



Apoyo financiero de Pemex para nuevo edificio en Química

Gracias a la labor de los miembros del Comité de la Campaña Financiera de la Facultad de Química y a la disposición de Petróleos Mexicanos para apoyar los trabajos de investigación, esta paraestatal aportó mil 700 millones de pesos para la construcción del edificio de Ingeniería Química, ubicado en el conjunto E de la mencionada dependencia universitaria.

En su primer nivel, el nuevo edificio de tres plantas y 2 mil 200 metros cuadrados de construcción albergará salones de clases y un auditorio. En los

dos pisos restantes contará con laboratorios especializados para la investigación de las materias que constituyen la ingeniería química, tales como polímeros, catálisis, termodinámica aplicada e ingeniería de procesos.

Durante el acto que marcó el inicio de los trabajos de construcción de este edificio, el contador público Francisco Rojas, director general de Pemex, al hacer una analogía entre esa entidad y nuestra Casa de Estudios destacó que

Cátedras Especiales de
la Escuela de Enfermería

> 9

Convenio con Pronasol

Aporta SPP dos mil
millones de pesos
para servicio social

La Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP), por conducto del Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol), aportará dos mil 100 millones de pesos adicionales al presupuesto universitario dedicado a las ayudas económicas para estudiantes prestadores de servicio social.

Estos recursos permitirán sumar mil 400 alumnos a los cerca de tres mil estudiantes beneficiados con apoyos económicos que originalmente proveía la UNAM. De esta manera, durante el

> 2

> 4

Dos nuevos licuefactores en Investigaciones en Materiales

> 3

Encuentro
de divulgadores científicos
en Morelia

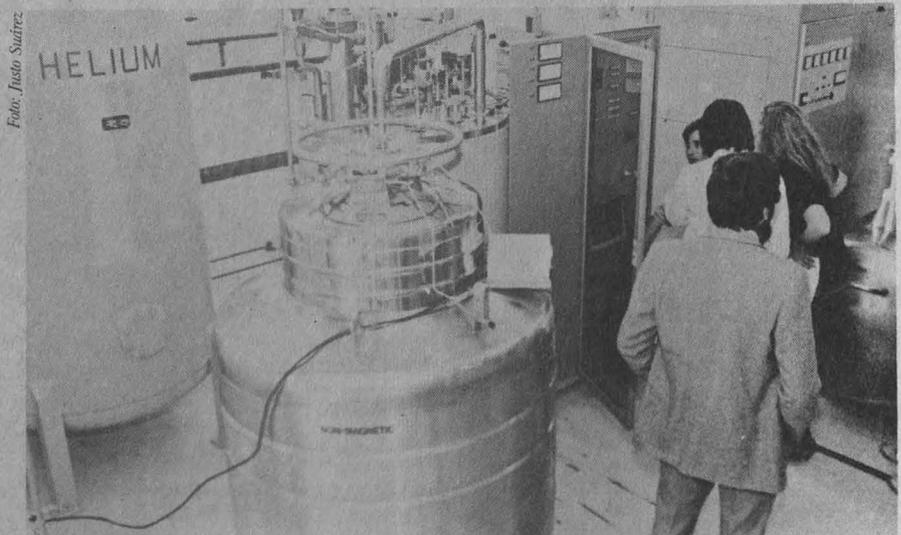
> 11

Nuevas modalidades
de titulación
en la ENEP Acatlán

> 6

Cálculos biliares
problemas de salud
pública en México

> 18



Francisco Rojas, director general de Petróleos Mexicanos, puso en funcionamiento dos licuefactores de helio y nitrógeno e inauguró la ampliación de las instalaciones para dichos instrumentos.

Apoyo...

> 1

mientras "Petróleos Mexicanos tiene el encargo jurídico fundamental de administrar la riqueza natural de los hidrocarburos propiedad de la nación, la Universidad Nacional es la responsable de educar a los recursos humanos que finalmente hacen posible la administración racional de la riqueza natural de nuestro país".

Ante el rector José Sarukhán y numerosos miembros de la comunidad universitaria que llenaron el auditorio del edificio D de la Facultad de Química, el contador Francisco Rojas afirmó que la UNAM y Pemex son dos instituciones complementarias, "no solamente porque tienen una sinergia entre sus actividades, sino porque son parte y sustento fundamental de la soberanía nacional".

Por su parte, el doctor Sarukhán sostuvo que en los últimos años Pemex ha sido la mayor fuente externa de recursos económicos destinados a las labores de investigación de la Universidad.

De 1989 a la fecha, ejemplificó, esta paraestatal ha aportado grandes cantidades de dinero. El Instituto de Investigaciones en Materiales, por citar

un caso, ha recibido unos tres mil 780 millones de pesos para sus labores en áreas como los superconductores o de polímeros. En el mismo período la Facultad de Química ha recibido poco más de mil 900 millones de pesos, los cuales se han canalizado a la investigación de posgrado.

Con estas aportaciones, en las que también ha participado el Instituto Mexicano del Petróleo, se han beneficiado dependencias como el Instituto de Física, el de Astronomía y la Facultad de Contaduría. Lo anterior, agregó Sarukhán, "demuestra que estos apoyos no sólo han sido destinados al área científica y tecnológica.

"Los aportes que de la sociedad en general ha recibido la Universidad Nacional se concretan en realidades no solamente de infraestructura, sino también en políticas congruentes con el desarrollo de la Institución. Una de ellas es que este año, en un proceso creciente, la UNAM destinará más del 24 por ciento de su presupuesto a la investigación, porcentaje que es superior al de los años anteriores."

Otra política encaminada a fortalecer el servicio educativo es la adquisición de libros para las bibliotecas universitarias. En este rubro, el año pasado la UNAM rompió

el récord de compra de toda su historia y este año pensamos superar la cifra de adquisiciones a pesar de que la Universidad posee el patrimonio bibliotecario más grande del país: 4.7 millones de libros. Medidas como ésta contribuyen a la tarea educativa fundamental de la Universidad.

Haciendo referencia a lo expresado por Francisco Rojas, Sarukhán concluyó: "así como Pemex es una empresa única por su relevancia y papel histórico, la Universidad también lo es por motivos semejantes. Ello las hermana".

Cabe destacar que a la ceremonia asistieron los ingenieros Fernando Manzanilla, director general del Instituto Mexicano del Petróleo; y Benito Bucay y Othón Canales, de la Facultad de Química; así como los doctores Salvador Malo, secretario general de la UNAM; Fausto Alzatti, director del Conacyt, y Tomás Garza, secretario administrativo de esta Casa de Estudios.

Utilidad y patente de la goma Xantana

En una ceremonia posterior, el doctor José Sarukhán y el contador Francisco Rojas atestiguaron la formalización de un convenio mediante el cual la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM y el Instituto Mexicano del Petróleo compartirán, por partes iguales, la propiedad de los desarrollos tecnológicos que han dado lugar a conocimientos patentables referentes a la goma Xantana, de usos tanto alimenticio como industrial.

Mediante este acuerdo, firmado por el doctor Luis Esteva Maraboto, coordinador de la Investigación Científica, y el ingeniero Fernando Manzanilla Sevilla, director general del Instituto Mexicano del Petróleo, nuestra Casa de Estudios y Pemex compartirán también conocimientos no patentables, como son el diseño de equipo de laboratorio, métodos, técnicas y bibliografía, y realizarán actividades orientadas a la comercialización de estos avances.

Los desarrollos, propiedad



Francisco Rojas, Francisco...

Foto: Marco Mijangos

intelectual del Instituto Mexicano del Petróleo, que se contemplan en este convenio, son el procedimiento y el proceso mejorado para la obtención de polisacáridos por degradación bacteriana de carbohidratos y el procedimiento para la obtención de polisacáridos por fermentación bacteriana de carbohidratos de melaza de caña.

Por su parte, la Universidad compartirá los derechos de los procedimientos para la obtención de goma Xantana clarificada con bajo contenido de nitrógeno; para controlar los contenidos de ácido pirúvico y plomo en la goma Xantana, y para la obtención de la mencionada mediante el uso de un reactor de diseño especial.

Durante la ceremonia, y como parte del convenio firmado, el Instituto Mexicano del Petróleo entregó a la Universidad 150 millones de pesos, que serán utilizados en el área de investigación. En el acto también se firmaron los dos contratos de cesión parcial de derechos, uno por parte de la UNAM y el otro por parte del IMP.

Momentos antes de signarse el convenio, el doctor Sarukhán y el contador Rojas realizaron una visita a las instalaciones de la Facultad de Contaduría y Administración (FCyA), alma mater del titular de Pemex.

Ahí, el director Salvador Ruiz de Chávez manifestó que los estudiantes universitarios de contaduría se distinguen por su buen aprove-

chamiento, lo que garantiza un elevado nivel en su futuro ejercicio profesional, y advirtió que los profesores de la FCyA enriquecen su trabajo docente con su experiencia laboral.

Lo anterior, aunado la constante actualización de los métodos de aprendizaje, permiten una excelente formación de los alumnos y una sin par calidad académico-docente, por lo cual la FCyA preside desde hace 32 años la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración.

□

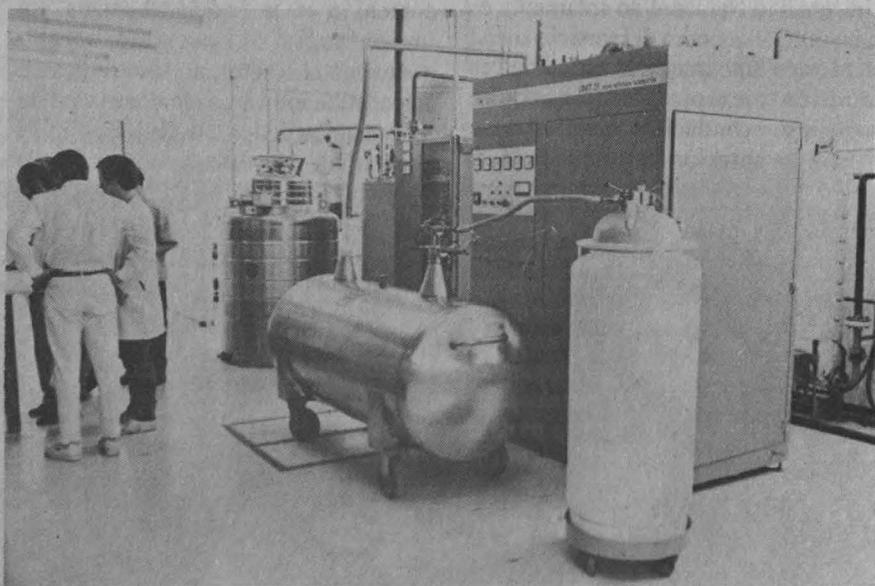
José Martín Juárez/ Germán Ricardo Muñoz/ María Dolores Martínez

Durante una visita realizada al Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM, el contador público Francisco Rojas, director general de Petróleos Mexicanos, puso en marcha dos nuevos licuefactores de helio y nitrógeno e inauguró la ampliación de las instalaciones que albergan dichos instrumentos.

En presencia de los doctores José Sarukhán, rector de esta Casa de Estudios, y Fausto Alzatti, director del Conacyt, el doctor Ariel Valladares Clemente, titular del Instituto de Investigaciones en Materiales, reconoció que este logro es producto de varios años de negociaciones en las que Petróleos Mexicanos ha canalizado importantes recursos económicos para apoyar, en forma específica, el Programa Universitario de Superconductores de Alta Temperatura de Transición (PUSCATT).

En ese sentido, subrayó que en forma permanente Petróleos Mexicanos ha apoyado la investigación en la UNAM. "Recientemente se canalizaron fondos por tres mil millones de pesos para investigación en polímeros, de los cuales 2,035 millones se asignaron al Instituto. También se logró la asignación adicional de 503 millones de pesos de

Nuevo equipo para el Instituto de Investigaciones en Materiales



Un equipo para el desarrollo de la química nacional.

1,500 millones asignados al PUSCATT a finales del año pasado.

El doctor Valladares afirmó que el Instituto de Investigaciones en Materiales es una dependencia universitaria de mucha utilidad para los objetivos y las tareas de Petróleos

Mexicanos, "ya que podemos colaborar en la formación de recursos humanos en áreas específicas de interés mutuo".

Finalmente, el doctor Valladares

> 4

entregó al contador Francisco Rojas y al doctor José Sarukhán sendos pergaminos como manifestación de reconocimiento a su participación en estos logros que en síntesis favorecen las actividades de investigación "en las áreas de nuestra vocación y tradición".

Cabe señalar que los licuefactores recién inaugurados producen dos líquidos criogénicos; es decir, líquidos útiles para la creación de bajas temperaturas: el nitrógeno, que se obtiene del aire y ebulle a 77 grados

Kelvin, menos 196 grados centígrados, y el helio, que es un gas poco común en la naturaleza y tiene el punto de ebullición más cercano al cero absoluto.

Con el nitrógeno se tiene un criogénico asequible, con el helio se cuenta con un líquido capaz de producir las temperaturas sumamente bajas que requieren las investigaciones básicas.

Las aplicaciones de la criogenia son tan variadas que van desde la

microcirugía y los dispositivos para producir vacío, hasta la conservación de muestras vivas. Desde hace tiempo se usa para la inseminación artificial; aunque también puede ser útil para conservar clonas de plantas en peligro de extinción, y tiene importantes aplicaciones en la superconductividad

□

Jaime R. Villagrana

Aporta...

> 1

presente año, cuatro mil 350 universitarios prestadores de servicio social recibirán ayuda económica. Ello significará una erogación total de 4 mil 650 millones de pesos.

Al entrevistarse con el rector José Sarukhán para hacer entrega del oficio que avala esta aportación extra, el doctor Ernesto Zedillo Ponce de León, titular de la SPP, comentó que la Universidad Nacional no solamente es la institución pionera del servicio social en México, sino que en la actualidad es también ejemplo de cómo debe manejarse y conducirse este programa.

Por lo anterior se recomendó al

Presidente de la República que el gobierno federal no sólo continuara la contribución a este programa, sino que la intensificara. "Sabemos que la Universidad Nacional sabrá hacer el mejor uso de los recursos, y el mejor uso quiere decir que tendrán un amplio y profundo impacto social en los trabajos que los pasantes habrán de desarrollar".

El doctor Sarukhán comentó por su parte, que el servicio social en la UNAM ha sabido mantener un espíritu universitario, en especial con un gran contenido en la relación humana. La importancia del servicio social, mencionó el Rector, no sólo radica en su constitución como elemento vital de la formación de los estudiantes, sino en el hecho de que éstos se acercuen a la

realidad social del país mediante el contacto, por ejemplo, con habitantes de comunidades rurales o marginadas, lo que también acerca a la Universidad con estos grupos sociales.

Recordó que hoy en día la Universidad mantiene en funcionamiento más de docena y media de clínicas periféricas, atendidas principalmente por prestadores de servicio social, los cuales han alcanzado un papel de suma importancia como apoyo a la comunidad. Además, todas las escuelas y facultades de la UNAM están involucradas en algún tipo de servicio a la sociedad. El más significativo para la propia comunidad universitaria es aquel que atiende a las áreas rurales más necesitadas.

En este sentido, el doctor Jaime Moreno Garavilla, presidente de la Confederación Nacional de Posgraduados en Derecho, comentó que por su homogeneidad y su impacto de beneficio a la comunidad, el servicio social de la UNAM es el paradigma de todos los programas similares que se llevan a cabo en el país.

Al explicar la trascendencia de esta nueva aportación, el licenciado David Pantoja Morán, secretario auxiliar de esta Casa de Estudios, comentó que por medio de la ayuda económica se ha beneficiado a prestadores de servicio social de 165 dependencias universitarias, tanto del área de investigación y docencia, como de extensión de la cultura.

Sin embargo, se ha enfatizado en el incremento de los alumnos inscritos a los programas rurales y en el medio de acción de las zonas donde se presta este



Ernesto Zedillo y José Sarukhán.

servicio. Ejemplo de lo anterior es el trabajo en los estados de Chiapas, Guerrero, México, Querétaro, Chihuahua, Puebla y en las zonas marginadas del Distrito Federal.

El licenciado Pantoja informó que esta nueva aportación será destinada principalmente a los estudiantes con promedio de 10, por conducto de la

Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad, y para los alumnos en fase de preparación como recursos humanos para la docencia y la investigación en la Dirección General de Asuntos del Personal Académico. □

Germán Ricardo Muñoz

UACPYP/CCH

Maestría en Ciencias de la Computación

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

Calendario:

Registro de aspirantes: hasta el 28 de junio

Examen de admisión: 3 de julio (8:30 h)

Publicación de resultados: 17 de julio

Examen de Inglés: 28 de agosto (10 h)

Inicio del semestre: 4 de noviembre

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

Mayores informes:

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

Exámenes extraordinarios en el CEPE

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

Periodo de inscripciones:

Hasta el 29 de abril de 1991.
Horario: de lunes a viernes, de 10 a 14 h.

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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

LICENCIATURA EN RELACIONES INTERNACIONALES, GENERACION 72-76:

Invitan a la conmemoración del XL Aniversario de la Facultad, con el propósito de reunir a todas las especialidades por generación, para revivir el ayer, convivir el momento y expresar gratitud a quienes forjaron nuestra vida profesional.

Cita: estacionamiento de profesores del actual plantel, Abril 27., de 1991, de 9:00 a 18:00 hrs. (Programa de actividades adjunto).
Intégrate a tu generación en los eventos

Ciudad Universitaria, D.F. Marzo de 1991

Dirección General de Bibliotecas / Departamento de Desarrollo de Personal

Programa de Actualización para el personal Académico para el Sistema Bibliotecario UNAM, 1991

Curso: *Catálogo en línea*.
Licenciado Carlos García López.
29 de abril, 6 y 13 de mayo, de 9 a 14 h.

Conferencia: *La telemática aplicada a los sistemas de información*.
Químico Martín Martínez, Embajada Francesa.
Martes 7 de mayo, 10 a 13 h. Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras.

Nota aclaratoria

En el número 2554 de este órgano informativo, del pasado 18 de abril, se publicó una nota sobre la toma de posesión del nuevo director del Instituto de Ingeniería en la que aparece en forma incorrecta el nombre de éste, pues debió decir: **José Luis Fernández Zayas**.

Acuerdo del H. Consejo Técnico

Cuenta la ENEP Acatlán con cinco nuevas opciones de titulación

Tesina, informe de práctica profesional y examen global de conocimientos, tres de las modalidades para graduarse

El pasado 12 de marzo, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán aprobó, en sesión extraordinaria, cinco nuevas opciones de titulación que con anterioridad había sometido a su consideración el maestro Víctor J. Palencia Gómez, director de esa dependencia.

Las modalidades que se suman a la de tesis, válidas para todas las carreras que se imparten en la ENEP Acatlán, son: memoria del desempeño profesional, por vía de seminarios-taller extracurriculares, examen global de conocimientos con trabajos de aplicación, tesina e informe de práctica profesional de servicio a la comunidad.

Estas medidas, que entraron en vigor al día siguiente de su aprobación, buscan incrementar el índice de titulación de los egresados, que actualmente es apenas del 30 por ciento.

Con base en una investigación sobre

la materia se encontró que los problemas más frecuentes para la realización de la tesis son: indecisión del tema a investigar, carencia de recursos metodológicos, deficiencias en conocimientos generales del área que abarca la investigación, inadecuada asesoría de tesis, retraso del voto aprobatorio de algunos sinodales, inconformidad con el trabajo mismo y escasa o distorsionada información acerca de los trámites a seguir.

También permitió reconocer algunos datos importantes respecto a la eficiencia terminal y el nivel de titulación en la ENEP Acatlán y en otras instituciones, tanto públicas como privadas, así como conocer las diversas opciones o modalidades de titulación distintas de las tesis que ofrecen otras universidades.

Para la aprobación de las nuevas modalidades de titulación en Acatlán se tomaron en cuenta diversos factores

sociales y económicos que retrasan la titulación, como la urgencia de incorporarse al mercado de trabajo de algunos alumnos; el hecho de que en ciertas empresas o instituciones no exigen el título profesional; la falta de recursos para la impresión de la tesis, (que legalmente no es obligatoria pero que la costumbre ha vuelto indispensable). También se analizaron los factores psicopedagógicos, como las deficiencias académicas curriculares en los aspectos metodológicos y la práctica de la tesis como única vía de titulación.

Los fundamentos legales que permiten a la Escuela adoptar diversas modalidades de titulación se pueden encontrar en el artículo 23 de la Ley Federal de Educación, el artículo primero de la Ley General de Profesiones y en el Reglamento de Estudios Técnicos y Profesionales, en sus artículos 21 y 22, del primer capítulo y 18, 19, 20, 21 y 27 del capítulo IV.

Sería muy largo enumerar aquí la gran cantidad de trabajos y diagnósticos elaborados en todo el país, de 1982 a la fecha, con respecto a este problema, llevados a cabo tanto en instituciones públicas como en privadas. Sin embargo, en la mayoría de las investigaciones se reconoce la necesidad de ofrecer diversas alternativas para la titulación. □

Dentro de los festejos del XXXIX Aniversario de la creación del grupo *Preparatorianos 20-24*, la más antigua Asociación de Egresados de la Escuela Nacional Preparatoria, la profesora Alura Flores Barnés, presidenta de esa organización, impuso Veneras a la bióloga Adelaida Casamitjana de Sarukhán y a la licenciada Lucía Gómez-Figueroa de Malo, a quienes, por acuerdo del Consejo Directivo, también se les otorgó el ingreso como miembros honorarios. Al acto, realizado recientemente en la Casa del Preparatoriano 20-24, asistieron las asociaciones de egresados de los nueve planteles de la ENP.



Por lo menos seis dependencias universitarias participarán en el estudio y solución del problema de la vivienda en México, según el convenio de colaboración y desarrollo profesional signado entre la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit).

El acuerdo busca establecer las bases para llevar a cabo actividades vinculadas con la investigación, docencia y difusión de la cultura, además de formalizar y establecer convenios específicos de colaboración en torno al problema de la vivienda.

Durante la ceremonia en la que se firmó el acuerdo, el doctor José Sarukhán, rector de la UNAM, comentó que éste es la segunda fase de un convenio formalizado con anterioridad y que fundamentalmente se encaminaba hacia la prestación del servicio social de estudiantes universitarios en los diferentes programas que tiene el Infonavit.

Esta segunda fase, explicó, es de suma importancia porque permitirá vincular las actividades académicas y de investigación de la Universidad con proyectos que el Infonavit tiene la responsabilidad de cumplir.

Es satisfactorio que el sector público se apoye en la Universidad para poder avanzar y que, juntos, llevemos a cabo una tarea tan importante para el país, dijo el Rector.

La Universidad, apuntó, participará con los productos de calidad que han permitido a muchas de nuestras

Convenio UNAM - Infonavit

Soluciones técnico-científicas al problema de vivienda en México

Mejorar métodos y materiales de construcción anacrónicos, una de las metas; participan seis dependencias

dependencias construir a través de los años una reputación y un nombre muy importante en el sector público.

Por su parte, el ingeniero Gonzalo Martínez Corbalá, director general del Infonavit, comentó que el instituto sigue trabajando con los mismos métodos y materiales para la construcción que hace 18 ó 19 años.

Tenemos que pensar en nuevos sistemas y nuevos materiales de construcción que se ajusten a la tradición, a las costumbres, a las posibilidades de desarrollo regional y al tipo de mano de obra existente en las distintas entidades del país, lo cual requiere de investigaciones previas. "La colaboración de la Universidad estará encaminada a buscar una solución técnica, científicamente aceptable y socialmente deseable".

Al explicar los objetivos del convenio, el arquitecto Ernesto Velasco León, subdirector técnico del Infonavit y exdirector de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, comentó que "con la firma de este convenio damos paso a proyectos concretos en el área de la investigación y aplicación tecnológicas en la evaluación y optimización de prototipos de vivienda, normas de diseño urbano y

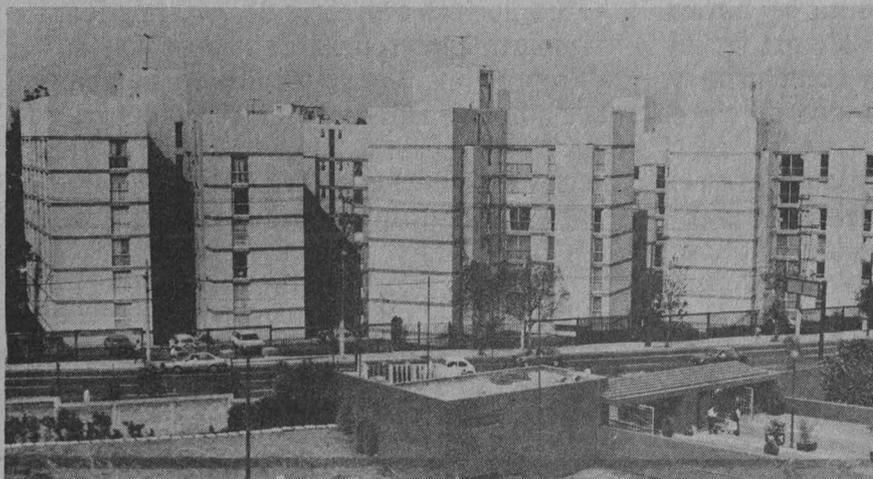
arquitectónico, así como en el desarrollo del Programa de saturación urbana en el que también está implicada la participación del Departamento del Distrito Federal".

También se contará con el proyecto denominado *Fabricasa*, iniciado hace tiempo por la UNAM hasta construir muestras en diferentes lugares de la República; el convenio incluye además todo lo que se refiere a investigación sobre sismología y vivienda; la evaluación de conjuntos ecológicos que en algunos lugares se han construido ya y la evaluación de nuevos sistemas de materiales y de construcción, afirmó el arquitecto.

En la firma de este convenio estuvieron, por parte de la UNAM, el doctor Tomás Garza, secretario administrativo; los licenciados Mario Melgar Adalid, abogado general; David Pantoja, secretario auxiliar; los doctores Julio Labastida, coordinador de Humanidades; Luis Esteva Maraboto, coordinador de la Investigación Científica, y Juventino Servín Peza, coordinador del Servicio Social; arquitecto Xavier Cortés Rocha, director de la Facultad de Arquitectura; ingeniero José Manuel Covarrubias, director de la Facultad de Ingeniería; los doctores Ricardo Pozas Horcasitas, director del Instituto de Investigaciones Sociales; Ariel Valladares Clemente, director del Instituto de Investigaciones en Materiales, y José Luis Fernández Zayas, director del Instituto de Ingeniería.

Por parte del Infonavit, los licenciados Jorge Solórzano Zínser, subdirector Jurídico y Fernando Flores, subdirector Financiero, entre otros funcionarios del instituto. □

Germán Ricardo Muñoz Guevara



Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia Convocatoria

Estímulos P.E. Soledad Castañeda Miranda y Licenciada Delia Otero Miranda

La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los técnicos académicos adscritos a la ENEO que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del reglamento mencionado a presentar solicitud para obtener, por un año, uno de los *Estímulos Especiales: P.E. Soledad Castañeda Miranda y Licenciada Delia Otero Miranda.*

El estímulo consistirá en el 30 por ciento de los rendimientos de un capital que la UNAM ha constituido en fideicomiso para cada uno de dichos estímulos si el técnico académico es de tiempo completo y 15 por ciento si es de medio tiempo, según lo establece el artículo 6 del referido ordenamiento.

Conforme a lo señalado en el artículo 13 del citado reglamento sólo podrán recibir los Estímulos Especiales quienes a juicio del H. Consejo Técnico de la Escuela se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas y que tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución.

Las solicitudes deberán ser presentadas en la Secretaría Académica de la Escuela en un plazo que concluirá a los 30 días de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de la siguiente documentación:

a) Currículum vitae

b) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica y los méritos del solicitante

c) Constancia de adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, en la Institución, y vigencia de su relación laboral

d) Proyecto de actividades a realizar durante el periodo de ocupación del estímulo.

No podrán concursar: quienes no tengan una relación laboral con la Universidad, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen el estímulo, según lo indica el artículo 16.

El Consejo Técnico de la Escuela, de acuerdo con el artículo 15, inciso "d" del reglamento, ha determinado los siguientes requisitos de compromiso para quienes obtengan en este concurso cualquiera de los Estímulos indicados:

- Participar en proyectos de investigación.
- Impartir conferencias de su especialidad.
- Proporcionar apoyo técnico de su área de conocimiento en los programas académicos, así como en las asesorías al profesorado y en las tutorías al alumnado de la Escuela.
- Presentar informe anual de actividades.

"Por mi raza hablará el espíritu"

México, D.F, abril 25 de 1991

La Directora

Lic. en Enf. Graciela Arroyo de Cordero

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

Convocatoria

Cátedras Especiales Ingeniero

Javier Barros Sierra y

Licenciada Juventina Hernández Márquez

Con el propósito de promover la superación académica en la UNAM y como un estímulo a los profesores de carrera que se han distinguido en su labor docente dentro de la Institución, la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, de conformidad con lo que señala el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la UNAM, convoca a los profesores de carrera adscritos a esta misma dependencia para que presenten su solicitud a fin de ocupar por un año una de las *Cátedras Especiales: Ingeniero Javier Barros Sierra y Licenciada Juventina Hernández Márquez*.

El estímulo consistirá en el 30 por ciento de los rendimientos de un capital que la UNAM ha constituido en fideicomiso para cada una de dichas cátedras, si el profesor es de tiempo completo y el 15 por ciento si es de medio tiempo, según lo establece el artículo 6 del referido ordenamiento.

Conforme a lo señalado en el artículo 13 del citado reglamento, sólo podrán recibir las Cátedras Especiales los miembros del personal académico de la UNAM que tengan la calidad de profesor de carrera y que a juicio del Consejo Técnico correspondiente se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas y que tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la Institución.

Conforme al artículo 15, las solicitudes deberán ser presentadas en la Secretaría Académica de la Escuela en un plazo que concluirá a los 30 días de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberán acompañarse de la siguiente documentación:

- a) Currículum vitae
- b) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica y los méritos del solicitante en las labores de docencia, investigación y extensión académica
- c) Constancia de adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, en la Institución y, vigencia en su relación laboral.

d) Proyecto de actividades a realizar durante el periodo de ocupación de la Cátedra

No podrán concursar quienes no tengan una relación laboral con la Universidad, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen la Cátedra, según lo indica el artículo 16.

El Consejo Técnico de la Escuela, en acuerdo con el artículo 15, inciso "d" del Reglamento, ha determinado los siguientes requisitos de compromiso para quienes obtengan en este concurso cualquiera de las cátedras indicadas:

- Participar activamente en asesorías académicas para los docentes y en tutorías académicas y de servicio social para el alumnado.

- Impartir conferencias de su especialidad y cursos de formación docente.

- Coordinar proyectos de investigación y,
- Presentar informe anual de actividades.

"Por mi raza hablará el espíritu"

México, DF, abril 25 de 1991.

La Directora

Lic. en Enf. Graciela Arroyo de Cordero

Primer congreso en Michoacán

La divulgación de la ciencia es hoy esencialmente educativa

En países como el nuestro hay que esforzarse aún más para realizar una labor cuyo objeto -la ciencia- es casi inexistente

Morelia, Michoacán.- El *Primer congreso de divulgación de la ciencia*, celebrado hace algunos días en el planetario de esta ciudad, resultó para muchos un encuentro entre conocidos; para otros, un acercamiento al complejo universo de la creación; en algunos más operó como un foro para dar a conocer proposiciones, proyectos e incluso políticas. Pero en el fondo descubrió posibilidades, lenguajes de expresión e hizo evidente la conciencia de que la divulgación científica es una forma de comunicación que debe consolidarse de acuerdo con la imaginación y las atrevidas sugerencias que cada quien aporte.

Fueron muchos los temas que se abordaron en este congreso, organizado por la Sociedad Mexicana de Divulgación de la Ciencia y la Tecnología (Somedicyt). No obstante, tres resultaron las principales preocupaciones de los ponentes: qué es

la divulgación de la ciencia, cómo se difunde y con qué objetivos se hace.

Alrededor de estas interrogantes se presentaron 85 ponencias; además de 20 trabajos para el concurso de divulgación de la ciencia y, en total, se contó con la participación de 120 asistentes. Tres días no fueron suficientes para agotar un tema que ha cobrado gran relevancia desde hace 20 años, y mayor auge desde hace apenas un lustro; pero, sin duda, propiciaron el conocimiento y alcanzaron para vislumbrar los logros que puede llegar a tener esta actividad.

Qué es la divulgación de la ciencia

Para definir a la divulgación hubo quien se remitió a la idea que se tiene de ciencia, como Yolanda de la Rosa Cano, de la Hemeroteca Nacional. Otros, como José Luis Trueba Lara, de

la Escuela Nacional de Trabajo Social, ubicó el nacimiento de esta actividad en el Siglo de las Luces, mientras que Carlos Chimal, del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN, hizo un recuento de la tradición que existe desde Thomas Huxley, hasta Peter Medawar, Carl Sagan y Stephen Jay Gould.

María Trigueros, del Instituto Tecnológico Autónomo de México, dijo que en la divulgación de la ciencia el mensaje está constituido por una combinación de elementos no conocidos. Su valor informativo está apoyado fuertemente en el patrón de ensamblaje de estos elementos. Por esto propuso un esquema de comunicación que permita al divulgador elaborar un diseño general y explícito de acuerdo con los objetivos y elementos que pretenda comunicar.

Josefina Vilar, de la UAM Xochimilco, caracterizó al universo particular de la divulgación del conocimiento científico a partir de una reflexión lingüística y mencionó que este quehacer resulta difícil porque se trata, en principio, de conquistar mucha gente y la única regla cierta para alcanzar tal público es preguntarse, como en las ficciones literarias, qué clase de argumentos pueden ligar a ciertos autores con sus destinatarios, "porque mientras más entramos en las sutilezas de la literatura científica, más extraordinaria parece. Es una ópera real".

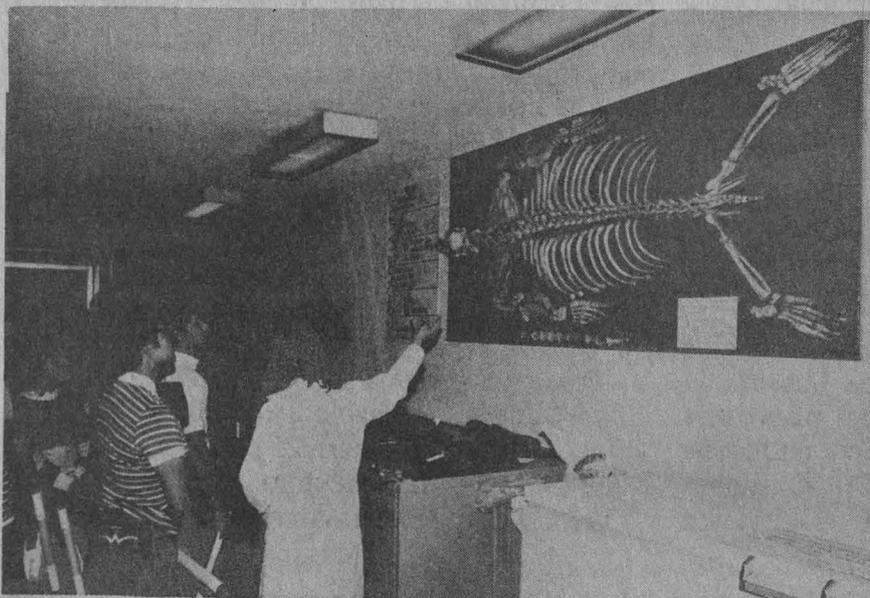
Bajo el enfoque educativo, Elaine Reynoso Haynes, del Centro de Instrumentos de la UNAM, hizo ver que la elaboración de un mensaje de la enseñanza no formal (como podría ser la divulgación científica) necesita tomar en cuenta desde los objetivos que se persiguen con cada acción concreta hasta su producto final y su interacción con el receptor, con la idea de que quien recibe la información no sea un mero receptáculo, sino que se consideren sus creencias para la construcción del conocimiento.

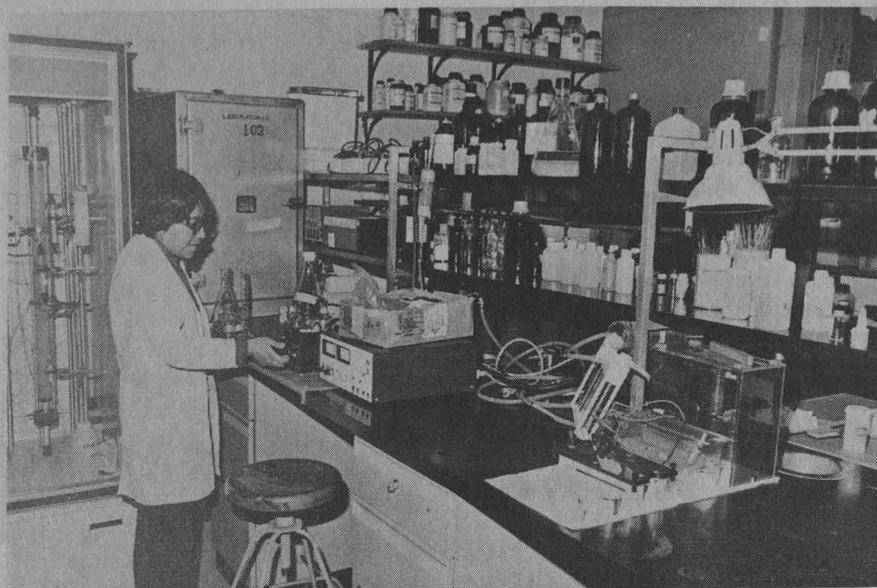
La opinión de los especialistas

Al respecto, el doctor Luis Estrada,

>

25 de abril de 1991





descubrimientos, sino también la metodología y los caminos que llevan a la obtención de grandes resultados e, incluso, una actitud ante la vida misma para no aceptar *a priori* todo lo que se nos dice.

Es importante pensar en el gran público. Pero resulta igualmente necesario tomar en cuenta a otros sectores como los estudiantes de licenciatura, los propios científicos, que a veces carecen de una cultura básica, y llevar incluso este conocimiento hasta los grupos políticos que dirigen el país, sin olvidar desde luego a los empresarios, que pueden ayudar mucho a impulsar este quehacer, apreció el también Director del Instituto de Fisiología Celular de la UNAM.

El químico Horacio García, expresidente de la Samedicyt, manifestó su preocupación porque la ciencia llegue a un público masivo. Propuso, como medidas urgentes, detectar las necesidades de conocimiento de los amplios sectores de la población; elegir, con base en las recomendaciones de los científicos, los temas de mayor trascendencia, y determinar lo que la divulgación de la ciencia aún no ha podido proporcionar.

Después de demostrar que en

>

fundador del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia de la UNAM, señaló que la divulgación es esencialmente una labor educativa, porque es parte de un esfuerzo que hace una comunidad por extender la cultura y ayudar a la formación de nuevas generaciones. En países como el nuestro, dijo, hay que pelear mucho por este tipo de quehacer profesional, "ya que la ciencia es un aspecto prácticamente inexistente, la idea que se tiene sobre ella es muy superficial y no corresponde a lo que realmente representa".

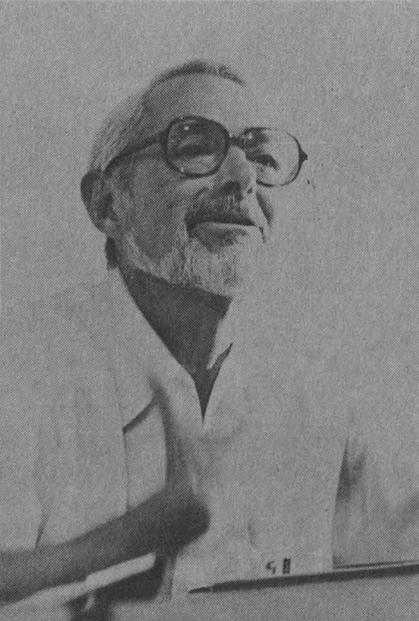
De manera que hay mucho que hacer, sostuvo el *Premio Calinga en Divulgación Científica*, otorgado por la UNESCO, por lo que tenemos que apoyar todas las posibilidades encaminadas a impulsar esta actividad, con la idea de coordinar y reforzar este trabajo para avanzar de manera más integrada.

El doctor Ruy Pérez Tamayo, reconocido investigador y articulista científico de periódicos y revistas como *La Jornada* y *Nexos*, consideró que la divulgación de la ciencia debe revalorarse, porque en muchos de los comités científicos dedicados a la evaluación no se considera a esta actividad como legítima y, en otros casos, siempre opera como "una cosa de tercera", un pasatiempo al que el investigador le dedica sus ratos libres.

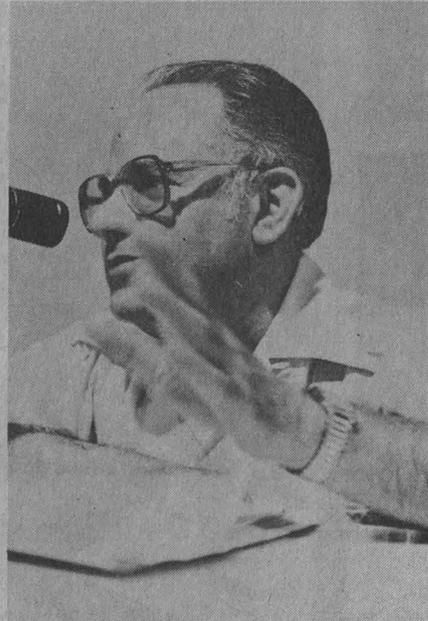
En este sentido, propuso que ya es tiempo de darle su verdadero valor, porque es una actividad académica de gran trascendencia social que puede incluso llegar a representar, para los profesionales dedicados a este trabajo, su principal tarea y no por eso debe tener menos importancia que la actividad de los científicos dedicados totalmente a la investigación.

El doctor Antonio Peña Díaz, vicepresidente de la Academia de la Investigación Científica, señaló que la divulgación de la ciencia no sólo implica la difusión de los grandes

Fotos: Juan Marcial



Ruy Pérez Tamayo



Luis Esteva

>

materia de política científica no hay nada que se relacione directamente con la divulgación de la ciencia, el doctor Luis Esteva Maraboto, coordinador de la Investigación Científica de la UNAM, consideró que los responsables de esta labor se encuentran en el momento de contribuir a crear mentalidades interesadas en entender la naturaleza, la sociedad y al hombre.

Pero para ello, precisó, se tiene que abarcar a toda la sociedad, porque la divulgación de la ciencia y la tecnología son elementos esenciales de la creación en las sociedades que puedan preciarse de ser modernas; es decir, de las sociedades racionales y justas. Ante este enorme reto, concluyó, el único límite que tenemos es el de nuestra propia imaginación, aunque también debe considerarse la carencia de recursos económicos.

El doctor Jorge Flores, director del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, fue directo al problema. En México, expresó, los científicos no importamos para la política porque somos muy pocos. De acuerdo con las estimaciones más optimistas, apenas hay un científico por cada 10 mil habitantes; mientras que en países como Francia, donde hay un gran

desarrollo de la ciencia, existen 40 científicos por cada 10 mil habitantes.

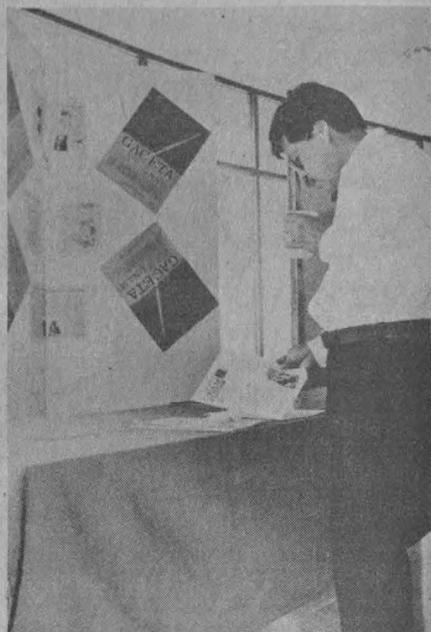
Aquí es donde cobra gran importancia la divulgación de la ciencia, porque representa el único mecanismo sano que tiene este país para aumentar el número de sus investigadores y para alcanzar, de esta manera, innovaciones tecnológicas y algunos avances en la ciencia básica.

Para llegar a este nivel, dijo el también investigador del Instituto de Física, la divulgación de la ciencia debe influir fundamentalmente en tres niveles: en la cúpula, donde se toman las decisiones políticas, económicas y financieras; por otra parte, entre los niños y los jóvenes, que de hecho representan la parte de la sociedad que va a nutrir a la comunidad científica; y, en tercer lugar, deberá repercutir en la población en general para que no rechace a la ciencia.

Cómo divulgar la ciencia

Para encontrar los caminos más afortunados que cumplan con el propósito de comunicar la ciencia, en este congreso se presentó una serie de proposiciones. Una de las más constantes fue la de unir el quehacer del científico y el divulgador.

Para Ana María Sánchez, del Centro Universitario de Comunicación

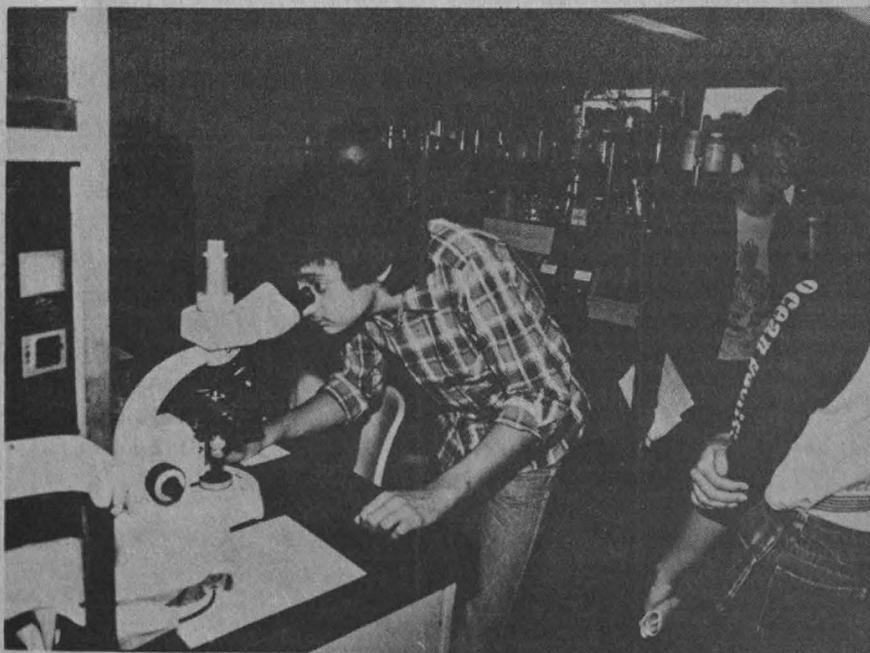


de la Ciencia, la mancuerna divulgador-investigador, tal como sucede en otros países, es un binomio que se debe de conjugar; aunque en este caso debe quedar claro que los caminos que sigue el divulgador para transmitir la cultura científica no son los mismos que siguen los investigadores en su búsqueda especializada.

Otra proposición que causó un gran interés fue la referente a crear un organismo descentralizado encargado de realizar la divulgación de la ciencia. Juan Tonda, editor de la revista *El Mercurio* y gestor de esta idea, sostuvo que este organismo que se pretende crear deberá ser de tipo universitario, en el cual se haga investigación, se formen investigadores y se evalúen los trabajos en este campo, con el fin de lograr, por un lado, un acercamiento con la sociedad y, por otro, para que la ciencia nacional cobre más relevancia.

Creo que con la creación de este organismo -integrado por científicos, técnicos, periodistas, diseñadores, educadores e intelectuales- se ayudaría en mucho a darle a la divulgación de la ciencia el lugar que se merece en la cultura nacional y, al mismo tiempo, se le daría una mayor autonomía al no depender ni de universidades ni de organismos públicos como el Conacyt.

>



Medios para divulgar

Hubo también en este congreso sesiones destinadas a analizar la experiencia de los medios en la divulgación de la ciencia. En este apartado destacó la participación de Julieta Montelongo, de la revista *Chispa*, quien relató parte de su experiencia dedicada a la doble traducción: del lenguaje científico al coloquial y de éste al infantil, lo que la enseñó a utilizar todas las posibilidades del cuento para agregar, quitar o modificar todo aquello que permita hacer un texto más ameno y atractivo, sin perder la esencia del concepto. Lo complicado, explicó, es precisamente encontrar los límites de lo intocable.

Iván Trujillo, director general de Actividades Cinematográficas de la UNAM, enfatizó la diferencia que existe entre ilustrar y mostrar con imágenes un documental científico, a la luz de que solamente el tres por ciento de toda la programación televisiva está dedicada a programas de ciencia y tecnología. Es necesario, precisó, que el comunicador evite la premura al realizar los programas de corte científico; su reto es hacerlo de manera atractiva, con equipo adecuado, con la discusión de los contenidos y la demostración cabal de los significados de la ciencia.

La Subdirección de Comunicación Social del Conacyt expuso el trabajo que desde hace algunos meses realiza en el Museo Tecnológico de la Comisión Federal de Electricidad con el llamado *Vagón de la ciencia*, que cuenta con un equipo interdisciplinario en las áreas de química, biología y psicología que se encarga de seleccionar, enseñar e instrumentar las actividades y experimentos con que se trabaja y, al mismo tiempo, de adecuar las actividades a las edades y características de los niños.

Hubo además información sobre el campo de los museos de las ciencias. Entre ellos, cabe destacar la participación del trabajo de la sociedad civil *Tecciztli*, de Ensenada, Baja California; y la de los responsables del Museo de Historia Natural Manuel



Martínez Solórzano, de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, así como del ingeniero José de la Herrán, quien presentó los avances del gabinete de ingeniería del conocido proyecto del Museo de las Ciencias de la UNAM.

Este *Primer congreso de divulgación de la ciencia* fue clausurado por el rector de la UNAM, doctor José Sarukhán; y lo acompañaron el

licenciado Daniel Trujillo, rector de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; el maestro Ariosto Aguilar, director del Colegio de Bachilleres del estado de Michoacán, y por Guadalupe Zamarrón, presidenta de la Somedicyt.

Juan Marcial/Juan Jacinto Silva

COLOQUIOS DE INVESTIGACION

Mayo. Auditorio Nabor Carrillo. 18 horas.

Jueves 2., **Investigación sobre el SIDA en México.** Jaime Sepúlveda Amor, Federico Chávez Peón, José Luis Valdespino, Antonio Lazcano Araujo, Samuel Ponce De León y Gloria Ornelas Hall.

Jueves 9. **Programa de Aprovechamiento Integral de Recursos Naturales.** Julia Carabias, Enrique Provencio y Jorge Soberón.

Jueves 16. **Aceleradores de partículas.** Jorge Rickards, Matías Moreno, Carlos Rodríguez y Angel Dacal.

Jueves 23. **Salud ambiental: Investigación y toma de decisiones.** Cristina Cortinas de Nava, Octavio Rivero Serano, Carlos Santos Burgoa y Sergio Estrada Orihuela.

Jueves 30. **El futuro de la investigación en salud en México.** Adolfo Martínez Palomo.

Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia

Coordinación de la Investigación Científica

Dibujen en su pensamiento la corteza cerebral, los dos hemisferios, los lóbulos frontal, parietal, occipital, temporal y hasta el límbico; háganlo, si quieren, al recuerdo de aquel libro de biología de secundaria. Vayan más allá, imaginen en el interior de tal estructura a esos diez mil millones de células llamadas neuronas, unidas por finísimas ramificaciones o dentritas, a decenas de miles de axones que forman los nervios del cuerpo humano y a toda una serie de procesos electroquímicos.

Ante sí tienen al cerebro humano, capaz de lograr la realización de funciones superiores como hablar, escribir, leer y memorizar, así como la destreza para manejarse y la habilidad para construir y componer, pero susceptible también de sufrir las más intrincadas alteraciones.

Paradójicamente, el órgano que nos hace "pensar" todavía escapa a nuestro intelecto. La ciencia explica que las funciones cerebrales están relacionadas con el nivel celular y subcelular. Sostiene que la existencia de estímulos conocidos como simples, repetitivos y asociativos conforman el pensamiento, que repercute en esos procesos superiores.

Mucho han tenido que avanzar los científicos para llegar a esos y muchos otros descubrimientos sobre la naturaleza del cerebro. Pero éste aún mantiene guardados los secretos esenciales de las enfermedades psiquiátricas, las embolias, los mecanismos del suicidio y otras tantas peculiaridades.

Y mucho tendrán que seguir avanzando los investigadores para no sólo conocer el funcionamiento cerebral sino para dar respuesta a infinidad de alteraciones de él.

Durante el ciclo de conferencias de los programas académicos de los módulos de sistemas de la ENEP Iztacala, la doctora María del Carmen López ennumeró una serie de problemas comunes en el proceso pnmónico de nuestro cerebro. Las ausencias mentales normales, como cuando se procesa información múltiple, y las patológicas severas, en las que existe pérdida celular, por ejemplo el síndrome de Korsakoff que se presenta en los individuos

El conocimiento del cerebro aún escapa a nuestro intelecto

Los estímulos conocidos como simples, repetitivos y asociativos conforman el pensamiento

alcohólicos.

Mencionó también a la apraxis o incapacidad para realizar propósitos motores en presencia de actividad motora o en ausencia de parálisis; la afasia, un disturbio en la comunicación abstracta, por ejemplo la mímica, y la agnosia, alteración en el reconocimiento de conceptos u objetos y de la información sensorial.

Choque y negación ante la muerte

De dónde surgirá esa angustia y esas náuseas ante la inevitabilidad de morir, evocadas tantas veces en los libros del teórico existencialista Jean Paul Sartre. Las reflexiones sobre el tema se vuelven vigentes en el caso del manejo del paciente en fase terminal, aquél que prematura e inevitablemente va a morir.

La primera etapa de un paciente que va a perder la vida por alguna enfermedad mortal es la del choque y la negación; luego viene la ira, el enojo, una enorme rebeldía contra todos los sistemas morales y religiosos; más tarde se presenta el regateo, aparece la depresión y la aceptación. Periodos que no necesariamente mantienen una secuencia sino más bien son saltados y

repetitivos.

Los problemas psiquiátricos más comunes en pacientes con cáncer letal son: el coraje, que a veces se confunde con depresión; el síndrome del delirium orgánico cerebral transitorio, que se caracteriza por desorientación; fallas de memoria; pérdida del reconocimiento de familiares; un efecto de alucinaciones y soliloquios cuando el sol empieza a desaparecer, pues con el astro desaparecen también toda una serie de estímulos externos.

No faltan los mareos, el dolor resistente al tratamiento y la náusea anticipatoria ante la inminencia de la radioterapia, señaló el psiquiatra Armando Báez Ramos.

Ante la situación, los pasos del tratamiento de un paciente que va a morir deben ser: compartir creencias de inmortalidad e indestructibilidad, abordar la muerte como un negocio no concluido y dar oportunidad a que el individuo resuelva, por ejemplo, un divorcio o disputas familiares, mantener al paciente sintiéndose él mismo, plantearle los objetivos a lograr en su futuro -quizá sean posibles-, y finalmente prepararle una "muerte apropiada" o un fallecimiento de buena calidad. □

Renato Galicia Miguel



Análisis económico

Alto costo social de las medidas deflacionarias

Las políticas antiinflacionarias aplicadas de 1987 a 1990 han tenido éxito en la economía mexicana y, aunado a ellas, otro punto importante lo constituyó la renegociación de la deuda externa, primeramente en el año 88 y después en el 90, dijo el licenciado Francisco Hernández Puente, profesor de la División de Posgrado de la Facultad de Economía de la UNAM.

Sin embargo, señaló que pese a los grandes éxitos de los programas antiinflacionarios, al principio de 1991 la gran mayoría de quienes integran la clase media aún no empieza a recuperar su condición de vida. "Podría decirse que el deterioro se detuvo en algunos grupos poblacionales, y no ha empezado a revertirse".

En la conferencia *Evaluación de la política antiinflacionaria en México 1987-1990*, dentro de los cursos de invierno de la Facultad de Economía, realizada en el Aula Magna Jesús Silva Herzog de la propia dependencia, el ponente manifestó que una de las medidas principales contra la inflación fue el Pacto de Solidaridad Económica en 1987, cuya finalidad era que el país no cayera en la hiperinflación, evitar que el poder de compra o adquisitivo se viera aún más reducido y que las condiciones de empleo no se deterioraran.

En este sentido, a lo largo de estos años, ya sea durante la etapa del Pacto para la Estabilidad y Crecimiento Económico (PECE), o del Pacto de Solidaridad Económica (PSE), el propósito fundamental de la política económica del gobierno mexicano ha sido abatir la inflación; incluso para 1991 el punto de mayor prioridad sigue siendo mantenerla a niveles mínimos mensuales y acumulados anuales.

El licenciado Hernández Puente manifestó que las medidas más importantes que se han aplicado para disminuir la espiral inflacionaria se

ubican en las siguientes áreas: finanzas públicas; ajuste fiscal; mercado cambiario; sector externo; la estructura de precios relativos tanto del sector público como privado y, por último, lo que en la "literatura de la estabilidad"



se llama precios básicos de la economía: el tipo de cambio, las tasas de interés y los salarios.

"Desde 1987, la política fiscal ha buscado, por un lado, el aumento sustancial de los ingresos públicos mediante diversas vías. En principio a través de una política de ajustes en precios y tarifas.

"En materia de ingresos públicos, destaca la reforma tributaria, específicamente el impuesto del 2 por ciento al activo de las empresas y la reforma tributaria que entró en vigor a partir de 1990. Asimismo se sumó una importante campaña contra la evasión fiscal, que pretende una mayor recaudación por parte del Estado.

"En el ámbito de las finanzas públicas no sólo es necesario mantener el ajuste fiscal, sino fundamentalmente el superávit primario para desactivar la bomba de la deuda interna que llegó a

límites impresionantes a finales de 87, y que a partir de entonces empezó a descender".

El especialista dijo que en relación con el mercado cambiario y sector externo, la política más importante que se llevó a cabo fue acelerar la apertura comercial. "Cuestión que ya venía aplicándose; pero a partir del 87 se aceleró con el propósito de que funcionara como mecanismo de contención de márgenes de utilidad, al enfrentar la producción interna a la competencia internacional.

Uno de los pilares centrales de una política antiinflacionaria de esos años lo constituyó la concertación con el sector empresarial, obrero y campesino, pues sin ello no hubiera sido posible entrar a un esquema antiinflacionario y, por consiguiente, evitar nuevos disparos inflacionarios y el desabasto en el mercado interno, señaló el ponente.

Finalmente, el catedrático universitario indicó que pese a los logros de las políticas antiinflacionarias de 87 a 90, como tasas de crecimiento en producción, así como de alguna manera el control de la inflación en un piso no más allá del 15 ó 20 por ciento, el costo social de esta política sigue siendo alto, pues aún no ha podido revertir la situación del deterioro acumulado durante la década de los ochenta. □

Roberto Pedraza

Inició temporada

El cuadrante de la soledad, un acercamiento a la libertad

Pieza de José Revueltas, dirigida por Mario Lage, se presenta en el Patio Central del Antiguo Colegio de San Ildefonso

Aquí no hay para donde hacerse; ningún sitio hacia el cual dirigir la mirada empeñada en no darse por aludida. Porque en este territorio y sus alrededores, que es la sociedad, está todo copado por la violencia que destilan unas relaciones humanas crueles y fundamentalmente antisolidarias, expuestas sin atenuantes en *El cuadrante de la soledad*, pieza para teatro de José Revueltas que, bajo la dirección de Mario Lage, empezó su temporada en el Patio Central del Antiguo Colegio de San Ildefonso.

Ya desde *Ricardo III*, de William Shakespeare -la primera puesta en escena de esta trilogía con la que Lage pretende acercarse al problema de la libertad-, el Director mostró sus buenas maneras para trazar y sostener con prestancia la línea dramática de la anécdota.

Más aún, mostró su frontal y activo rechazo hacia la red de complicidades en que se funda la sociedad actual, sancionada y a veces hasta urdida por quienes debieran impedirla.

Rechazo a menudo expresado en un lenguaje sin dobleces, como el que emplea en el programa de mano para afirmar que la educación en México "está estúpidamente dedicada a la preservación de valores morales decadentes, fascistas y absolutamente corruptos".

El cuadrante caza, pues, a la perfección con la actitud vital del dramaturgo. En esta pieza Revueltas nos acerca a una zona del barrio de La Merced en la que, al amparo de la noche, se confunden prostitutas, maleantes, policías, drogadictos y traficantes, envueltos en la lucha

cotidiana por la sobrevivencia, que adopta formas ilegales dentro de las que los protagonistas perseveran fatalmente como apresados en un engranaje que los condena y redime a un tiempo.

Perseveran porque se desenvuelven en un ambiente de marginación en el que a cada paso se reproducen las condiciones propicias para la pérdida de la conciencia o para adentrarse más en una espiral que poco a poco se convierte en torbellino.

Perfiles crudos de las calles

Y, sin embargo, queda la impresión de que el engaño, la simulación, la transa y la complicidad invaden sórdidamente a toda la sociedad, pero que allí, entre las calles en penumbra del barrio, cobran perfiles más crudos, acaso porque quienes ahí las practican cuidan menos de guardar con apariencias su abyección.

Esa ruindad moral y espiritual es



subrayada por el maquillaje facial de los personajes, que siempre aparecen con la cara sucia, manchada, rayada.

En el ambiente general del drama gravita la idea de la capacidad del poder para corromper. Si eso ha sido documentado respecto de quienes son habituales huéspedes de los pasillos palaciegos, el fenómeno no es ajeno -sin proporciones guardadas porque la degradación moral que implica es asaz lamentable-, a los suburbios urbanos, donde ese poder adopta, con



Fotos: Eduardo Sánchez

frecuencia, la forma de tener uno en sus manos al prójimo mediante el conocimiento de alguna acción inconfesable. Posibilidad siempre muy a la mano, dado el contexto decadente en el que los personajes se desenvuelven.

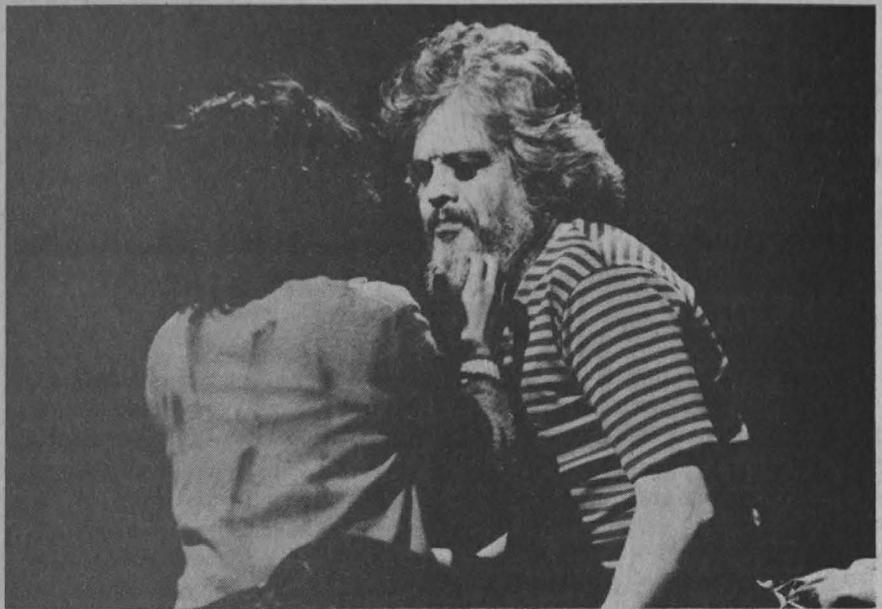
Ese aspecto es explorado en la obra para mostrar la tiranía que caracteriza y está presente en las relaciones que establecen los hombres, por más que hoy se insista en matizar la tesis de Hobbes referida al innato egoísmo humano.

La representación transcurre en la calle, donde tienen lugar escenas rápidas con pleitos sangrientos entre prostitutas y "malvivientes"; otros escenarios son los interiores, visibles desde la propia calle, de un café de chinos, de un hotel de paso y de un



gimnasio. Sitios infaltables en el universo del barrio céntrico capitalino. Presencias nada casuales, porque allí donde el desarrollo del pensamiento encuentra cerrados los espacios, el cultivo de la fuerza halla sitio y porque, como afirman los clásicos, cuando el espíritu flaquea, la carne está pronta.

Y esos espíritus endebles toman fortaleza para urdir sus formas de sobrevivencia sobre comportamientos ilegales a los que orilla la organización



social. Tales formas requieren la concurrencia de múltiples circunstancias, no todas bajo la previsión y control de los interesados.

Por ello, intuyen vagamente al destino como un entramado que se teje en silencio con arreglo a no se sabe qué lógica ominosa y secreta. Un destino trazado sobre una imperceptible frontera a cuyos lados están el salirse cada uno con la suya o encontrarse atrapado en los mecanismos legales instaurados para inhibir las actitudes corruptas que, por otro lado, se prohijan.



El cuadrante de la soledad es una producción de la Dirección de Teatro y Danza de la UNAM, Socicultur, el IMSS y el Taller de Teatro *La Banda*. Actúan Marú García, Teodoro Ríos, Gabriela Murray, el propio Mario Lage, Gabriel Figueroa, Ana Lilia Guevara y Estela Chacón, entre otros.

Jaime Rosales

Investigación de primer nivel en la UNAM Cálculos biliares, problema de salud pública en México

El Laboratorio de Biología Animal Experimental de la Facultad de Ciencias desarrolla adelantados estudios de prevención

Los cálculos biliares (*colecistitis*), compuestos por colesterol, pigmentos y otras sustancias orgánicas mezcladas con sales minerales, cuya presencia es común en la vesícula biliar y hasta en el hígado, es un problema de salud pública en México, se estima que el 14 por ciento de la población los padece.

En el hombre hay tres tipos de cálculos biliares: los provocados por el colesterol; los pigmentarios y los mixtos. Los segundos se dividen, a su vez, en cafés de pigmento, que se asocian con infecciones de las vías biliares, y los negros de pigmento, que tienen relación con procesos de hemólisis y cirrosis.

Existe una gran cantidad de cálculos asintomáticos que no producen síntomas. Pero un buen porcentaje, debido a la obstrucción o al daño que provocan en los conductos biliares, producen cólicos e incluso, su presencia se vincula con el cáncer de vesícula.

Dada la gravedad de esta alteración en el organismo, el Laboratorio de Biología Animal Experimental de la Facultad de Ciencias de la UNAM, coordinado por el doctor Humberto Granados, desarrolla un proyecto biomédico que investiga la patogénesis de los cálculos biliares, sobre todo los pigmentarios.

Para esta investigación se utiliza al *hamster dorado* como modelo experimental. Los especímenes de treinta días de nacidos, son alimentados con dietas específicas a las que se les agrega vitamina A, mantequilla de leche de vaca o carbohidratos refinados como glucosa y sacarosa, productos que les provocan cálculos biliares en después de 70 días de consumo.

Se ha experimentado también con

sustancias que prevengan la *colecistitis*. La primera y más importante de ellas es la derivada del aceite de cártamo *Polifat KA-02*, que evita el mal y no produce efectos tóxicos.

Se han usado productos naturales como el ajo y la planta conocida como "gobernadora", de extendido uso popular para el tratamiento de los cálculos biliares humanos en varios países de Latinoamérica. Así mismo se utilizan elementos artificiales como el azul de metileno, explicó el profesor René Cárdenas, quien tiene a su cargo desde hace dos años este proyecto iniciado en Cuba en 1971, por el doctor Granados.

La experimentación

Los resultados de las pruebas con ajo y "gobernadora" muestran que son elementos preventivos de la *colecistitis*, pero tienen consecuencias tóxicas. En el caso de la "gobernadora" se demostró que fue efectiva en un cien por ciento; sin embargo, causó efectos



colaterales como disminución del crecimiento, pronunciada agresividad e irritabilidad y un incompleto desarrollo testicular y de las glándulas sexuales accesorias, en un 28 por ciento de los animales expuestos.

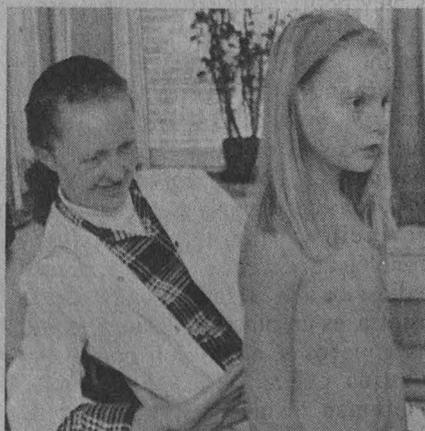
El ajo, por su parte, aplicado en proporción de diez por ciento en la dieta básica, alcanzó una prevención de los cálculos pigmentarios del 72 por ciento; sin embargo, presentó efectos colaterales como inhibición notable del crecimiento de los animales utilizados en el experimento.

Puesto que se sabe que la acción de la vitamina E, como antioxidante biológico puede, en varios casos, ser reemplazada por un número de antioxidantes artificiales y, teniendo en cuenta que en la patogenia de la *colecistitis* pigmentaria pudiese involucrar algún fenómeno de peroxidación, se puso a prueba al azul de metileno.

Luego de los experimentos correspondientes se llegó a la conclusión de que este antioxidante artificial sí previene notablemente la alteración, aclaró René Cárdenas.

Recientemente se han realizado estudios sobre otros derivados de distintos aceites vegetales, que han llevado a afirmar el éxito del *Polifat KA-02*, pues ninguno de los demás derivados demostró tener características preventivas. Se experimentó también con otro antioxidante artificial, el hidroxitolueno butilado, que resultó completamente positivo, pero con claros signos de toxicidad., finalizó. □

Renato Galicia



Diversas ideas acerca de la teoría, crítica e historia de la literatura y sus géneros se expusieron durante el III Encuentro de mexicanistas, efectuado recientemente en el Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras y en Cuernavaca, Morelos, alrededor del tema *La crónica: de la época de Indias a nuestros días*, del que *Gaceta UNAM* recogió la opinión de tres de sus participantes.

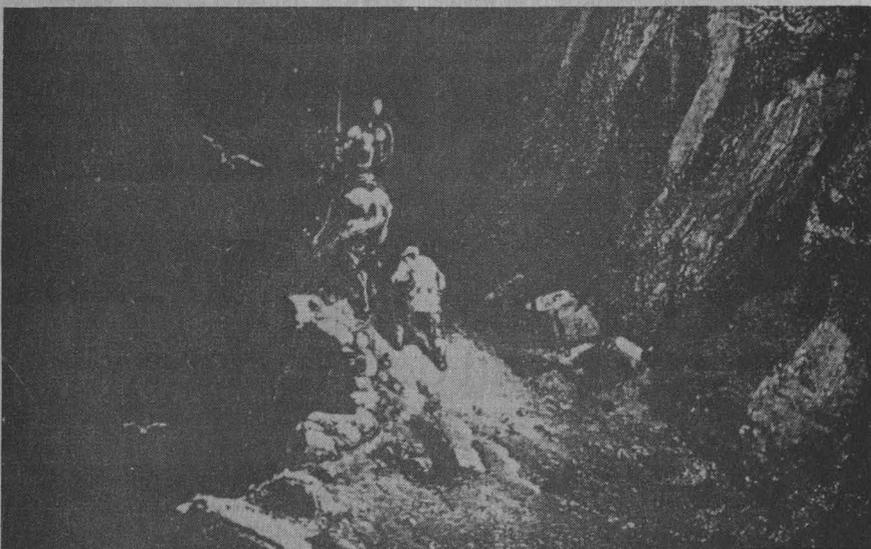
Edmundo O'Gorman habló de su trabajo sobre *El libro perdido* de Fray Toribio de Motolinía: Algo aleccionador es darnos cuenta de lo fútil que es tratar de meter en casilleros fijos a la realidad misma; se define lo que es crónica o historia, pero al momento de ver cómo van a funcionar todo se desborda. Me gustaría un término menos rígido y sí más poético y amplio para ambos conceptos, como el de Testimonio, y para quien en ellos trabaja, el de Mártir, de martirio, que en la fe católica, y por su connotación, quiere decir "los que dan testimonio de su fe", pues llamar crónica a un cúmulo de escritores y géneros me parece inútil. Puede restringirse el concepto de crónica a toda narración en la que predomina, como idea que liga los sucesos narrados, el simple hecho de su secuencia temporal. Eso son los cronicones medievales: la más íntima de las formas de historiar, porque se limitan a la secuencia de los hechos y nada más. Esa forma primitiva de registrar el pasado la encontramos en los egipcios, y se necesitó un griego para insertarle un concepto, de tal manera que no se perdiera la memoria de los hechos históricos, como dijo Herodoto. La crónica no tiene más camino que la secuencia temporal y eso es muy pobre, es registro solamente y no historia. Necesita la idea que la ilumine.

Fernando Curiel, director de la *Revista de la Universidad*, quien participó con el tema *Crónica de un naufragio, el ateneísmo entre 1913 y 1920*, consideró que la crónica no es un ejercicio solamente íntimo y cronológico. En el caso de quienes nos dedicamos a la literatura, sin olvidar la historia, es un placer reflexionar sobre los géneros y no lo veo como una cuestión ociosa. Cuando el doctor O'Gorman plantea la posibilidad de

Evolución de un género mixto

La crónica de hoy, conjugación de la historia y la literatura

En otras épocas se reali zaba un recuento histórico de los hechos y a eso se le denominaba crónica



una nueva definición para esto que vagamente llamamos crónica -esto es, la cuestión de mártires-, me llamó la atención que un escritor mexicano, un poco en ese rumbo, haya inventado una forma de crónica de gran calidad literaria: las muertes históricas, género utilizado por Martín Luis Guzmán para cronocar las muerte de Porfirio Díaz y Carranza, y que es un antecedente de ese nuevo posible término. No es que tratemos de encajonar la realidad en algún género establecido previamente, sino que nuestra tarea, dedicada a la literatura, es remitirnos a la textualidad, que es la realidad de nuestra labor.

Emmanuel Carballo, crítico literario, participó con el tema *La crónica del siglo XIX*: La crónica de la Colonia es muy distinta a lo que va a ser la crónica del siglo XIX, y ésta igualmente distinta a la de nuestro siglo, y aunque hablamos de crónicas nos referimos a objetos muy distintos y

a propósitos escriturales muy diversos; hablamos de Motolinía, Gutiérrez Nájera o Luis Guzmán, que son épocas distintas. La del XIX es una historia menuda que no acarrea datos. Era un dominio de los periodistas -y el mejor periodista es el escritor- y cuenta lo que ha sucedido, pero no con la cosa "volandera" y la prisa del artículo que se tiene que entregar de la tarde de hoy a esta misma noche para que se publique mañana, sino embellecida, estructurada, pensada, diferente; y ya la crónica de Luis Guzmán, que en cierto modo tiene que ver con la memoria, la novela y el ensayo, es un género mixto. Todo cabe en una crónica sabiéndolo acomodar. Antes predominaba lo histórico sobre lo literario; después lo literario sobre lo histórico; y ya en nuestro siglo se junta lo histórico y lo literario. Esta sería la evolución de la crónica mexicana, dicho brevemente.

Ramón Martínez de Velasco

Fotos: Francisco Cruz



Enseñanza para Extranjeros (CEPE) de esta Casa de Estudios. En ella Carmen Padín busca, a través de la técnica del collage, recrear distintos ambientes de antaño.

Carmen Padín es una artista mexicana de trayectoria muy sólida, con la preocupación constante de recuperar del pasado diversas experiencias con un estilo que siempre tiene sentido de actualidad.

Ella misma explica el origen de buena parte de los materiales que constituyen su muestra: "cuando murió mi madre heredé una serie de trajes, telas, encajes y otras cosas; ella guardaba todo en un baúl; son objetos que me sirvieron para montar esta exposición. Para mí era importante señalar la relevancia que tiene la ropa y las telas para las mujeres".

A la inauguración de esta muestra asistió el maestro José Moreno de Alba, director del CEPE, así como numerosos profesores y alumnos de este centro.

Ambientes estará abierta al público hasta el 21 de mayo próximo.

□

José Martín Juárez.

Exposición de Carmen Padín *Ambientes*, nostalgia y arte extraído del baúl de los recuerdos

Del baúl de los recuerdos extrajo Carmen Padín la suficiente sensibilidad para crear *Ambientes*. Del fondo de la memoria sacó enseres -que necesariamente remiten a seres queridos. Buscando encontró lo necesario para crear esas atmósferas nostálgicas que constituyen su obra.

Fotografías, recortes de periódico de épocas pasadas, libros y revistas; telas, encajes, vestidos y botines de "la época de don Porfirio"; cartas o menús de restaurantes de gran gala en el siglo pasado; papel hecho a mano, amate, pinturas, sillas, un proyector pequeño y máscaras, se ven mezclados en diversos collages que tienen tintes de pasaporte al pasado.

Ella intenta y consigue traspasar el delgado hilo del tiempo para conducir a quien observa su trabajo por las laderas y los caminos de una época que ya se fue pero subsiste. Para ello ubica su trabajo en cuatro direcciones: teatro, cine (recordando a Buñuel), moda y fin de siglo.

Los cuatro temas constituyen la exposición *Ambientes*, inaugurada el pasado jueves 18 en la Galería Adolfo Best Maugard del Centro de



Homenaje de los Republicanos a la UNAM Profesores del exilio español, esencia misma de la Universidad

Gratitud a la institución mexicana que les permitió producir lo más trascendente de ellos: sus ideas

ESTANCIA DE LOS NIÑOS ESPAÑOLES EN ESTA CAPITAL



Los exiliados españoles se han manifestado fecundamente en el amplio espectro del espíritu universitario, señaló el maestro Gonzalo Celorio durante la presentación del libro *Cincuenta años del exilio español en la UNAM* que, como parte de un homenaje que el Centro Republicano Español, en nombre de la emigración, ofreció a esta Casa de Estudios, se llevó a cabo en el Anfiteatro Simón Bolívar del antiguo Colegio de San Ildefonso, el pasado 16 de abril.

Durante la ceremonia, Gonzalo Celorio, coordinador de Difusión Cultural, reconoció la generosa labor que los profesores españoles provenientes del exilio han desempeñado en esta Universidad en las ciencias, las humanidades y las artes, ya "cuya sombra pudimos aquilatar la acaso insospechada importancia del exilio español en dichas áreas, y por ende su importancia en la vida cultural de nuestro país".

Al referirse al libro en cuestión, que recoge una serie de ponencias con las cuales universitarios mexicanos homenajearon a sus maestros del exilio español en 1989, año en que se cumplieron cincuenta años de la llegada del Sinaia a México, y que edita la dependencia a su cargo, dijo que a partir de su concepción "nos dimos cuenta cabal de algo que intuitivamente sabíamos desde el principio: que la deuda que los exiliados tenían con México por la ya proverbial hospitalidad mexicana, no sólo estaba saldada sino que, tras su saludable influencia, éramos nosotros los deudores".

Al pensar en la esencia de la relación entre mi persona y las personas del exilio, finalizó Celorio, la primera palabra que se escribe en esta hoja es la palabra agradecimiento, porque el exilio español fue para nosotros los mexicanos un don, y los dones se agradecen.

Al hacer uso de la palabra, el doctor José Luis Lorenzo, representante del Centro Republicano Español, se dirigió al rector José Sarukhán diciéndole que "aquellos irredentos idealistas, los que desde México, que también es nuestro, seguimos fieles a aquella República española que cometió el error de enunciarse como democrática; esos idealistas para los que determinadas situaciones, en ciertos tiempos, siguen vigentes, queremos hacer presente nuestro reconocimiento a la institución educativa que facilitó la productividad de lo que más importa en la vida: la libre expresión de las ideas". En nombre de la UNAM, el rector Sarukhán hizo patente el honor que para esta Casa de Estudios representa recibir el reconocimiento de la emigración

española, de la que, enfatizó, "gracias a su presencia esta Universidad ha podido contar entre sus maestros e investigadores a los más altos exponentes de la intelectualidad que era española hace cincuenta años, y que hoy es parte de nosotros".

El día de hoy, añadió, la Universidad recibe emocionada un homenaje entrañable porque procede de un exilio que ya es parte esencial de ella misma. Así, nuestra doble gratitud va dirigida al doctor José Luis Lorenzo y a don Leoncio Villarías, director del Centro Republicano Español -también presente en la ceremonia-, que son portavoces de la comunidad de los refugiados españoles.

"Nuestra gratitud va dirigida también a los maestros, Carlos Bosch, Oscar de Buen, Santiago Genovés, Francisco Giral, Juan A. Ortega y Medina, Wenceslao Reces y Adolfo Sánchez Vázquez, por citar sólo a los que hoy son profesores eméritos; al doctor Eduardo Nicol, físicamente ausente pero siempre presente entre nosotros; a todos ustedes, externa la UNAM un sentido reconocimiento".

Para cerrar el evento el propio Rector develó una placa que a la letra dice: "A la Universidad Nacional Autónoma de México, testimonio de gratitud de la emigración republicana española, abril 1991". □

Ramón Martínez de Velasco



Dentro del texto *Lenguajes periodísticos* -escribe en el prólogo su autor: Alberto Dallal- hay dos voces: la mía y una expectante, silenciosa y cuestionadora que pertenece a los oyentes y alumnos de los cursos de periodismo que desde hace más de trece años he impartido.

En este sentido, el texto también es un puente tendido entre mi experiencia periodística y esas inquisiciones hechas por muchachos y jovencitas en torno a los procedimientos, objetivos y formas de acción del periodismo mexicano contemporáneo, ejercicio brillante y pasional ligado ineludiblemente a los acontecimientos de una crítica experiencia social, agrega Dallal.

Podemos afirmar que en el México de hoy sobreviven, se entremezclan, conviven, disputan y se contradicen todas las formas tradicionales del periodismo y los proyectos y aspiraciones de sus formas futuras. De ahí que cualquier aportación teórico-técnica acerca del tema, por mínima que sea, venga a ser una invitación a proseguir necesarios diálogos empalmados y superpuestos.

Es obvio que cada uno de los temas que se tratan en este ceñido, denso libro, daría lugar a una obra profunda y erudita; sin embargo, explica el propio Dallal, al observar ausencias docentes y didácticas urgentes y evidentes -así como para responder a peticiones expresas de muchos asistentes a mis cursos- reúno los materiales que este libro contiene.

Editado por el Instituto de

Lenguajes periodísticos, texto de Alberto Dallal Conviven en México el futuro y la tradición del periodismo



Humberto Herrero, Arnulfo Herrera, Angélica Velázquez, Alberto Dallal y Arturo Velázquez

Investigaciones Estéticas, *Lenguajes periodísticos* fue presentado recientemente en la Casa Universitaria del Libro, corriendo los comentarios por cuenta de la licenciada Angélica Velázquez, secretaria académica del IIE; el maestro Arturo Velázquez,

director general de Fomento Editorial de la UNAM; el licenciado Humberto Herrero, director general de Comunicación del Conaculta, y el propio autor. □

Ramón Martínez de Velasco

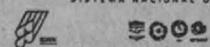
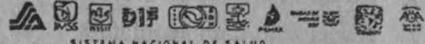
**TODOS LOS NIÑOS...
TODAS LAS VACUNAS.**

**DÍA NACIONAL DE VACUNACIÓN
27 DE ABRIL**

UNIVERSITARIO Y PÚBLICO EN GENERAL

LLEVE A VACUNAR A SUS HIJOS MENORES DE 5 AÑOS, EN ESPECIAL, A LOS QUE NO HAN CUMPLIDO UN AÑO, EN LOS SIGUIENTES LUGARES.

TIENDA UNAM METRO DE 9:00 A 20:00 HRS
TIENDA UNAM ESTADIO



DIRECCION GENERAL DE
ACTIVIDADES
DEPORTIVAS Y RECREATIVAS
COORDINACION DE COMUNICACION
SOCIAL

INVITACION

¿Tiene problemas para controlar su peso?

Asista al programa de control de peso que inicia este jueves 25 de abril, en el Laboratorio del Psicofisiología de la Exposición CIENCIA Y DEPORTE, localizado en el Museo Universitario de Ciencias y Arte.

Inscripciones hasta el 4 de mayo de 1991, de las 9 a las 14 y de las 16 a las 19 horas.

ICUPO LIMITADO!

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, con fundamento en los artículos 38, 39, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de profesor de carrera asociado "A" tiempo completo interino, con un sueldo mensual de \$1'416,960, en el área de Microbiología del Ciclo Académico II, módulos Aparatos y Sistemas de la Carrera de Médico Cirujano, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener una licenciatura o grado equivalente.
2. Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes o de investigación, demostrando aptitud, dedicación y eficacia.
3. Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.

Pruebas:

- a) Crítica escrita a los módulos correspondientes al Ciclo Académico II del programa de estudios vigente.
- b) Plan de trabajo en el que se precisen las actividades docentes, de investigación y de apoyo al área a desarrollar en el plazo de un año.
- c) Desarrollar un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas, asignado por la Comisión Dictaminadora.
- d) Interrogatorio sobre el contenido de las pruebas mencionadas y sobre conocimientos generales del área de su aptitud y compromiso para ser profesor de carrera.

Requisitos:

- I. Curriculum vitae, por duplicado.
- II. Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional, por duplicado.
- III. Copia del acta de nacimiento, por duplicado.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente (FM-III), por duplicado.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicación en la ciudad de México.
- VI. Dos fotografías recientes tamaño infantil.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en el Departamento de Asuntos del Personal Académico de la Escuela, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

Dos días hábiles posteriores al cierre de inscripción para

este concurso, se les comunicará si su solicitud ha sido admitida y, de ser el caso, las fechas en que se celebrarán las pruebas, así como el tema del programa a desarrollar.

Una vez concluido el procedimiento respectivo ante el H. Consejo Técnico de la Escuela se dará a conocer la resolución dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha en que se tome.

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, con fundamento en los artículos 38, 39, del 66 al 69 y del 71 al 79 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de profesor de carrera asociado "A" tiempo completo interino, con un sueldo mensual de \$1'416,960, en el área de Microbiología del Ciclo Académico I, de la Carrera de Médico Cirujano, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener una licenciatura o grado equivalente.
2. Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes o de investigación, demostrando aptitud, dedicación y eficacia.
3. Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.

Pruebas:

- a) Crítica escrita a los módulos correspondientes al Ciclo Académico I del programa de estudios vigente.
- b) Plan de trabajo en el que se precisen las actividades docentes, de investigación y de apoyo al área a desarrollar en el plazo de un año.
- c) Desarrollar un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas, asignado por la Comisión Dictaminadora.
- d) Interrogatorio sobre el contenido de las pruebas mencionadas y sobre conocimientos generales del área de su aptitud y compromiso para ser profesor de carrera.

Requisitos:

- I. Curriculum vitae, por duplicado.
- II. Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional, por duplicado.
- III. Copia del acta de nacimiento, por duplicado.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente (FM-III), por duplicado.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicación en la ciudad de México.
- VI. Dos fotografías recientes tamaño infantil.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación

correspondiente en el Departamento de Asuntos del Personal Académico de la Escuela, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

Dos días hábiles posteriores al cierre de inscripción para este concurso, se les comunicará si su solicitud ha sido admitida y, de ser el caso, las fechas en que se celebrarán las pruebas, así como el tema del programa a desarrollar.

Una vez concluido el procedimiento respectivo ante el H. Consejo Técnico de la Escuela, se dará a conocer la resolución dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha en que se tome.

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, con fundamento en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de profesor de carrera asociado "B" tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$1'627,748, en el área de Química Analítica correspondiente al Ciclo Básico de la Carrera de Químico Farmacéutico Biólogo, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios vigente del módulo de Laboratorio de Ciencia Básica III del Ciclo Básico de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo.
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Plan de trabajo en el que se precisen las actividades docentes, de investigación y de apoyo académico, a desarrollar en el plazo de un año.
- d) Interrogatorio sobre el contenido de las pruebas mencionadas y sobre conocimientos generales del área y de su aptitud y compromiso para ser profesor de carrera.

Requisitos:

- I. Currículum vitae, por duplicado.
- II. Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional, por duplicado.
- III. Copia del acta de nacimiento, por duplicado.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia

legal en el país y condición migratoria suficiente (FM-III), por duplicado.

V. Señalamiento de dirección para recibir comunicación en la ciudad de México.

VI. Dos fotografías recientes tamaño infantil.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en el Departamento de Asuntos del Personal Académico de la Escuela, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

Dos días hábiles posteriores al cierre de inscripción para este concurso se les comunicará si su solicitud ha sido admitida y, de ser el caso, las fechas en que se celebrarán las pruebas, así como el tema del programa a desarrollar.

Una vez concluido el procedimiento respectivo ante el H. Consejo Técnico de la Escuela, se dará a conocer la resolución dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha en que se tome.

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, con fundamento en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de profesor de carrera asociado "B" tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$1'627,748, en el área de Ecología General, del módulo I, correspondiente al Ciclo Intermedio de la Carrera de Biología, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios vigente del módulo de Ecología I, correspondiente al Ciclo Intermedio de la Carrera de Biología.
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Plan de trabajo en el que se precisen las actividades docentes, de investigación y de apoyo académico, a desarrollar en el plazo de un año.
- d) Interrogatorio sobre el contenido de las pruebas mencionadas y sobre conocimientos generales del área y de su aptitud y compromiso para ser profesor de carrera.

Requisitos:

- I. Currículum vitae, por duplicado.
- II. Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional, por duplicado.
- III. Copia del acta de nacimiento, por duplicado.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente (FM-III), por duplicado.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicación en la ciudad de México.
- VI. Dos fotografías recientes tamaño infantil.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en el Departamento de Asuntos del Personal Académico de la Escuela, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

Dos días hábiles posteriores al cierre de inscripción para este concurso se les comunicará si su solicitud ha sido admitida y, de ser el caso, las fechas en que se celebrarán las pruebas, así como el tema del programa a desarrollar.

Una vez concluido el procedimiento respectivo ante el H. Consejo Técnico de la Escuela, se dará a conocer la resolución dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha en que se tome.

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de profesor de carrera asociado "C" tiempo completo interino, con un sueldo mensual de \$1'804,284, en el área de Físicoquímica, del Ciclo Básico, de las Carreras de Biología, Ingeniería Química y Químico Farmacéutico Biólogo de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación, o tener grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

Pruebas:

- a) Crítica escrita al programa de estudios vigentes de las asignaturas de Físicoquímica I y II.
- b) Plan de trabajo en el que se precisen las actividades

docentes, de investigación y de apoyo al área, a desarrollar en el plazo de un año.

- c) Desarrollar un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas, asignado por la Comisión Dictaminadora.
- d) Interrogatorio sobre el contenido de las pruebas mencionadas y sobre conocimientos generales del área de su aptitud y compromiso para ser profesor de carrera.

Requisitos:

- I. Currículum vitae, por duplicado.
- II. Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional, por duplicado.
- III. Copia del acta de nacimiento, por duplicado.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente (FM-III), por duplicado.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicación en la ciudad de México.
- VI. Dos fotografías recientes tamaño infantil.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en el Departamento de Asuntos del Personal Académico de la Escuela, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

Dos días hábiles posteriores al cierre de inscripción para este concurso se les comunicará si su solicitud ha sido admitida y, de ser el caso, las fechas en que se celebrarán las pruebas, así como el tema del programa a desarrollar.

Una vez concluido el procedimiento respectivo ante el H. Consejo Técnico de la Escuela, se dará a conocer la resolución dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha en que se tome.

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM y el artículo 61 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de profesor de carrera asociado "C" tiempo completo interino, con un sueldo mensual de \$1'804,284, en el área de Biología Molecular de la Maestría de Investigación, en Biología de los Sistemas Humanos de la Coordinación de Posgrado, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
3. Haber publicado trabajos que acrediten su

competencia, o tener grado de doctor, o bien haber desempeñado labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

Pruebas:

- a) Crítica escrita al programa de una unidad temática del plan de estudios vigente.
- b) Presentación escrita de un tema del plan de estudios de dicha maestría en un máximo de 20 cuartillas, asignado por la Comisión Dictaminadora.
- c) Formulación de un proyecto de investigación en el área de Biología Molecular de la Maestría en Biología de los Sistemas Humanos.
- c) Interrogatorio sobre el contenido de las pruebas mencionadas y sobre conocimientos generales del área de su aptitud y compromiso para ser profesor de carrera.

Requisitos:

- I. Currículum vitae, por duplicado.
- II. Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional, por duplicado.
- III. Copia del acta de nacimiento, por duplicado.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente (FM-III), por duplicado.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicación en la ciudad de México.
- VI. Dos fotografías recientes tamaños infantil.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en el Departamento de Asuntos del Personal Académico de la Escuela, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

Dos días hábiles posteriores al cierre de inscripción para este concurso se les comunicará si su solicitud ha sido admitida y, de ser el caso, las fechas en que se celebrarán las pruebas, así como el tema del programa a desarrollar.

Una vez concluido el procedimiento respectivo ante el H. Consejo Técnico de la Escuela, se dará a conocer la resolución dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha en que se tome.

El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato con quien la plaza se encuentra comprometida.

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de profesor de carrera titular "A" tiempo completo interino, con un sueldo mensual de \$2'001,808, en el área de Estadística y Computación en

Investigación Biológica, del Ciclo Terminal, módulo Programación, Computación, Estadística y Simulación en Biología, de la Carrera de Biología, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de doctor o los conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

Pruebas:

- a) Crítica escrita al programa del módulo de estudios vigente.
- b) Plan de trabajo en el que se precisen las actividades docentes, de investigación y de apoyo al área, a desarrollar en el plazo de un año.
- c) Desarrollar un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas, asignado por la Comisión Dictaminadora.
- d) Interrogatorio sobre el contenido de las pruebas mencionadas y sobre conocimientos generales del área de aptitud y compromiso para ser profesor de carrera.

Requisitos:

- I. Currículum vitae, por duplicado.
- II. Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional, por duplicado.
- III. Copia del acta de nacimiento, por duplicado.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente (FM-III), por duplicado.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicación en la ciudad de México.
- VI. Dos fotografías recientes tamaño infantil.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en el Departamento de Asuntos del Personal Académico de la Escuela, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

Dos días hábiles posteriores al cierre de inscripción para este concurso se les comunicará si su solicitud ha sido admitida y, de ser el caso, las fechas en que se celebrarán las pruebas, así como el tema del programa a desarrollar.

Una vez concluido el procedimiento respectivo ante el H. Consejo Técnico de la Escuela, se dará a conocer la resolución dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha en que se tome.

"Por mi raza hablará el espíritu"
México, DF, 25 de abril de 1991
El Director
Doctor Benny Weiss Steider

Científicos y deportes en los timbres postales es la exposición que se presenta en el Museo Universitario de Ciencias y Arte dentro del programa de divulgación *Ciencia y Deporte*, en la UNAM.

En ella se presentan cuatro colecciones. La primera es la de timbres de científicos del Instituto de Física de la UNAM, conformada por once cuadros que contienen 129 estampillas.

La siguiente pertenece a la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la Universidad Nacional. Está integrada por 25 cuadros y 107 estampillas con motivos deportivos.

Otra es la compuesta por la colección particular de 36 cuadros y 175 estampillas, también con tomas deportivas, del profesor Manuel Martínez Carrera, entrenador de atletismo de la UNAM.

La última la constituyen los timbres del Servicio Postal Mexicano (SPM), que en colaboración con la UNAM montó esta exposición para difundir la ciencia y el deporte por medio de la filatelia.

En uno de los locales de la muestra se pueden ver las estampillas conmemorativas del *Cincuentenario de la Autonomía de la Universidad Nacional* y el LXXV Aniversario de la apertura de la misma, así como el

Exposición de timbres postales en el MUCA

La filatelia, medio de difusión de la ciencia y el deporte

En la muestra se pueden apreciar las estampillas del cincuentenario de la autonomía de la Universidad



centenario del Instituto de Geología de esta Casa de Estudios (1886-1986).

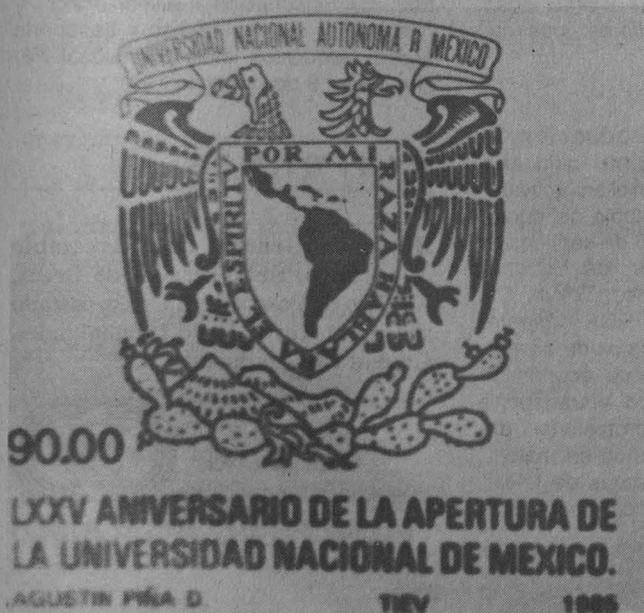
También las hay sobre el *Retorno de Quetzalcóatl* y *La conquista de la energía*; una serie de *Arte y Ciencia de México* con estampillas sobre antropología, biología, filología, bustos de Manuel Sandoval Vallarta y Guillermo González Camarena.

Otras son: *El Códice Badiano* (1975); *Coatlícue, Escultura Mexicana* (1976); *Danzas Prehispánicas* (1977); *Arquitectura Religiosa, Siglo XVI*, de Actopan, Hidalgo; Yanhuitlán,

Oaxaca; Tlayacapan, Morelos; Acolman, México, y Yuriria, Guanajuato, y las alusivas a deportes como el tenis, box, juegos olímpicos, y campeonatos mundiales de fútbol como México 86, España 82 y el referente a la sede mexicana para la Olimpiada de 1979.

Científicos y deportes en los timbres postales se exhibe hasta el 10 de mayo en el Museo Universitario de Ciencias y Arte, en el costado sur de la Torre de Rectoría. □

Gustavo Castillo



Fotos: Marco Miliars



■ BECAS

República Federativa Checa y Eslovaca. Estudios de posgrado en áreas tecnológicas dirigidos a profesionales en el campo de las ciencias exactas, naturales y tecnológicas. *Duración:* 3 años, a partir de septiembre u octubre de 1991. *Lugar:* instituciones académicas en Checoslovaquia. *Responsable:* Gobierno Checoslovaco. *Idioma:* inglés, francés o alemán. La beca cubre gastos de inscripción y colegiatura, asignación mensual, asistencia médica y viajes de estudios al interior del país. *Requisitos:* título profesional; certificado de conocimiento del idioma francés, inglés o alemán; edad máxima 35 años. *Fecha límite:* 6 de mayo de 1991.

Polonia. Estudios de posgrado dirigidos a profesionales de todos los campos del conocimiento. *Duración:* 3 años, a partir de septiembre u octubre de 1991. *Lugar:* instituciones académicas de Polonia. *Responsable:* Gobierno de Polonia. *Idioma:* inglés o francés. La beca cubre gastos de inscripción y colegiatura, asignación mensual y atención médica. *Requisitos:* título profesional; constancia de dominio del idioma francés o inglés; edad máxima 35 años. *Fecha límite:* 3 de mayo de 1991.

Italia. Especialización en desarrollo rural dirigida a profesionales de las áreas de sociología, economía, agronomía y áreas afines. *Duración:* 29 de julio de 1991 al 29 de mayo de 1992. *Lugar:* Centro de Estudios Agrícolas "CORI", Mutigliano, Lucca. *Responsable:* Gobierno de Italia. *Idioma:* inglés. La beca cubre asignación mensual para gastos de manutención, asignación única para gastos de instalación, seguro médico y contra accidentes y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; edad máxima 35 años. *Fecha límite:* 9 de mayo de 1991.

Austria. Especialización en administración de turismo dirigida a profesionales que desarrollen actividades en el área. *Duración:* octubre de 1991 a mayo de 1992. *Lugar:* Escuela de Turismo y Administración de Hoteles, Klesheim, Salzburgo. *Responsable:* Gobierno de Austria. *Idioma:* inglés. La beca

cubre gastos de inscripción, material de trabajo, alimentación, hospedaje, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* estudios y experiencia mínima en la materia de un año. *Fecha límite:* 10 de mayo de 1991.

Japón. Especialización en procesamiento mineral y metalurgia dirigida a profesionales de ingeniería y áreas afines. *Duración:* 8 de agosto de 1991 al 12 de agosto de 1992. *Lugar:* Universidad de Tohoku, Instituto de Investigación de Revestimiento Mineral y Metalurgia, Sendai. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* inglés. La beca cubre gastos de alimentación y hospedaje, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; realizar actualmente trabajos de investigación en el área; experiencia mínima de 3 años en la materia; edad máxima 35 años. *Fecha límite:* 20 de mayo de 1991.

Japón. Curso sobre desarrollo de recursos hidráulicos y su uso en zonas áridas dirigido a profesionales que desarrollen actualmente investigaciones o alguna actividad educativa en la materia. *Duración:* 13 de agosto al 26 de noviembre de 1991. *Lugar:* Universidad de Tottori. *Organismo responsable:* JICA. *Idioma:* inglés. La beca cubre gastos de alimentación y hospedaje, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia mínima de 2 años en el área; edad máxima 40 años. *Fecha límite:* 3 de mayo de 1991.

Japón. Curso sobre producción de programas de televisión dirigido a profesionales que desarrollen actividades relacionadas con el tema del curso. *Duración:* 25 de julio al 26 de septiembre de 1991. *Lugar:* Instituto de Entrenamiento en Comunicaciones, Tokyo. *Organismo responsable:* JICA. *Idioma:* inglés. La beca cubre gastos de alimentación y hospedaje, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia mínima de 2 años en materia de producción de programas de televisión; edad máxima 35 años. *Fecha límite:* 3 de mayo de 1991.

Egipto. Curso sobre servicios agrícolas, sanidad animal y desarrollo rural integrado dirigido a profesionales que desarrollen actividades relacionadas con el tema del curso. *Duración:* 15 de julio al 15 de octubre 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 3 años en el área; edad máxima 40 años. *Fecha límite:* 3 de mayo de 1991.

Chile. Desarrollo, planificación y políticas públicas dirigido a profesionales que trabajen en actividades relacionadas con el tema del curso. *Duración:* 24 de junio al 29 de noviembre de 1991. *Lugar:* Santiago. *Organismo responsable:* Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). La beca cubre asignación para manutención y ayuda para adquisición de libros, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional. *Fecha límite:* 30 de abril de 1991.

Colombia. Curso sobre negocios internacionales dirigido a profesionales del campo de la economía o áreas afines. *Duración:* 4 semanas, a partir del 1 de julio de 1991. *Lugar:* Instituto Colombiano de Estudios Superiores, Cali. *Organismos responsables:* OEA y Gobierno de Colombia. La beca cubre gastos de inscripción, alimentación y hospedaje, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional. *Fecha límite:* 9 de mayo 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

Becas de posgrado en España

Instituto de Cooperación Iberoamericana

La Dirección General de Intercambio Académico (DGIA) convoca a la comunidad universitaria a participar en el concurso para la obtención de diez becas para realizar estudios de posgrado en España, que ofrece el Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI) dentro del marco del convenio establecido con la UNAM para el año académico 1991-1992. La beca tendrá una duración de 12 meses y podrá ser renovada de acuerdo con el programa de estudio y el desempeño académico del becario. El ICI otorga una mensualidad de 80 mil pesetas para gastos de manutención; la DGIA cubre el costo del pasaje aéreo. La fecha límite para la presentación de la documentación completa en la DGIA es el 30 de abril de 1991.

El Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI), dependiente de la Agencia Española de Cooperación Internacional, dispone de un amplio programa de becas, cuyo objetivo fundamental es formar recursos humanos de alto nivel que contribuyan al desarrollo de los países iberoamericanos. A través del convenio suscrito con el ICI, la UNAM ha enviado estudiantes de posgrado a universidades españolas, al tiempo que ha recibido alumnos de ese país.

En la actualidad, estudian el doctorado en España Jorge Luis Folch (biología molecular), Mario Ojeda Revah (historia contemporánea), Laura Yáñez, (economía) y Francisco Rodríguez (ciencias de materiales). En estudios de maestría se encuentran Felipe Espinosa (atención al medio en medicina) y Rodolfo Silva (ciencias y técnicas del agua y del medio ambiente). Concluyendo sus especializaciones se encuentran Susana Mendoza y Germán Colmenares (enfermedades víricas), Carlota Commons (estudios de población de la Nueva España en 1790) y Emilio Vargas (automatización industrial) en especialización.

Requisitos: Haber realizado estudios de licenciatura en la UNAM y haber obtenido el título correspondiente (promedio mínimo de 8. Ser menor de 40 años; presentar la siguiente documentación por duplicado: carta de postulación firmada por el director de la dependencia, currículum vitae, copia del título universitario, de los certificados de estudios y otras constancias; breve resumen de la tesis profesional, constancia original de créditos con promedio de los estudios de licenciatura; dos cartas de recomendación académica; carta de aceptación de la institución donde desea realizar los estudios, en caso de tenerla; carta de compromiso de trabajo, en su caso; copia del acta de nacimiento; certificado médico de buena salud y formulario oficial del ICI.

Informes: Dirección General de Intercambio Académico UNAM, Subdirección de Becas, 2o. piso del Edificio de Posgrado junto a la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria, 05410, México, D.F. Teléfono: 548-53-38.

Rumbo a los Nacionales de Guadalajara Triunfo puma en los juegos regionales estudiantiles en Pachuca

Los equipos representativos de la Universidad Nacional Autónoma de México dominaron las especialidades de atletismo, basquetbol femenino, fútbol, tenis, vólibol femenino y varonil y 14 pruebas de natación para constituirse en el equipo que más títulos obtuvo en los *II Juegos Deportivos Regionales Estudiantiles de Nivel Superior*, de la Zona Sur o V del Consejo Nacional del Deporte Estudiantil (CONDDE). La sede fue la ciudad de Pachuca, Hidalgo, y asistieron poco más de mil 200 deportistas de Puebla, Tlaxcala, Veracruz, Hidalgo y Distrito Federal.

De esta manera, los participantes pumas consiguieron su pase a los *III Juegos Deportivos Nacionales Estudiantiles*, a efectuarse en Guadalajara, Jalisco, posiblemente a principios de junio.

Los resultados obtenidos por los equipos pumas fueron los siguientes:

En atletismo, de 29 finales realizadas, ganaron 24 en total, diez de ellas en la rama femenil y 14 en la varonil: Alejandra Quintanar se impuso en 100 y 200 m libres y en relevo 4x100 m, en equipo con Angeles Murillo, Claudia Moreno y Lorena

Alvarez; Angeles Leglise ganó en 400 m planos y en relevo 4 x 400 m con Reina González, Patricia Paredes y Claudia Moreno.

Reina Ramírez se coronó en 800 m planos; Mayda Reséndiz en 1,500 m; Claudia Becerril en las pruebas de bala y disco e Irma Rétiz en 3,000 m planos.

En la rama varonil, Jaime de Jesús López triunfó en 100 y 200 m y en el relevo 4 x 100 m haciendo equipo con David López, Rafael Díaz y Miguel A. Bucio; este último, se coronó en 400 m libres y 400 m con valla, así como en el relevo 4 x 400 m en equipo con David Cabrera, Rafael Díaz y Carlos Ortega.

David Cabrera se impuso en 800 y 1,500 m planos; Oscar Reyes en 5,000 y 10,000 m planos; Salvador Miranda en 3,000 m steeplechase; David López en salto de longitud y salto triple y Carlos Sedas en lanzamiento de disco.

En natación, Adriana García se constituyó en la reina de la competencia al ganar 11 finales: 800 m libres, 50 m libres, 200 m mariposa, 100



Adriana García. Reina del Regional al obtener 11 medallas de oro en natación.

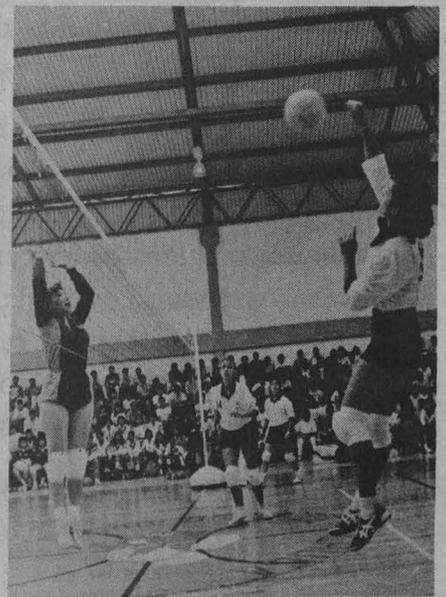
m pecho, 200 m combinado individual, 100 m libres, 200 m libres, 400 m combinado individual, 400 m libres, 200 m pecho y 100 m mariposa.

Por las damas, también calificó Lourdes Alvarez y por los varones calificaron cinco deportistas: René Ramírez, Luis García, Marcelino Cortés, Luis Julián Rendón y Alfonso Valdez.

En tenis, los cuatro jugadores que representaron a la UNAM



El fútbol de la UNAM pasa por un buen momento.



Las Pumas, por su décimo séptimo título nacional estudiantil en vólibol femenino.



Basquetbol Femenil. Los Pumas buscarán obtener el título nacional estudiantil en Guadalajara.

consiguieron el pase a Guadalajara. Se enfrentaron entre sí en las finales de singles, y en la rama femenil obtuvo la victoria Elizabeth Escobar que derrotó 6-0 y 6-1 a su compañera Cinthia Reglero. En la rama varonil, Eugenio González venció 6-1 y 6-1 a Luis Alvarez.

En los deportes de conjunto, los equipos de basquetbol femenil, futbol, volibol femenil y varonil, se coronaron de manera invicta, confirmando su supremacía en la Región Sur del CONDE.

La quinteta no dejó duda de su calidad y se impuso a los siguientes equipos: UNAM 56 - U. Veracruzana 23; UNAM 76 - U A de Hidalgo 30; UNAM 72 - U A de Puebla 30; UNAM 82 - U A de Tlaxcala 25 y UNAM 60 - Tec. de Pachuca 25.

Por lo que concierne a los varones, perdieron un encuentro muy importante ante la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla por 53-69, por lo que tendrán que enfrentar a los segundos lugares de las otras cinco regiones del CONDE y buscar un boleto para la etapa nacional. Las victorias del quinteto puma fueron: UNAM 51 - U Veracruzana 48; UNAM 58 - U A de Hidalgo 50; UNAM 83 - U A de Tlaxcala 56 y UNAM 82 - Tec. de Pachuca 56.

En futbol los pumas se clasificaron

invictos al ganar cuatro partidos y empatar uno con los siguientes resultados: UNAM 1 - U A Tlaxcala 1; UNAM 4 - U A Hidalgo 0; UNAM 2 - U A Puebla 1; UNAM 1 - U. Veracruzana 0 y UNAM 3 - Escuela Normal Rural del Mexe 0.

En volibol la sexteta puma ganó los cinco encuentros que disputó y en Guadalajara buscará obtener su décimo séptimo campeonato nacional estudiantil consecutivo. Los resultados obtenidos en Pachuca fueron: UNAM 15-1 y 15-2 al Tec. de Pachuca; 15-0 y 15-4 a la U A Hidalgo; 15-0 y 15-1 a la U. Veracruzana; 15-6 y 15-9 a la Universidad del Valle de México y 15-2 y 15-1 a la U A Tlaxcala.

En la rama varonil, el sexteto impuso los siguientes marcadores: 15-12 y 15-9 a la U Veracruzana; 15-2 y 15-12 a la U A Hidalgo; 15-7 y 15-8 a la U A Tlaxcala y 15-6 y 15-5 al Tec. de Pachuca.

En beisbol, los resultados no fueron favorables para el equipo de la UNAM: ganaron dos y perdieron dos, por lo cual no clasificaron al Nacional de Guadalajara. Los marcadores de sus partidos fueron: UNAM 6 - U Veracruzana 15; UNAM 6 - U A Hidalgo 17; UNAM 9 - U A Puebla 8 y UNAM 9 - Tec. de Pachuca 0 (default).

Jesús Canales García □



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

Lic. Yolanda Hernández Baños
Jefa de Información

Arturo Cruz Bárcenas
Jefe de Redacción

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

Año XXXV, Novena época.
Número 2,556



CONFERENCIA SOBRE
EL ESTADO ACTUAL DE:

LA INGENIERIA BIOMEDICA EN AMERICA LATINA

6, 7 y 8 de Mayo 1991
de 9 a.m. a 4 p.m.



**TALLERES
CONFERENCIAS
TRABAJOS LIBRES
EXPERTOS INTERNACIONALES**

Participan Ingenieros Biomédicos de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Cuba, Estados Unidos, Venezuela y de las principales Instituciones Educativas y Hospitalarias de nuestro país.

SEDE:

INSTITUTO MEXICANO DE PSIQUIATRIA: Antiguo Camino a Xochimilco 101 Tlalpan

INFORMES E INSCRIPCIONES:

IEEE, SECCION MEXICO: Culiacan 115, TEL. 272-16-57 Y 271-00-07 Lic. Andrea Montaña

INSTITUTO MEXICANO DE PSIQUIATRIA: Tel. 655-2811 extensión 147, Ing. Angel Zapata Ferrer

AUSPICIADO POR:

Sociedad de Ingeniería en Medicina y Biología (EMBS) del IEEE.

Federación Internacional de Sociedades de Ingeniería Médica y Biológica (IEMBE)

CUOTAS

**SOCIOS IEEE \$ 80,000
NOSOCIOS 100,000
ESTUDIANTES 50%**