doctor Francisco Barnés de Castro

Instituto de Ingeniería

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

1 plaza de Técnico Académico Asociado "B" de tiempo completo en el área de Instrumentación Electrónica Analógica, con sueldo mensual de \$1,391,204.

Bases:

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

De conformidad con el artículo 15 del mencionado estatuto, los concursantes podrán ser sometidos a las siguientes

Pruebas:

a) Interrogatorio sobre la materia; someterse a un examen teórico-práctico en el manejo de equipo para la adquisición de señales analógicas.

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

I. Currículum vitae por duplicado (siguiendo el formato que ahí se les entregará)

II. Copia del acta de nacimiento.

III. Copia de los documentos que acrediten los requisitos establecidos.

IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

V. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

>

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, 6 de junio de 1991

El Director

Doctor José Luis Fernández Zayas

Facultad de Contaduría y Administración

División de Estudios Profesionales

La Facultad de Contaduría y Administración, con base en el acuerdo del H. Consejo Técnico de fecha 29 de octubre de 1990, y con fundamento en los artículos 38, 40, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para cubrir una plaza de profesor de carrera asociado "B" de tiempo completo interino en el área de Economía, con sueldo mensual de \$1,627,748, bajo las siguientes

Bases:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes;
- Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad;
- Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con el artículo 74 del citado estatuto, el H. Consejo Técnico determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

1. Exposición escrita sobre el tema: La importancia del conocimiento de Geografía Económica de México para futuros profesionistas de contaduría y administración, en un máximo de 20 cuartillas, recomendándose apegarse a las instrucciones para los autores, publicadas en la revista *Contaduría y Administración* que edita esta facultad.

2. Exposición oral sobre el tema anterior.

3. Proyecto de investigación sobre elaboración de un audiovisual de la Unidad I de la materia Problemas Económicos de México.

Para participar en este concurso, los aspirantes deberán presentar su solicitud en la Secretaría General del plantel, dentro de los 15 días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañando la de los siguientes documentos:

I. Currículum vitae actualizado.

II Copia de la documentación que acredite el currículum.

En la propia Secretaría General se les comunicará sobre la admisión de su solicitud y las fechas en que se celebrarán las pruebas.

Los resultados de este concurso se darán a conocer una vez concluidos los procedimientos establecidos en el estatuto y surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor que actualmente ocupa la plaza.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, 6 de junio de 1991

El Director

MA Salvador Ruiz de Chávez Ochoa

Nota aclaratoria

En el número 2,566 de *Gaceta UNAM*, correspondiente al 30 de mayo, en la página nueve se publicó una nota de Gustavo Castillo titulada *El agua debe verse como objeto de estudio, no de explotación*, donde se confundió al Instituto de Geografía con el Instituto de Geofísica.

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

XL Aniversario

El Liberalismo Contemporáneo

La Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y el Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública invitan a las *Jornadas del Colegio en la Facultad*, que del 10 al 15 de junio se realizarán de acuerdo con el siguiente programa:

Curso: *El Liberalismo Contemporáneo*, 10 y 11 de junio, de 10 a 13 y de 18 a 20 horas.

Presentación de Publicaciones del Colegio, 12 y 13

de junio, 18 horas; 15 de junio, 11 horas.

Estas actividades se realizarán en la sala Lucio Mendieta y Núñez, edificio de Posgrado, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Informes e inscripciones: Agustín Gutiérrez número 33, colonia General Anaya, teléfonos: 688-13-43 y 688-08-44, o al inicio del acto, en la mencionada sede.

■ BECAS

Venezuela. Estudios de posgrado en biología, con especialización en ecología, fisiología o biofísica dirigidos a profesionales en el campo de las ciencias naturales. *Duración:* 2 años, a partir de septiembre de 1991. *Lugar:* Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Centro de Estudios Avanzados, Miranda. *Organismos responsables:* OEA y Gobierno de Venezuela. La beca cubre gastos de inscripción, manutención, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional o de posgrado legalizado por la Embajada de Venezuela; conocimientos del idioma inglés. *Fecha límite:* 3 de julio de 1991.

Chile. Estudios de posgrado en población y desarrollo dirigidos a profesionales en el campo de las ciencias sociales. *Duración:* 3 de marzo al 3 de diciembre de 1992. *Lugar:* Santiago de Chile. *Organismos responsables:* Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE). La beca cubre gastos de manutención, seguro médico y de vida y transporte aéreo. *Requisitos:* título de maestría en áreas afines; experiencia en planificación del desarrollo, con énfasis en aspectos poblacionales; desarrollar actividades en centros de enseñanza académica encargados de la formulación de políticas o programas de desarrollo. *Fecha límite:* 21 de julio de 1991.

México. Programa de becas-tesis para licenciatura, maestría y doctorado o adiestramiento técnico dirigido a egresados de ingeniería. *Duración:* según programa de estudios a realizar. *Lugar:* Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE), Cuernavaca, Morelos. *Organismo responsable:* IIE. *Idioma:* español. Se otorga beca-crédito del CONACYT. *Requisitos:* haber cubierto el 100% de los créditos correspondientes; disponibilidad de cambiar temporalmente de domicilio y en algunos casos para viajar; edad máxima 35 años para maestría y 40 para doctorado. *Informes:* IIE, Leibnitz 14, 3er. piso, 11590 México, D. F., Fax (5) 514 4322.

México. Programa de becas-tesis de licenciatura y maestría dirigido a

pasantes en el campo de las ciencias sociales. *Duración:* un año. *Lugar:* Jalapa, Guadalajara, Oaxaca, San Cristóbal o Cd. de México. *Organismo responsable:* Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS). Asignación mensual de \$600,000.00 para licenciatura y \$800,000.00 para posgrado; apoyo para trabajo de campo o archivo. *Requisitos:* presentar proyecto de investigación; disponibilidad de 40 horas a la semana. *Informes:* Coordinación de Investigación y Docencia del CIESAS, Victoria 75, Tlalpan. Tel. 573-9066 o 573-9106.

Japón. Programa de becas para investigaciones en medicina, ciencias naturales o ingeniería dirigido a jóvenes investigadores interesados en realizar estudios en laboratorios de investigación universitarios o privados del Japón. *Duración:* 3 a 6 meses, entre abril de 1992 y marzo de 1993. *Lugar:* instituciones de investigación del Japón. *Organismo responsable:* Fundación Internacional Matsumae. *Idioma:* inglés o japonés. La beca cubre asignación mensual y para gastos de instalación, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* doctorado o experiencia en investigación después de la maestría; presentar proyecto de investigación detallado; edad máxima 40 años. *Fecha límite:* 8 de julio de 1991.

Japón. Programa de becas de investigación de la Universidad de Rikkyo 1992-1993 dirigido a profesionales en el campo de las humanidades, ciencias sociales y ciencias naturales. *Duración:* de 3 a 12 meses. *Lugar:* Centro de Estudios Internacionales, Tokyo. *Organismo responsable:* Universidad de Rikkyo. *Idioma:* japonés o inglés. La beca cubre gastos de alimentación y hospedaje, asignación para investigación y transporte aéreo. *Requisitos:* constancia de aceptación de algún miembro de la institución receptora; edad máxima 45 años. *Fecha límite:* 21 de junio de 1991.

Suecia. Curso sobre ingeniería en administración de la energía eléctrica dirigido a ingenieros eléctricos. *Duración:* 16 de septiembre al 15 de noviembre de 1991. *Lugar:* Estocolmo. *Organismo responsable:* Agencia Sueca para la Cooperación Técnica y Económica Internacional (BITS). *Idioma:* inglés. La beca cubre gastos de inscripción, alimentación y hospedaje. *Requisitos:* título

profesional; experiencia en el área. *Fecha límite:* 13 de junio de 1991.

Egipto. Curso sobre desarrollo de la piscicultura y análisis de proyectos dirigido a profesionales en el campo de las ciencias naturales. *Duración:* 15 de septiembre al 15 de diciembre de 1991. *Lugar:* El Cairo. *Organismo responsable:* Centro Egipcio Internacional para la Agricultura. *Idioma:* español. La beca cubre gastos de inscripción, alimentación y hospedaje, apoyo económico adicional y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia mínima de tres años en el área; edad máxima 40 años. *Fecha límite:* 13 de junio de 1991 (2o. aviso).

■ CONCURSOS

Premio Teatral "Tirso de Molina", XXI Edición dirigido a autores dramáticos en lengua castellana. *Lugar:* Madrid, España. *Organismo responsable:* Instituto de Cooperación Iberoamericana. En el concurso se podrán presentar obras que no hayan sido estrenadas comercialmente ni obtenido otro premio; la duración de las obras deberá ser la correspondiente a un espectáculo dramático completo, no admitiéndose obras de teatro breve. El premio está dotado con dos millones de pesetas y una subvención a la puesta en escena de la obra galardonada. *Informes:* Departamento de Música y Teatro del Instituto de Cooperación Iberoamericana, Av. de los Reyes Católicos No. 4, Cd. Universitaria, 28040 Madrid, España. *Fecha límite:* 15 de septiembre de 1991.

■ INFORMES

Dirección General de Intercambio Académico, Subdirección de Becas, Edificio de Posgrado, 2o. piso, costado sur de la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria.



Dirección General de
Intercambio Académico

Convenio con el Club Deportivo del Lago

Actividades recreativas para académicos de Cuernavaca

A partir del presente mes, el personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México adscrito en Cuernavaca podrá hacer uso de las instalaciones del Club Deportivo del Lago, con sede en esa ciudad.

Lo anterior es resultado del convenio que recientemente suscribieron nuestra Máxima Casa de Estudios, a través del doctor Tomás Garza y la maestra Elena Subirats, secretario administrativo y directora general de Actividades Deportivas y Recreativas, y el mencionado club, representado por su director general, el contador Luis Antonio Hernández y Varo.

Durante el acto, el contador Luis Antonio Hernández señaló que es un honor para el club que dirige, ubicado en el kilómetro 87.5 de la autopista México-Acapulco, recibir al personal académico de nuestra Casa de Estudios.

Cabe mencionar que entre los servicios del Club Deportivo del Lago des-

tacan 12 canchas de tenis alambradas, dos albercas, una cancha de fútbol, tres toboganes, área de juegos infantiles, una palapa, una cancha de basquetbol y otra de volibol, así como actividades tales como gimnasia olímpica, karate, aerobics, jazz, yoga y baile hawaiano.

□



Convenio para ampliar la práctica deportiva de los académicos.

El sábado, 8:30 de la mañana

Goya Deportivo, resumen en vivo de los juegos estudiantiles

El equipo de trabajo de Goya Deportivo traerá para usted, en vivo y en directo, desde la hermosa *Perla Tapatía*, el resumen final de los *III Juegos Deportivos Nacionales Estudiantiles de Nivel Superior*, selectivos para la Universiada '91, que en julio próximo se realizará en Sheffield, Inglaterra.

Por tal motivo le invitamos a que sintonice Radio UNAM en el 96.1 de FM u 860 de AM, este sábado 8 de junio, de las 8:30 a las 10 horas, y entérese de los logros de los equipos representativos de la UNAM, que participan en diez de las once disciplinas que se desarrollarán.

Información académica

En marcha, los XVIII Juegos de convivencia intra-CCH

Durante el mes de junio se desarrollarán justas deportivas en los cinco planteles del Colegio

El pasado jueves 30 de mayo, el doctor Tomás Garza, secretario administrativo de nuestra Casa de Estudios, inauguró formalmente los *XVIII Juegos de Convivencia Deportiva Intra CCH*, que se desarrollarán durante el mes de junio en las instalaciones de los cinco planteles de ese sistema.

El objetivo fundamental de estos juegos no es la competencia, sino la participación de los jóvenes del Colegio de Ciencias y Humanidades en las acti-

vidades deportivas, expresó la bióloga María Leticia de Anda, directora del CCH Sur.

Al dar la bienvenida a los estudiantes-deportistas de los cuatro planteles que integran este sistema de bachillerato de la UNAM, y que participarán en este certamen, la funcionaria señaló que con lo anterior se busca que los jóvenes obtengan una educación integral que repercuta favorablemente en su formación académica.

Al respecto, el licenciado Ismael

Nogueda, coordinador de Educación Física del CCH, explicó que una mayor oxigenación cerebro-vascular permite un mejor aprovechamiento académico. Una investigación realizada en distintos certámenes mostró que los alumnos que practican algún deporte regularmente incrementan sus calificaciones respecto a aquéllos que no se dedican a esta actividad.

En la justa tomarán parte aproxima-

damente mil estudiantes-deportistas. Las disciplinas que se practicarán son: atletismo, basquetbol, futbol, gimnasia, natación y volibol.

Al acto asistieron el ingeniero Alfonso López Tapia, coordinador del CCH; la maestra Elena Subirats, directora general de Actividades Deportivas y Recreativas, y los directores de los cinco planteles del CCH.



El deporte, indispensable en el bachillerato.

Universidad Nacional Autónoma de México Dirección General de Asuntos del Personal Académico Reunión de ex becarios Convocatoria

La Dirección General de Asuntos del Personal Académico convoca a la Reunión de sus exbecarios que realizaron estudios en el país y en el extranjero, que se llevará a cabo el próximo 21 de junio a las 14 horas, en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez.

Agradeceremos su confirmación antes del día 10 de junio al teléfono 665-13-44, extensiones 7575, 7576 y 7577, de lunes a viernes de 9 a 15 horas.

"Por mi raza hablará el espíritu"

El Director General
Doctor Guillermo Aguilar
Sahagún



Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. Salvador Malo Alvarez
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

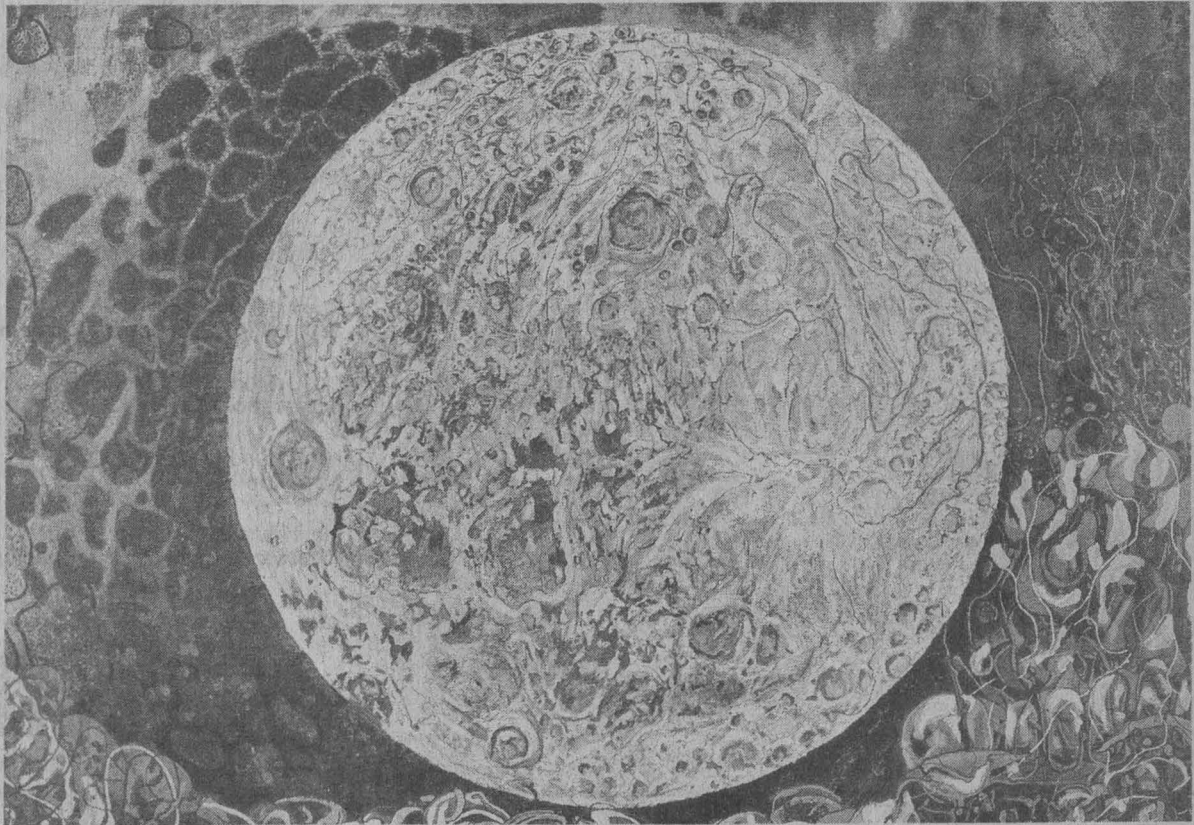
Lic. Lourdes Durán Hernández
Subdirectora de Gaceta UNAM

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 2,568

RECOMENDACIONES SEGURAS PARA OBSERVAR EL ECLIPSE TOTAL DE SOL 11 DE JULIO 1991



NO SE DEBERA HACER LO SIGUIENTE.

- o Observar directamente al sol, aún durante algunos instantes, ni:
- a través de cualquier sistema de aumento como: telescopios, binoculares, otros.
- en cualquier superficie altamente reflejante como espejos o superficies de agua como: ríos, lagos, tinas con agua, etc.
- por medio de películas fotográficas y radiografías, aún con múltiples capas.
- o Con lentes para el sol en cualquier combinación.
- o A través de un vidrio ahumado.
- o Por orificios puntiformes en tarjetas
- o entre los dedos de la mano.
- o A través de globos inflables.
- o Con bolsas de plástico negro.

Los daños que se pueden presentar en la visión por observar al sol con o sin eclipse son:

- o Visión borrosa
 - o Observación de manchas
 - o Disminución de la agudeza visual
 - o Y ceguera total en un ojo o en ambos
- Debido a la gravedad de estas lesiones, se recomienda como la forma más segura de ver el ECLIPSE, el METODO INDIRECTO.

Es decir, la luz solar no debe incidir en el ojo. Ejemplos de Métodos indirectos son:

- o TELEVISION
- o A través de un orificio pequeño practicado en algún material opaco y delgado, se proyectará la luz solar en una superficie blanca o en el suelo.

