



Fue inaugurada la Feria Internacional del Libro

En superconductores, una aportación original de la UNAM

El Instituto de Física de la UNAM ha logrado una aportación original en una materia que hoy por hoy es uno de los temas centrales de la investigación mundial: obtener un material superconductor con base en la sustitución parcial del itrio por plomo; con ello, la ciencia mexicana ha reafirmado su posición de vanguardia en este campo de ilimitadas aplicaciones tecnológicas.

Con el nuevo material se consiguió un comportamiento superconductor a los 80° Kelvin, que no ha sido reportado por ningún otro grupo de investigación en el mundo y cuya virtud es que el inicio de la transición superconductor se presenta a una temperatura mayor a las reportadas en compuestos elaborados con base en tierras raras. página 10

Francisco J. Cárdenas,
premio "Lola e Igo
Flisser" página 5

Hacia una mejor teoría de
los superconductores página 12

México en el 2010, una
prospectiva página 14

La construcción,
barómetro de la economía página 16

Nueva poesía, placer y
libertad página 20

Fueron presentados dos
tomos de la nueva
colección "Posgrado" página 23



El rector Jorge Carpizo cortó el tradicional listón. Le acompaña el doctor Daniel Reséndiz, presidente de la IX Feria Internacional.

La COCU debe abocarse a su encomienda

René Drucker Colín, jefe del Departamento de Neurociencias del Instituto de Fisiología Celular. La Comisión Organizadora del Congreso Universitario, dentro de su foro, debe impedir enfrentamientos de tipo político y abocarse a su encomienda, a fin de que, con la realización del Congreso, se establezcan lineamientos para la mejoría de las actividades académicas universitarias.

La Universidad requiere transformarse en sus aspectos académicos; por eso yo espero que el Congreso pueda hacer una transformación. El Congreso será positivo si nadie pierde de vista el objetivo académico; de lo contrario, si los elementos del

Ningún recorte presupuestal a la producción editorial de la UNAM

La Feria, un acto de apertura cultural

Poco después de declarar formalmente inaugurada la IX Feria Internacional del Libro, que se efectúa en el Palacio de Minería del 5 al 13 de marzo, el doctor Jorge Carpizo, rector de la UNAM, señaló que los mil 57 títulos editados el año pasado por nuestra Institución "nos colocan a la cabeza de las editoriales latinoamericanas", y que durante este año no habrá ningún recorte al presupuesto asignado a la producción editorial en nuestra Casa de Estudios, pues ésta es una de sus prioridades básicas.

Finalmente, dijo que la Feria es una excelente oportunidad para que aproximadamente 700 mil ciudadanos puedan apreciar y conocer la producción librera del país y del mundo y que es, asimismo, una ocasión propicia para continuar divulgando los textos universitarios, que abarcan todas las áreas del conocimiento.

Parte de la gran tradición cultural universitaria es la Feria Internacional del Libro; participan mil 500 casas editoras, 20% más que en 1987, de 45 países, 15 instituciones de educación superior, 25 organismos gubernamentales mexicanos y diez organismos internacionales, que en conjunto expondrán 50 mil títulos.

El director de la Facultad de Ingeniería y presidente ejecutivo de la Feria, doctor Daniel Reséndiz Núñez, al hacer uso de la palabra en el Salón de Actos del Palacio de Minería, indicó que la responsabilidad de evaluar la cultura no puede reducirse únicamente a las instituciones de

Fue inaugurada...

(viene de la página 1)

educación superior, que son sitios en donde la conversación con nuestros contemporáneos y con los autores de todos los tiempos ocurre de manera cotidiana y profunda. "La posibilidad de participar en esa conversación debe ser universal: no puede limitarse a los beneficiarios de la escolaridad, menos aún a las élites académicas, so pena de sacrificar un valor esencial de la democracia".

En ese sentido, añadió que una de las funciones de la IX Feria Internacional del Libro es cumplir un acto de apertura cultural que involucre a todos los ciudadanos que libremente lo decidan, a todas las épocas, a todas las disciplinas y a todas las culturas.

Por otro lado, Reséndiz Núñez dijo que uno de los grandes problemas de la modernidad es la manipulación y el sometimiento de los seres humanos mediante la propaganda, cuyo poder radica en que sus víctimas son incapaces de hacer juicios autónomos, "pero la distorsión de los hechos y la repetición de consignas en que se basa la propaganda son la antítesis de la cultura. Los libros permiten



La ceremonia en el Palacio de Minería.

que nuestras mentes conserven su capacidad de apreciar los hechos y de hacer juicios independientes, y en eso se funda la democracia".

Sin embargo, nadie sostendría que los libros resuelven todos los problemas, pero éstos son importantes para elevar el tono intelectual, moral



700 mil ciudadanos pueden apreciar la producción librera del país y del mundo.

Un reencuentro entre amigos

Según el ojo con que se mire, la recién inaugurada Feria Internacional del Libro es una reunión de grandes amigos o de individuos peligrosos. De amigos, porque pese a que aún haya quienes se aferran a aficiones zoológicas, cada vez somos más los que consideramos que el mejor amigo del hombre no es el perro, sino el libro. De individuos peligrosos, en cambio, si recordamos la persecución, prohibición y censura con que hemos hecho víctimas a esos extraordinarios amigos (y a quienes los escriben, los editan y los leen). Peligrosos, porque como ya lo sabían los inquisidores de la Colonia, siempre en las cabezas de las personas ideas tan exóticas como la libertad. Nunca será sólo un cuento la utopía negra de Bradbury, pues ya periódicamente sus profecías se han cumplido en el pasado, lo mismo en las hogueras del Santo Oficio que en las del Fascismo.

Pero convengamos en que, al menos para nosotros, la Feria es ante to-

do una reunión amistosa, espacio para encuentros y reencuentros, para toparnos con nuevas caras (¿o sería mejor decir, fríamente, "portadas" y con otras ya conocidas. Libros más libros, como para revivir la "cura" de los muchachos del Siglo de las Luces, que pretendieron hacer infinita la fiesta del conocimiento. Quedarnos a solas con Quevedo (que importa si están los demás si al fin de cuentas la alegría es la misma) quienes enseñó incluso que en los peores momentos la risa (la cruel, la implacable) es la única "salvación" del hombre. Toparnos con Genet que hace ya algunos años zarandeo nuestra absurda moralidad y nos revela la potencia purificadora de la poesía. O a un omnipresente Eurípides con la angustia como máscara del amor (¿o al revés?) O a un Dante que nos hizo ver que la crítica social es, literalmente, una actividad "dantesca". O a una Juana Ramírez de la Hoz, dichosa en esta inundación castellana.

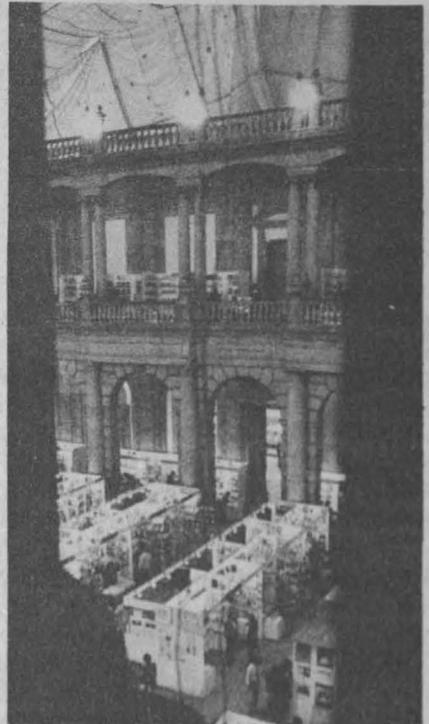
político de la vida humana. Asimismo, el Director de la FI manifestó que es responsabilidad de cada generación reevaluar mediante el diálogo la cultura que hereda y prolonga; es su potestad descartar e incorporar ideas, conceptos, propósitos, ideales y aún utopías. "El diálogo necesario para ese fin no debe limitarse al que podemos sostener en viva voz con nuestros contemporáneos, sino que ese diálogo debe extenderse a los pasados hacedores de nuestra tradición cultural. El diálogo con ellos se da en el acto de leer los libros".

Calificó de acontecimiento extraordinario la realización de la Feria: un esfuerzo de la UNAM, de las coordinaciones de Difusión Cultural, de Humanidades, de la Investigación Científica y de Comunicación Universitaria; sin embargo, la realización no sería posible sin la participación de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexi-



cana (CNIEM) y el Centro Promotor del Libro Mexicano.

Así, comentó finalmente, la Universidad y los profesionales de la producción editorial contribuyen,



La UNAM, a la cabeza de las editoriales latinoamericanas.

Pero a cada quien sus obsesiones, sus gustos y sus curiosidades. Como en toda buena feria, aquí hay para todos (desde un amargo Cioran hasta dulce Petrarca) y de todo: libros de ciencia, de arte, de literatura, de poesía, de historia, técnicos, para niños, para jóvenes y para viejos lobos de Marx (o de Hegel o de Sartre o de quien se le apetezca).

Cada quien tendrá también su rincón o una actividad para poner a trabajar hasta las neuronas más rejas. Un total de 303 eventos culturales se anuncian, entre conferencias, presentaciones de libros, conciertos, talleres, películas, coloquios, etcétera. Y nunca faltará la nota de color, que ya desde la inauguración el pasado 5 de marzo se anunció ruidosa y castizamente con una estudiantina.

Las principales editoriales de México y muchas de otras partes del mundo participan con sus producciones. Pueden adquirirse desde los hermosos libros españoles y franceses hasta la siempre renovada producción del Fondo de Cultura Económica, de Siglo XXI, de la UNAM (y sus muy importantes bibliotecas) y de los más importantes sellos.

La Feria únicamente se prolongará hasta el próximo trece de marzo, y dependiendo de sus áfanes de lector, la crónica puede culminar cuando, luego de una existencia que bien vale un cacahuete, encuentre el fin el libro que su vida estaba necesitando.

Juan Carlos Bautista.

mediante la Feria, a difundir con más amplitud la lectura. Propicia también que las ciencias, las artes y las humanidades se expresen ante un público multitudinario: 600 o 700 mil ciudadanos vivamente interesados en ellas. Así, la Universidad busca reforzar la cultura nacional y consolidar la democracia.

En la inauguración, efectuada en el Salón de Actos del Palacio de Minería, estuvieron presentes también el señor Francisco Trillas Mercader, presidente de la CNIEM, y el maestro Sergio Tirado Ledezma, director de la IX FERIA Internacional del Libro, así como los secretarios general, doctor José Narro Robles y general académico, doctor Abelardo Villegas; los coordinadores, de la Investigación Científica, doctor José Sarukhán; de Humanidades, doctor Humberto Muñoz; de Difusión Cultural, Fernando Curiel, y de Comunicación Universitaria, licenciado Héctor Morales y el director de Fomento Editorial, maestro Arturo Velázquez. □

Juan Marcial.



Concluyó la revisión del tabulador del personal académico

El pasado jueves 3 se llevó a cabo la firma del convenio que da por concluida la revisión del tabulador del personal académico de la Universidad Nacional Autónoma de México. De esta forma la Comisión Mixta de Retabulación, convenida el pasado 29 de enero entre las autoridades de esta Casa de Estudios y la representación de las Asociaciones Autónomas del Personal Académico de la UNAM, AAPAUNAM, terminó la labor para la que fue constituida. La propuesta aceptada por los académicos consiste en:

- a.- Un incremento al tabulador de todos y cada uno de los miembros del personal académico que, sumado al aumento contractual del 1o. de febrero, alcance la cifra de 24% y que será retroactivo al propio 1o. de febrero.
- b.- A la estructura del tabulador que resulte del punto anterior, se incrementará un 3% de conformidad con lo pactado durante la pasada revisión salarial, en donde se señala que al aumentarse los salarios mínimos vigentes para el Distrito Federal se elevarán los del personal académico en el mismo porcentaje. Este incremento tendrá vigencia a partir del 1o. de marzo.
- c.- Los incrementos y ajustes al salario del personal académico se harán efectivos en la segunda quincena del mes de marzo.

El doctor José Narro Robles, secretario general de la UNAM, señaló su agradecimiento por la comprensión

mostrada por los académicos de esta Institución, y agregó que se seguirán buscando fórmulas que mejoren el salario del personal académico y superen las prestaciones contractuales de este gremio.

Por su parte, el CP César Marttelo Díaz, secretario general de las AAPAUNAM, señaló que la asamblea general de este gremio aceptó la propuesta hecha por las autoridades universitarias el pasado 29 de febrero, precisando que no satisface las necesidades del personal académico; sin embargo, está consciente de la situación económica por la que atraviesa el país y la Universidad; no obstante lo cual las AAPAUNAM seguirán luchando por obtener una retribución más justa para el sector académico.

Secretaría General/ Dirección General de Administración Escolar

INGRESO A LICENCIATURA A AÑOS POSTERIORES AL PRIMERO

Se comunica a los interesados en ingresar al nivel de licenciatura, a años posteriores al primero, nacionales y extranjeros con estudios no incorporados a la UNAM, que deberán presentarse en la Subdirección de Revalidación (Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios, ubicada en el lado sur de la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl), donde serán atendidos hasta el 25 de marzo y del 11 al 22 de abril, de 9:00 a 13:00 h.

INGRESO A LICENCIATURA CON ESTUDIOS DE VOCACIONAL

Se comunica a los interesados en ingresar al nivel de licenciatura con estudios previos de vocacional o normal (plan de estudios anterior a 1975), que deberán presentarse en la Subdirección de Revalidación de Estudios, ubicada en el lado sur de la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl, hasta el día 18 de marzo del presente año, a iniciar su trámite de 9:00 a 13:00 h.

GACETA UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Jorge Carpizo
Rector

Dr. José Narro Robles
Secretario General

Dr. Abelardo Villegas
Secretario General Académico

CP José Romo Díaz
Secretario General Administrativo

Lic. Mario Ruiz Massieu
Secretario General Auxillar

Lic. Manuel Barquín Álvarez
Abogado General

Lic. Héctor Morales Corrales
Coordinador de Comunicación Universitaria

Fernando Guzmán Aguilar
Director de Gaceta UNAM

Miguel Ángel López Camacho
Jefe de Información

Miguel Conde D'Arbell
Jefe de Redacción

Gaceta UNAM aparece lunes y jueves.

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

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

Año XXXIII, Octava época, Número 2,281

Publicada por la



Coordinación de Comunicación Universitaria

investigación en parasitología

Francisco J. Cárdenas Velázquez, Premio Lola e Igo Flisser

Elaboró la tesis *Cisticercosis intraocular, en el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM y en el Hospital de la Asociación Mexicana para Evitar la Ceguera en México, AC*



El Premio Lola e Igo Flisser 1987 para el fomento de la investigación en parasitología fue otorgado el viernes 4 de marzo al oftalmólogo y maestro en ciencias médicas Francisco Javier Cárdenas Velázquez, por la tesis *Cisticercosis intraocular, realizada en el Instituto de In-*

estigaciones Biomédicas de la UNAM y en el Hospital de la Asociación Mexicana para Evitar la Ceguera en México, AC.

Luego de que el científico galardonado recibiera el premio, consistente en un millón de pesos y un lote de libros, el doctor José Sarukhán, coordinador de la Investigación Científica, dijo que este premio tiene un significado particular, pues se refiere a un campo de la salud que sigue siendo particularmente crítico en nuestro país, y es además el único premio que se orienta al desarrollo de la investigación en parasitología.

Calificó a este reconocimiento como el resultado de la conjunción de esfuerzos de una familia filantrópica de nuestra sociedad y el Programa Universitario de Investigación Clínica de la UNAM. Se pronunció también porque este tipo de esfuerzos concertados para apoyar la investigación proliferen, y aunque modestos, en suma influyan favorablemente en el panorama de la ciencia mexicana.

Para el doctor Jaime Martuscelli, representante de la Secretaría de Salud, "es importante que los recursos para la investigación se amplíen y no provengan únicamente de fondos del gobierno federal". Dijo que gracias al apoyo de particulares, especialmente la familia Flisser, ya

existe un liderazgo en la materia, pues México ha obtenido avances importantes en el estudio de enfermedades como la amibiasis y la cisticercosis.

La investigación, sostuvo, es un insumo importante para avanzar en materia de salud, y en tanto los centros hospitalarios y la propia UNAM estén vinculados a estos proyectos "se asegura un avance en la ciencia".

En otra parte de la misma sesión, el ingeniero Manuel Flisser, representante de la familia patrocinadora del premio, manifestó que la creación del incentivo se debió a la gran necesidad de apoyar a los investigadores, y se escogió el campo de la parasitología "porque desde 1962 trabajamos en este campo mi hermana y yo, y vimos y conocemos los problemas que existen en salud pública, agricultura y ganadería, así como los daños causados por el problema parasitológico en el desarrollo del país".

El trabajo ganador es un estudio clínico de pacientes con cisticercosis ocular, así como un modelo experimental para el estudio de esta enfermedad. Los resultados muestran que la incidencia de cisticercosis intraocular se da con mayor frecuencia en poblaciones de entre 10 y 20 años. Con el paso del tiempo, la persona pierde hasta un 80 por ciento de su visión, a pesar de la cirugía y el manejo médico, por lo cual se señala la necesidad de encontrar tratamientos más adecuados que permitan un mejor pronóstico.

La ceremonia tuvo lugar en la Sala del Consejo Técnico de la Coordinación de la Investigación Científica, y a ella asistieron investigadores de distintos centros e institutos de la UNAM. □

AL PERSONAL ACADEMICO

Anexo al cheque de la segunda quincena de marzo se entregará el vale anual para la adquisición de libros, previsto en la cláusula 94 del Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Académico, por un monto de: \$45,000.00 al personal académico contratado por más de 20 horas semana-mes y de \$22,500.00 al personal académico contratado por menos de 20 horas semana-mes; vale canjeable, con un descuento del 50% en las librerías universitarias.

A petición de las AAPAUNAM, el citado vale podrá canjearse en el Sistema de Tiendas UNAM, por los productos que ahí se expenden.

Amplian a provincia los servicios de orientación de la UNAM

La Dirección General de Orientación Vocacional de la UNAM amplió sus servicios a estudiantes de otros sectores de la población, tanto del área metropolitana como de la República.

Entre las actividades que se desarrollan en el interior se encuentran pláticas de orientación dirigidas a alumnos de nivel medio y medio superior con diferentes temas.

Tomando en cuenta que en la elección de una carrera intervienen aspectos de tipo social —además de los personales— que influyen en la decisión, se proporciona información sobre los factores de desorientación y la importancia de una correcta elección.

Asimismo, se exponen las características del Sistema Educativo Nacional y las opciones técnicas en los diferentes estados, con el fin de que el estudiante tome en cuenta que existen diferentes modalidades para cursar el bachillerato, como son el Colegio de Ciencias y Humanidades o los sistemas abiertos, y que ubique las posibilidades educativas en su lugar de residencia.

Estas pláticas están dirigidas a estudiantes de escuelas

incorporadas y colegios privados, además de que se encuentran abiertas al público en general.

Se proporcionan, además, servicios de orientación personalizados, consistentes en entrevistas y cuestionarios tendientes a la asesoría del estudiante en la elección de carrera.

Actualmente el Centro de Orientación de Ciudad Universitaria cuenta con las instalaciones necesarias para dar atención a través de información verbal, audiovisual e impresa.

Entre los estados de la República que se han atendido, ya sea recibiendo a los estudiantes en Ciudad Universitaria o proporcionándoles los servicios en su lugar de origen, se encuentran Morelos, Tlaxcala, Hidalgo, Puebla y de México.

Adicionalmente se cuenta con la venta de publicaciones a toda la República y se brinda servicio de información por correspondencia, con el que se ha respondido a la demanda tanto del interior de la República, como de algunos países

Aconteceres

CON EL OBJETIVO de despertar en los estudiantes de biología inquietud por la fitoquímica, la Academia de Química de la Facultad de Ciencias organizó el I Coloquio sobre plantas medicinales, que se efectuará el 9 de marzo de 10:00 a 12:30 h, en el Aula Magna de la facultad.

Mariano Martínez y Georgina Espinoza, del Comité Organizador, informaron que se presentarán trabajos de experimentados investigadores en este campo; el cual no ha sido suficientemente abordado, dada la riqueza de la herbolaria mexicana, y la enorme variedad de plantas medicinales distribuidas en el territorio nacional. Los organizadores señalaron que se pretende, mediante este tipo de actividades, mostrar a los estudiantes la interrelación exis-

tente entre la química y la biología.

EL CEPARIO DE LA Facultad de Química (lugar donde se cultivan bacterias y bacteriófagos) mantiene colecciones de estos microorganismos, con objeto de proporcionar los

servicios referentes a cepas que son requeridos en diversos programas de enseñanza y de investigación de la facultad, y por empresas farmacéuticas y de alimentos que los necesiten; además de proporcionar material a los estudiantes para elaborar su tesis.

Con el fin de apoyar las

actividades del cepario se estructuró un programa de servicio social que requiere de ocho prestadores. Dentro de este programa los estudiantes practican y colaboran en las actividades necesarias para llevar a cabo la conservación de cepas y el suministro de cultivos

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, a través de su División de Estudios de Posgrado, convoca a los interesados a cursar la **Maestría en Investigación de Servicios de Salud**.

1. Recepción de documentos de alumnos de otras instituciones (URI): 14 al 25 de marzo.
2. Recepción documentos y entrevistas de alumnos egresados de la UNAM: 21 al 25 de marzo, 11 al

22 de abril.

3. Examen de clasificación: 25 de abril.
4. Examen de traducción del idioma inglés: 26 de abril.
5. Trámites de inscripción y reinscripción: 25 de abril al 6 de mayo.

Inicio de semestre 88-2: 9 de mayo.

Mayores informes: ENEP Iztacala, avenida de los Barrios s/n, Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, teléfono 565-22-33, extensiones 114, 225 y 229. Coordinador: doctor Héctor Ochoa Díaz López.

AM La COCU debe...

(viene de la página 1)

Congreso pretenden establecer sus posiciones políticas, no servirá para nada a las aspiraciones universitarias.

Pienso que la transformación universitaria requiere de una decisión enérgica por parte de la comunidad de la UNAM. En la Universidad, es de reconocerse, tenemos desde los mejores elementos del país hasta alumnos muy malos. La Universidad no es más que el reflejo de lo que el país es; aquí hay de todo.

En este sentido, si el Congreso Universitario realmente se dedica a mejorar las situaciones y condiciones académicas, y a eliminar aquellos aspectos que la afectan, estoy de acuerdo eg que se lleve a efecto.

A ello quiero agregar que los investigadores conformamos uno de los grupos que más tiempo le dedicamos a la Universidad, y somos los que tenemos menor representación.

Yo no sé cómo se podría asegurar mediante el Congreso que la investigación no sufrirá las consecuencias de los embates políticos, internos y externos, de la Universidad. Estos paros o clausuras de la UNAM afectan muchísimo al trabajo del investigador. La incertidumbre de los paros, de no saber qué pasará con nuestros animales de experimentación, provocan impactos al avance científico. Esas situaciones son desestabilizadoras.

Ante esa falta de representatividad, no sé cómo el Congreso Universitario pudiera darle a la investigación cierta independencia o autonomía, de manera tal que no la afectaran los cierres de la UNAM. Es inimaginable la pérdida económica que sufre el país y el impacto que producen esas alteraciones en la investigación.

Es molesto que un grupo sindical tenga la capacidad de cerrar la Universidad; que le impida a otro grupo

entrar a trabajar cuando ni siquiera se le consulta cuál es su posición respecto a estos paros, y que impidan el trabajo de investigación.

Por eso creo necesario que en el Congreso Universitario se excluyan discusiones de tipo gremial o sindical, o en su defecto tratar qué tanto las huelgas sindicales afectan a la investigación, así como qué tanto derecho tiene un grupo sindical de impedir a otro grupo, que no pertenece a su sindicato, trabajar.

Héctor Azar, Premio Universidad Nacional. La proposición del Rector acerca de la "excelencia académica" sólo puede prosperar en un campus universitario que aloje a una comunidad —empleados, alumnos y maestros— convencida de que nuestra Universidad merece tiempos y productos mejores, de los que, hasta ahora, la han llevado y traído entre tormentas y vendavales.

Una Universidad que le indique al país entero que, antes que los intereses partidistas, está el interés colectivo de aprender a vivir mejor, de informarnos efectivamente acerca de valores, como aquellos que integran la ética universitaria, alejada de consignas y limitaciones. Eso que determina el "saber ser" universitario ante los problemas de la circunstancia social. Y, particularmente, ante la delicada problemática que el país entero padece.

Juan M. Lope Blanch, miembro del Instituto de Investigaciones Filológicas y profesor emérito. Es indispensable que los universitarios se sienten a hablar y a razonar, no imponerse o someter al oponente. Es necesario que dialoguen para llegar al acuerdo, es decir al Congreso Universitario, que sea benéfico para la Universidad.

Sin embargo, en este proceso de preparación del Congreso Universitario hay una deficiencia grave: la falta de representatividad de los profesores universitarios con más antigüedad y experiencia. Me explico:

La Universidad es un conjunto de estudiosos que se reúnen para cultivar el conocimiento, para investigar, estudiar, enseñar y hacer ciencia. A

su vez estos profesores transmiten sus conocimientos a nuevas generaciones de estudiosos, de ahí que el estudiante sea parte integrante de la Universidad. Todo lo demás, mobiliario, edificios e infraestructura en general, es secundario.

El profesorado es la columna vertebral y el alma de la Universidad, por ello una universidad será lo que su profesorado es: si el maestro es bueno, la universidad será buena; pero la universidad será deficiente si su planta docente lo es.

Además, dentro de la propia Universidad existen jerarquías académicas, existe un numeroso grupo de profesores de mayor antigüedad, entre los que se encuentran los más distinguidos y los llamados eméritos, quienes para obtener esa nominación requirieron por lo menos 35 años de actividad académica, lo que, seguramente, permite un conocimiento de los problemas universitarios. Ellos son historia viva de la Universidad.

Ahora bien, en la Comisión Organizadora del Congreso Universitario hay representantes de los diversos sectores universitarios: estudiantes, investigadores, trabajadores y de la Rectoría; pero no existe una representación verdadera de los profesores eméritos o los de mayor antigüedad y experiencia.

Si se está pensando organizar un Congreso académico que pueda resolver los problemas de ese tipo en la UNAM, de impulsarla a su mejoramiento, me parece que se debe contar también con la participación de los maestros universitarios que tienen 30 o 40 años de contacto con la Universidad y sus problemas, y que le han entregado su vida.

Por esa razón yo creo que la organización va mal, ya que no será el pensamiento académico el que participe en el Congreso Universitario.

Temo que no se llegue a conclusiones verdaderamente académicas que beneficien a la Universidad.

Espero que el reinicio de las actividades de la Comisión Organizadora del Congreso Universitario pueda desarrollarse en calma, en paz y dialogando, entendido el diálogo como una característica que distingue

(pasa a la página 8)

(viene de la página 7)

al hombre de los demás animales, y que todos los universitarios que están participando en la organización del Congreso usen su raciocinio y su capacidad lingüística y no la fuerza. Espero, además, que si el Congreso ha de ser académico, deba ser dirigido por los profesores con mayor autoridad de conocimiento de los problemas que aquejan a esta Casa de Estudios y no la gente que lleva 4 o 5 años en la Universidad y que no tiene ninguna experiencia, que no sabe cuáles son los problemas ni los fines de la Universidad.

Antonio Lot Helguera, director del Instituto de Biología. El restablecimiento de los trabajos de la COCU es un gran paso, en el sentido de que finalmente se ha logrado ceder a lo que es la razón y el interés legítimo de la Universidad Nacional. Desde un principio se vio que el problema de la polarización tan marcada en la COCU no iba a permitir que se llegara a un fin positivo de sus trabajos; sin embargo, es gratamente sorprendente que se reanudaran sensata y maduramente las sesiones; quizás este resultado tenga que ver con la voluntad de los universitarios en general y el espíritu universitario que debe prevalecer en todo momento.

Difícilmente se puede ponderar otro tipo de trabajo en la COCU que no incluya un marco legal para que se establezca un diálogo. Si no hay legislación no se puede esperar algún resultado en este tipo de discusiones.

Si no se respetara la legislación universitaria, la laboral y la Constitución Política, evidentemente se hubiera complicado más este intento por continuar en esta alta responsabilidad y trascendente trabajo, porque lo que se discute es el futuro de nuestra Institución.

Aparentemente el CEU y el CAU hablan de la academia y no se puede pensar que no lo hagan, a pesar de que al valorar sus propuestas y posiciones pareciera que se pierde este sentido; lo que sí cabría resaltar es que estos grupos deberían presentar más clara y desglosadamente una propuesta académica.

Definitivamente la legalidad es el

marco adecuado para la transformación que se propone la UNAM, no podría ser de otra manera. La legalidad no debe ser vista como una limitante para la capacidad de discusión y para llegar a acuerdos; en el buen sentido, hay que ver que este marco es para arribar a conclusiones factibles.

Los hechos suscitados en la FCPyS y la ENTS evidentemente son formas de llamar la atención; es un juego que se ha esgrimido por algunas posiciones. No estoy de acuerdo en que se instrumenten presiones de esta manera; transgredir el procedimiento legal que existe en la UNAM para los nombramientos de directores no puede ser posible.

Hay otras formas de manifestar un desacuerdo o descontento; es en el momento del proceso previo de consulta, donde se podría transmitir por qué debería o no ser elegida una persona.

Las once garantías, todas ellas válidas y respetables, quizás estaban un poco mezcladas para el efecto de resolver y continuar con los trabajos de la COCU, pero ahora veo con gusto que en los nueve puntos se define mejor el análisis de la problemática y la propuesta de las garantías. Veo con ánimo y optimismo, ojalá no me equivoque, que la COCU ha superado en forma breve y rápida esta situación que apuntaba ser difícil para la UNAM. Realmente felicito al grupo que haya alcanzado este logro que permitirá reiniciar las sesiones de los 64.

CP María Teresa Soto Ruiz de Bracho, directora del Centro Universitario de Investigación, Exámenes y Certificación de Conocimientos. El restablecimiento de los trabajos de la Comisión Organizadora, y llegar a un acuerdo, es para la UNAM un gran avance. Esto también indica que se eliminará la serie de ilícitos que se ha cometido y los hechos que habían bloqueado el camino hacia el Congreso Universitario. Como universitarios que somos todos, lo que nos debe interesar es la superación académica de la UNAM, independientemente de ideologías y de diferentes posiciones.

A la COCU tenemos que avanzar

con el marco legal universitario, yo estaba de acuerdo que se hayan interrumpido los trabajos de la COCU, porque con los ilícitos cometidos no se podía continuar.

Ahora las partes optaron por respetar las normas legales de la UNAM y más adelante mediante la Comisión Organizadora y en el Congreso Universitario se podrán proponer cambios en nuestra legislación y en las formas de gobierno de nuestra Institución, por el momento hay que acatarlas.

El CEU y el CAU buscan transformar nuestra Casa de Estudios, ellos quieren llegar al Congreso, es la base de su lucha, y se dan cuenta que sin la legalidad y sin anteponer planteamientos académicos no podrá llegarse al CU tan deseado por todos los universitarios.

Lo sucedido en la FCPyS y la ENTS transgrede las disposiciones legales de la UNAM, corresponde a la Junta de Gobierno elegir a los directores de escuelas y facultades, porque es la autoridad capacitada para designar, de la terna propuesta, al elegido, violar estas normas son acciones ilícitas que contribuyeron a que los 25 comisionados se retiraran de las sesiones de la COCU. Estas acciones deben deponerse, y respetarse el marco de legalidad universitario.

Las once garantías son el fundamento que asegura un clima de armonía y buen entendimiento para que se pueda sesionar en la COCU y llegar a los foros del Congreso. Las garantías plantearon la posibilidad de que se restableciera el orden necesario para dialogar.

Carlos Machorro, presidente de la campaña de egresados de la Facultad de Contaduría y Administración. Con beneplácito tienen que verse la reinstalación de las pláticas de la Comisión Organizadora, es satisfactorio que en la UNAM se genere el espacio de análisis serio, profundo y necesario para transformarla y superar el nivel académico que el Rector ha propuesto y el país demanda. Al universitario se le ve con desdén en el mercado de trabajo, hay carreras en las que se prefiere no contratar a egresados de la UNAM; sin em-

bargo, el reinicio del diálogo para llegar al Congreso Universitario hace un esfuerzo para conocer las partes débiles de la Universidad.

Evitar las actitudes no universitarias, los conflictos y la fuerza de posiciones diversas con poder interno, es llegar al CU y tener la posibilidad de que la Universidad Nacional cumpla con el compromiso histórico que la sociedad requiere.

Las posiciones parecían irreconciliables en la COCU porque el camino que se seguía en la instalación del foro no era el adecuado: se radicalizaron posiciones, se usó la agresión, la amenaza y el lenguaje pobre que no tiene cabida en la UNAM; a cambio de eso, en nuestra Casa de Estudios debe haber cordura, inteligencia y razonamiento. En el acuerdo que se presentó por parte de las autoridades universitarias se reacondicionaron y encauzaron nuevas formas de diálogo y se reconsideraron posiciones erróneas lo que indica madurez de las partes.

Ni en la forma y el fondo de las acciones del CEU y el CAU he visto su interés por lo académico, creo que en el Congreso Universitario se verá si tienen una disposición para auténticamente buscar la superación académica. Además, deben de tomar en cuenta que cualquier planteamiento o propuesta, como el incremento del presupuesto, tendrán que hacerla con fundamentos claros, objetivos y bien justificados.

Las once garantías aseguran la posibilidad del CU en un marco de respeto, sin el cual no habría avance, ni negociación. Las sesiones de la COCU no pueden desarrollarse sin un marco legal y un orden preestablecido, acorde con la institucionalidad de la UNAM; este marco, interés legítimo en la Universidad Nacional, debe tener madurez y evitar posiciones sectoriales. Es lo que espero de las pláticas que llevarán al CU.

Licenciado Juan Manuel de la Serna, secretario académico del Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos.

El acuerdo a que han llegado para

reinstalar a la Comisión Organizadora del Congreso refleja ese espíritu de conciliación cuyo objetivo es la superación académica y que se tiene que anteponer ante cualquier actividad política el espíritu de la Universidad, que es la enseñanza. Yo creo que en ese sentido ambas partes lograron coincidir en este objetivo.

Pienso también que la Universidad tiene serios problemas académicos y que es necesario llegar al Congreso en la mejor armonía posible para poder superar los problemas. Y para ello había necesidad de limar algunas asperezas que se presentaron. Ahora, parece que han desaparecido y que permitirán un trabajo realmente académico dejando de lado, lo más posible, toda actividad política. Sé que es imposible desligar la política de cualquier acuerdo o comisión de este tipo; sin embargo, en este caso, lo fundamental y la tarea objetiva de la Universidad es la superación académica y la resolución de los problemas académicos. Por ello, una vez limadas estas asperezas políticas que se habían presentado, la Universidad y el Congreso saldrán adelante.

Evidentemente que el respeto a la legislación universitaria es definitivo. No se podría solucionar nada al margen ni del propio Consejo Universitario como autoridad máxima, que es la carta legislativa superior de la Universidad. Así, si existe algo que cambiar, tendrá que ser dentro de la legalidad para después, si es necesario, cambiar esta constitución primera de la Universidad; y a partir de cambios legales modificar las estructuras de esta Casa de Estudios, pero dentro de un régimen legal y establecido. No tendrían por qué darse cambios fuera de esta legalidad que conducen a provocar choques y enfrentamientos entre las partes.

Me parece que el marco de referencia, que es la legislación universitaria, es lo bastante profundo y sabio como para acceder en cualquier momento a encauzar todos nuestros esfuerzos hacia la superación académica.

La manifestación de los estudiantes con la toma de las instalaciones

de la FCPyS y la ENTS fueron netamente políticas, pero no tuvieron el peso que ellos esperaban. Por ello recapacitaron y anteponen el interés académico y dan muestras de interés por la superación académica entrando en pláticas para regresar, a las autoridades correspondientes y legítimas, la dirección de ambas instituciones; pues dentro de la legalidad todo es válido y la lucha por la superación académica se presenta en varias opciones, como la de la calma y la concertación de opiniones.

Las once garantías, por otro lado, conceden la tranquilidad y el avance académico, instancias indispensables para poder trabajar. Si no se hubieran limado las asperezas anteriores y si no existieran estas garantías mínimas de seguridad para el trabajo, no se podría continuar.

Me parece que los 11 puntos vienen a terminar de erradicar toda aspereza con el primer objetivo, que es la transformación pacífica y con los fines académicos de superación que necesita la Universidad.

Sergio Guerrero Verdejo, director de la ENEP Aragón. El documento dado a conocer por los miembros de la COCU es una brillante alternativa para reanudar los trabajos de organización del Congreso Universitario.

Es, hasta cierto punto, lógico que en una comunidad tan grande y plural como la UNAM haya diversidad de puntos de vista que se tratan de defender a toda costa; sin embargo, el acuerdo a que llegó la COCU representa la voluntad de conciliar intereses y buscar alternativas dentro del marco legal vigente que rige a la Universidad.

Es necesario, por lo tanto, evitar, por medios legales, que ocurran hechos como la toma de instalaciones, porque esto transgrede precisamente el orden jurídico y retrasa los trabajos hacia el Congreso y el cambio.

Asimismo, los once puntos de garantía aseguran que los trabajos de la COCU se desarrollen en un clima de ambiente universitario: respeto y capacidad de negociación. □

A escasos veinte días de que centros científicos del Japón y los Estados Unidos dieron a conocer los primeros indicios de la posibilidad de fabricar superconductores sin tierras raras, investigadores del Instituto de Física de la UNAM (IFUNAM): doctores Eduardo Carrillo y Eligio Orozco y los físicos Javier Fuentes y Alejandro Mendoza, han logrado reproducir los superconductores de alta temperatura crítica que no requieren de dichos elementos, y aun hacer una aportación original al obtener un material superconductor en base a sustitución parcial de itrio por plomo. Así lo informaron en una conferencia de prensa el día jueves 3 de marzo pasado.

Con esto, la ciencia mexicana reafirma su posición en la vanguardia de los estudios en la materia que es, hoy por hoy, uno de los temas centrales de la investigación mundial. Como se ha divulgado con mayor o menor amplitud, los superconductores de alta temperatura crítica han acaparado la atención de los científicos en estos dos últimos años en merced de las ilimitadas aplicaciones tecnológicas (energéticas, clínicas, etcétera) que prometen.

Una de las preocupaciones más grandes de los investigadores mexicanos era la escasa disponibilidad in-

APORTACION ORIGINAL EN SUPERCONDUCTORES

Nuevo logro de físicos de la UNAM

dustrial de tierras raras que se requerían para la fabricación de los mencionados superconductores y que nuestro país actualmente debe importar. En razón de lo anterior, desde la fundación, en mayo del año pasado, del Programa Universitario de Investigaciones sobre Superconductores de Alta Temperatura de Transición, los científicos universitarios habían marcado como una de sus prioridades fundamentales los experimentos de sustitución de materiales.

En los últimos meses, el grupo de superconductividad del Instituto de Física ha logrado avances importantes en la sustitución parcial de itrio (los superconductores cerámicos más populares han sido los llamados "1-2-3", a base de itrio, bario y cobre) por plomo, obteniendo un material nuevo con un comportamiento superconductor a los 80° Kelvin (equivalente a 193 grados centígrados bajo cero), resultado éste que no ha sido

reportado por ningún otro grupo de investigación en el ámbito mundial. Por otra parte, siguiendo la misma línea, se reprodujeron los resultados de Japón y Estados Unidos, fabricando superconductores con los elementos bismuto, calcio, cobre, estroncio y oxígeno, camino por el cual se han fabricado superconductores en que la fase superconductora se inicia alrededor de los 115 a 120 Kelvin.

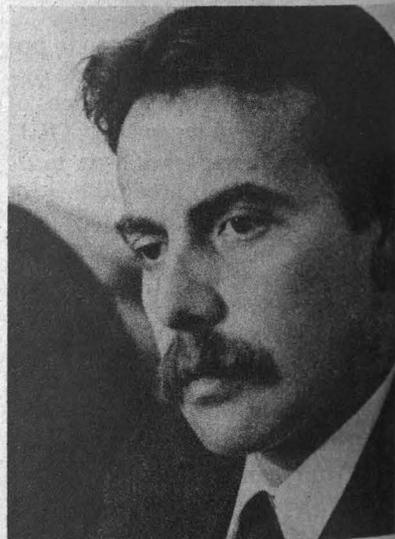
El nuevo material ya obtenido en nuestro país tiene la ventaja de que el inicio de la transición superconductora se presenta a una temperatura mayor a los reportados anteriormente en compuestos superconductores elaborados a base de tierras raras. La fabricación de este nuevo superconductor sin tierras raras puede implicar un ahorro de energía en su proceso de fabricación, debido a que las materias primas tienen un punto de fusión menor. Además, su comportamiento mecánico, similar al de



Eduardo Carrillo



Lorenzo Martínez.



José Luis Boldú.

una porcelana, es superior.

Los investigadores del Instituto de Física involucrados en los experimentos que condujeron al nuevo material (doctores Eduardo Carrillo, Eligio Orozco, y los físicos Javier Fuentes y Alejandro Mendoza y en colaboración con el doctor Lorenzo Martínez), identificaron al superconductor con bismuto como un compuesto con la fórmula $\text{Bi}_{2.3}\text{Ca}_1\text{Sr}_{2.8}\text{Cu}_2\text{O}_x$ y encontraron, también, que dicho compuesto se acompaña de otros agregados ricos en calcio y cobre. Hasta el momento la reproducibilidad del material ha sido comprobada y se encuentra en estudio su estabilidad.

Los resultados de estas investigaciones han despertado un rápido interés en el ámbito científico y serán presentados próximamente en un evento internacional, además de que ya fueron enviados al exterior para su publicación.

Otro avance científico alcanzado por el Instituto de Física y que abre nuevas perspectivas de investigación sobre estos materiales superconductores es el de la obtención y caracterización de monocristales a partir de estos materiales. Estos avances significativos colocan al Instituto de Física en un nivel de competitividad mundial y en la frontera del conocimiento en el área de superconductores de materiales cerámicos de alta

temperatura de transición.

Esta última investigación ha sido realizada bajo el liderazgo del doctor Eduardo Muñoz Picone, del Departamento de Materia Condensada, quien aplicó su gran experiencia sobre crecimiento de cristales en la obtención de estos monocristales superconductores. Las técnicas de ca-

racterización aplicadas hasta ahora, muestran que los monocristales presentan las mismas características estructurales que las pastillas superconductoras sinterizadas. También participan en esta última investigación el doctor José Luis Boldú y los físicos Roberto Gleason y Jorge Barreto. □

¿QUE SON LAS TIERRAS RARAS?

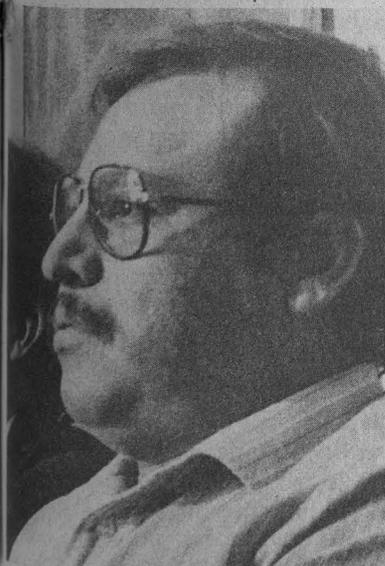


Se denomina como tierras raras o lantánidos a un conjunto de 15 elementos de la familia del lantano con números atómicos del 57 al 71, al cual suele agregarse el itrio, por su afinidad geoquímica. A pesar de su denominación se les localiza en prácticamente todas las rocas de la litosfera, sobre todo en las alcalinas, siendo el más común de estos elementos el cerio (Ce).

Pese a que nuestro país requiere de tierras raras para múltiples usos industriales (en 1985 importó 135 toneladas de compuestos de éstas, con un valor de 890 mil dólares, sin contar las aleaciones), hasta el momento se desconoce con certeza el potencial de México en estos materiales. Recientemente, sin embargo, a partir de la importancia que cobraron luego de los avances en superconductores, diversas instancias que participan dentro del Programa Intersectorial de Superconductores han comenzado a trabajar en la prospec-



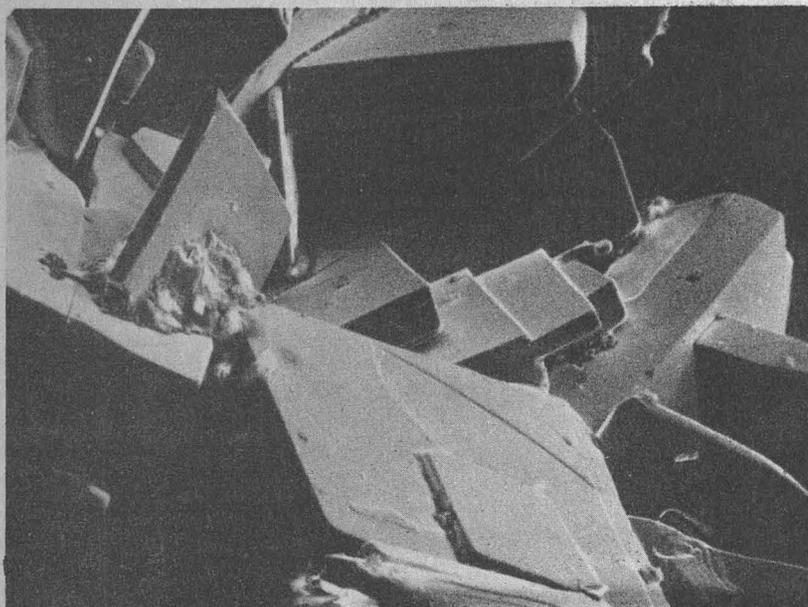
ción y evaluación de TR, en la caracterización, análisis de minerales, métodos para su concentración y tratamiento y en temas afines. (Para mayor información consultar la Gaceta del 29 de octubre de 1987).



Javier Fuentes.

EN SUPERCONDUCTORES, HACIA UNA MEJOR TEORIA

Aprovechamiento de evidencias experimentales



A raíz del descubrimiento de los óxidos cerámicos superconductores de alta temperatura de transición, la superconductividad se ha convertido en uno de los temas "prominentes" en la ciencia mundial. En muchos laboratorios, en diversas partes del mundo, se investigan minuciosamente hoy estos materiales que prometen en un futuro no muy remoto un sinnúmero de aplicaciones tecnológicas. El boom comenzó en los últimos meses de 1986, luego que dos científicos de los laboratorios IBM de Suiza, Bednorz y Müller (que el año pasado se hicieron merecedores al Premio Nobel en Física) se percataron de que ciertos óxidos de cobre que contienen tierras raras se tornaban superconductores a temperaturas inusualmente altas (del orden de 30 grados Kelvin, 30 K), es decir, adquirirían una condición bajo la cual los materiales no presentan resisten-

cia a la conducción de cargas eléctricas y rechazan la injerencia de campos magnéticos en su interior.

El descubrimiento rápidamente llamó la atención de la comunidad científica mundial, y muchos investigadores comenzaron a trabajar sobre la ruta marcada por Bednorz y Müller. Muy poco tiempo después, un grupo encabezado por Paul Chu, de la Universidad de Houston en Estados Unidos, obtuvo una cerámica superconductora, un óxido de cobre que contiene bario e itrio, con temperatura de transición que excede los 90 K, y casi inmediatamente, en algunos otros países (entre ellos México) se reprodujeron materiales similares.

Antes de los hallazgos de los investigadores de la IBM Suiza y de la Universidad de Houston, los superconductores conocidos mostraban temperaturas de transición muy ba-

jas (alrededor de los 10 K y sólo algunos alcanzaban 23° K), lo cual implicaba problemas técnicos considerables y requería de helio líquido como agente refrigerante. Con los nuevos materiales, el helio se puede sustituir por nitrógeno, el cual es abundante y licua a los 77° K. Además de estas consideraciones prácticas, el origen de estas temperaturas excepcionalmente altas para el estado superconductor ha intrigado a los especialistas, pues la teoría que explica la superconductividad en los materiales convencionales (la teoría BCS, denotada así debido a que sus autores son Bardeen, Cooper y Schrieffer) enfrenta dificultades para describir el comportamiento de los nuevos materiales. De esta manera, aunados a la febril actividad de los científicos experimentales, muchos otros se han abocado al estudio de los aspectos teóricos. Aunque se cuenta con proposiciones concretas, a la fecha no se ha comprendido cabalmente el origen y el mecanismo por los cuales los nuevos materiales se tornan superconductores a tan relativamente altas temperaturas.

Una aportación mexicana

Es precisamente en este campo donde los doctores Carmen Varea y Alberto Robledo, investigadores de la Facultad de Química y del Instituto de Física, respectivamente, han elaborado una aportación original en fechas recientes.

¿Ocurre en estos nuevos materiales el mismo mecanismo que en los materiales ya conocidos, o hay otro, no dilucidado hasta la fecha? A esta pregunta, el doctor Alberto Robledo, quien proporcionó la información para el presente reportaje, respondió refiriéndose a un patrón que a menudo sigue el entendimiento de los fenómenos físicos: en primer lugar se acumulan observaciones experimentales, las cuales dan una primera idea de los rasgos característicos del fenómeno. El siguiente paso puede ser la formulación de una teoría fenomenológica que reproduce el comportamiento experimental observado, sin comprometerse con la totalidad de los detalles microscópi-



algunos del material. El último paso es la construcción de teorías de carácter fundamentalmente microscópico, las cuales, para tener éxito, establecen conexión con las teorías fenomenológicas.

La teoría elaborada por Varea y Robledo ha aprovechado las evidencias experimentales más representativas de las cerámicas superconductoras que se han extraído recientemente. En particular, el material de 40°K , denominado "1-2-3", ha resultado ser una verdadera "esponja de oxígeno", pues absorbe o expulsa este elemento con facilidad, respondiendo a las condiciones externas de temperatura y presión. También muestra dos diferentes estructuras cristalinas, una tetragonal, cuando hay poco contenido de oxígeno, y otra ortorrómbica cuando el material es rico en este elemento. Estas últimas estructuras son las que se tornan superconductoras al enfriarlas, mientras que las primeras son semiconductoras o aun aislantes. También ha sido observado, a través de estudios de microscopia electrónica y de difracción de rayos X, que los materiales superconductores muestran una muy peculiar microestructura que consiste en un arreglo de franjas o láminas paralelas, de apenas unos cientos de angstroms de anchura. Cada lámina es un reflejo especular de las vecinas y técnicamente se les denomina maclas.

Como punto de partida, los investigadores universitarios tomaron la teoría fenomenológica de Landau y Ginzburg, teoría que jugó un papel central en la comprensión de los superconductores convencionales y que precedió a los desarrollos microscópicos de Bardeen, Cooper y Schrieffer. Landau ideó un método para la descripción de los cambios de fases que ocurren en sistemas físicos, el cual recurre a una formulación termodinámica directa, y que cuando se aplicó al fenómeno de la superconductividad acertó en reproducir el comportamiento básico de los superconductores.

El papel del oxígeno

Dicha teoría fue adaptada a las nuevas cerámicas, asignándole al

oxígeno en el material un papel específico. Este consistió en que a medida que se incrementara su cantidad dentro del material, debía inevitablemente ocurrir un fenómeno a través del cual las moléculas de oxígeno se ordenaran formando cadenas unidimensionales en ciertos planos cristalinos específicos.

En la teoría de Varea y Robledo, el ordenamiento del oxígeno afecta la aparición de la superconductividad y sugiere un papel específico para la microestructura de "espejos" o maclas en el fenómeno. En particular, la teoría establece la variación de la temperatura crítica superconductor en relación a la cantidad y distribución del oxígeno. En los mismos días en que esta teoría era formulada, experimentos de difracción de neutrones sobre el material "1-2-3", efectuados en el Argonne National Laboratory de Estados Unidos, indicaban que la transición de la forma cristalina tetragonal a la forma ortorrómbica era causada precisamente por el ordenamiento del oxígeno en el interior del material, formando las cadenas unidimensionales ya mencionadas.

Posteriormente a este desarrollo, Varea y Robledo pudieron calcular en detalle el flujo de absorción o expulsión de oxígeno y describir cuantitativamente la transición estructural de la forma tetragonal a la ortorrómbica. "El ordenamiento del oxígeno —explicó el investigador— implica una deformación particular de la malla cristalina, con un alto costo en energía elástica. Este exceso de energía es "expulsado" del cristal cuando éste adquiere la microestruc-

tura de maclas. La descripción de la transición estructural como un evento concomitante al ordenamiento de oxígeno es algo que nosotros hemos podido hacer gracias a la incorporación de un término específico de energía elástica en el modelo teórico". El doctor Robledo aclaró que, en virtud de la intensa actividad internacional en la materia, varias de las conclusiones a las que ellos arribaron fueron percibidas simultáneamente por otros investigadores, y que el fenómeno orden-desorden del oxígeno pasó muy rápidamente a la categoría de entendido.

La teoría fenomenológica en cuestión, añadió el doctor Robledo, puede adaptarse para incorporar evidencias experimentales extraídas más recientemente. Por ejemplo, ahora se sabe que los materiales cerámicos muestran también propiedades antiferromagnéticas, y que el papel del oxígeno en los materiales tipo "1-2-3" es semejante al de algunos sustituyentes en las cerámicas de menor temperatura de transición. A medida que se incrementa el contenido de oxígeno se "apaga" este carácter magnético y se "enciende" el superconductor, sugiriéndose además que el carácter antiferromagnético remanente sirve de trasfondo al estado superconductor. El trabajo desarrollado por Varea y Robledo, que ha sido bien recibido en varios ámbitos internacionales, especialmente por la IBM norteamericana, se extiende a la fecha para describir la nueva información, que de manera ininterrumpida fluye desde muchos centros de investigación. □

Juan Carlos Bautista

Prospectar es mirar hacia adelante, es imaginar razonadamente lo que podría ocurrir en el futuro, anticipar posibles riesgos y oportunidades. No es predecir o señalar cómo será en el futuro el objeto de estudio, sino construir imágenes de cómo podría ser dicho futuro. Es el arte de lo condicional: si X ocurre en la fecha Y entonces el objeto de estudio podría evolucionar como Z, Q o W. Es un conjunto de técnicas tomadas prestadas de otras disciplinas, que permite definir y establecer alternativas evolutivas.

Así define Antonio Alonso Concheiro* lo que es la prospectiva, "arte" que tiene grandes márgenes de error, según ilustró con la siguiente anécdota: en el siglo pasado, se hizo un estudio sobre el futuro de la ciudad de París. 40 científicos, después de varios años, concluyeron que la Ciudad Luz nunca tendría más de 2 millones de habitantes. Y no sólo ella, sino ninguna ciudad del mundo. Esa afirmación la hicieron to-

mando en cuenta que el sistema de transporte que requería una ciudad de ese tamaño hacía necesaria una cantidad inmensa de caballos. Alimentarlos sería un problema terrible, no alcanzaría la ciudad para tener almacenes que resguardaran alimentos para tal cantidad de animales. Además, no habría ejército capaz de limpiar los excrementos generados. Por ello, concluyeron que era imposible tecnológicamente que una ciudad tuviera esa población...

2010, ciudad capital

A riesgo de tener un error de apreciación semejante, Concheiro expuso en el Auditorio Nabor Carrillo, dentro del Coloquio de la investigación científica, su visión de lo que podría ser México en el año 2010. En lo demográfico, la población se duplicará. Sólo la ciudad de México podría tener unos 38 millones de pobladores. Para ese año es

muy probable que se haya renovado la población en edad de votar, por lo que quienes hacen política tendrán que adecuarse a los nuevos valores de esa generación. De continuar las tendencias, se dará un incremento importante en las esperanzas de vida al nacer, casi las mismas que actualmente tienen los países desarrollados, y la estructura de la población por grupos de edades habrá cambiado. Lo que actualmente es una pirámide muy amplia en su base, tenderá a parecer un cuadrado.

El cambio en dicha estructura tendrá implicaciones de diversa índole. Cabría esperar una disminución relativa en el consumo de alimentos para niños, y un aumento en los de adultos y en el consumo de bebidas alcohólicas. Al igual que el índice de dependencia **per capita** disminuirá: actualmente cada mexicano económicamente activo tiene que sostener a un sujeto y medio más; para entonces tendrá la carga de sólo medio semejante, en promedio, lo que le haría la tarea más fácil, aunque en un entorno económico más difícil.

Después del año 2000 empezará a tener un peso importante el grupo de edad mayor de 55 años, lo cual podría representar cuellos de botella en los puestos de decisión, pues más gente aspiraría a ellos. Habrá mayor demanda de productos y servicios del Sector Salud, cambios culturales y de costumbres, y modo de diversión apropiados a una población más vieja.

Para la primera década del siglo que viene, la población del país será mayoritariamente urbana; tres de cada cuatro mexicanos vivirán en poblados de más de 15 mil habitantes. Ello, por ejemplo, repercutirá en el discurso político. Al cambiar el interlocutor más representativo, que no será ya el habitante del campo, la Secretaría de la Reforma Agraria podría dejar su lugar a la Reforma Urbana. De no ocurrir una catástrofe ecológica, la población seguirá concentrándose en la zona metropolitana de la ciudad de México (ZMCM) y en otras cuantas grandes ciudades. Entre el 28 y 30%, casi uno de cada tres mexicanos, vivirá en la ZMCM, lo cual agravará los proble-

¿COMO SERA MEXICO EN EL 2010?

Una prospectiva



La población del país será mayoritariamente urbana y 3 de cada 4 mexicanos vivirán en poblados de más de 15 mil habitantes



mas de abasto de agua, alimentos, transporte, ambientales y traerá otros, como el político: en el 2010 sólo cerca del 20% de la población de la ZMCM vivirá en el DF, de instituirse la asamblea de representantes, sólo ese porcentaje de la población de la ZMCM tendría representación; el resto tendría que negociar con los gobiernos de los estados de México, Tlaxcala o Puebla.

Para sostener los niveles ya deficientes de nutrición, en 25 años habría que duplicar la oferta de alimentos. Para poder hacerlo sin incrementar la dependencia, tendría que doblarse la producción nacional. Sin embargo, en los próximos 25 años sólo será posible incorporar a la superficie cosechada a lo mucho 7 millones de hectáreas, con lo cual el total cultivado llegaría casi al máximo disponible en México (de 28 a 32 millones de hectáreas). Menos del 10% correspondría a zonas templadas, más de un 50% a tropicales, y el 35-40% restante a regiones áridas y semiáridas, lo cual implica un reto, por el poco desarrollo de tecnologías agrícolas para las últimas tres zonas.

Cada año, en los próximos 25, ingresarán al mercado de trabajo entre 1 y 1.2 millones de personas más, lo cual, de no encontrarse medios para generar los empleos correspondientes, podría traer mayor tensión social. De aceptar la teoría de los ciclos largos**, hacia 1995 México podría vivir una crisis social de gran magnitud, por la polarización en los niveles económicos de la población; las tendencias de los últimos 30 años persisten, la relación de ingresos entre el 10% de los más ricos y el 10% de los más pobres podría ser en la primera década del XXI de entre 30 y 50 veces. En 1950 el cociente entre ambos sectores era de 18.7 veces; en 1963 de 24.6 veces, y en 1977 de 35.2.

Los campos tecnológicos que se espera podrían tener mayor desarrollo

a nivel internacional, serían: la electrónica, los materiales, la biotecnología y la tecnología espacial. La difusión en México de la primera será tardía, y posiblemente la industria nacional en esta área sea maquiladora. Por otro lado, el país podría seguir siendo proveedor de materiales sin procesar, aunque tendría la alternativa de incorporar valor agregado a los materiales, disponibles o no en nuestro territorio.

Socialmente, las tendencias apuntan hacia un crecimiento en el número de familias pequeñas, aunque una crisis económica prolongada podría revertir la tendencia: una familia grande para recuperar el poder adquisitivo perdido. Las familias de un solo padre podrían ser más frecuentes, aunque no necesariamente a cargo de la mujer. Se intensificará la importancia de los medios de comunicación masiva como transmisores de valores y formadores de opinión, lo cual puede traer aparejado, ya sea una sociedad más democrática y plural, o una de mayor control político. El papel de la sociedad civil podría incrementarse, dado que las organizaciones cívicas están creciendo y en muchos casos actuando paralelamente o al margen de las estructuras organizacionales establecidas. Sería erróneo descartar a priori la posibilidad de un cambio radical.

A nivel internacional, probablemente los conflictos Este-Oeste se agraven, como parte de los procesos

cíclicos de transición social que a nivel mundial parecen ocurrir aproximadamente cada 25 años, y que según esta tesis harían crisis en el primer lustro de los noventa (I Guerra Mundial 1914; 2a. Guerra Mundial, principios de los 40; movimientos estudiantiles y la guerra de Vietnam, a finales de los 60). En lo económico, el centro del poder se ha desplazado hacia el Japón, que podría convertirse en la potencia más poderosa en el 2010. En cierto sentido ya lo está siendo: hace dos años por primera vez el océano Pacífico superó al Atlántico en tráfico comercial.

Si continúan las tendencias de los últimos 20 años, antes del 2000 las economías centralmente planificadas tendrán mayor valor agregado total que las desarrolladas de mercado libre, lo cual se traduciría en una relación de fuerzas diferente. Las tendencias también parecen orientarse a un creciente comercio Norte-Norte y Sur-Sur. Ante la cerrazón cada vez mayor de los países desarrollados, México tendrá mercados naturales menos accesibles, y habrá de buscar, en un entorno mundial cambiante, una nueva inserción en su patrón de relaciones.

Alonso Concheiro, quien ha sido investigador del Instituto de Ingeniería y actualmente lo es de la Fundación Barros Sierra, presentó su conferencia el 25 de febrero, dentro del coloquio mensual organizado por la Coordinación de la Investigación Científica, con el objetivo de reunir a los investigadores del subsistema para que den a conocer sus trabajos entre sus colegas. Se pretende también crear un espacio de socialización de la comunidad académica del área, como diría el doctor José Sarukhán, coordinador de la Investigación Científica, al hacer la presentación.

Othón Lara K.

*En "México: rasgos para una prospectiva", Cuadernos Americanos, nueva época, número 6, vol. 6, trabajo con el cual ingresó a la Academia Mexicana de Ingeniería, AC, como académico de número, en 1986. En este artículo y en la conferencia sustentada por el autor está basado el presente texto.

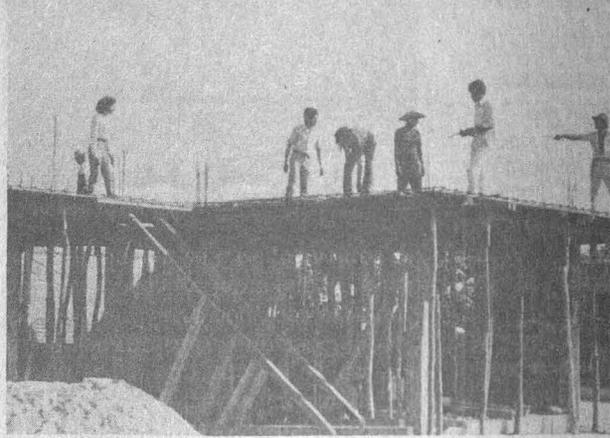
**Ciclo de onda larga de Kondratiev, según el cual grandes cambios en uso de energéticos, tecnológicos o sociales tienen lugar aproximadamente cada 50 años.

Algunos precios de materiales para la construcción alcanzaron aumentos de hasta 421% de diciembre del 86 al mismo mes del 87; hubo variaciones en los mismos de hasta 92.5% de un mes a otro y actualmente dicha industria se maneja con un alto índice de endeudamiento, bajo financiamiento y descapitalización. Pese a ello, con un personal principalmente eventual, continúa ocupando el 8% del total del personal empleado registrado por la economía nacional, y su contribución al Producto Interno Bruto fue del 4.5% en promedio en los dos últimos años.

"Puente natural" por el que pasa la mayor parte de los trabajadores del campo a la industria urbana en busca de mejores condiciones de vida, la industria de la construcción se encuentra estrechamente relacionada con el comportamiento económico de casi todos los sectores industriales y es una de las más sensibles a los cambios que se suceden en la economía, al grado de que a través de ella se puede medir el avance económico nacional.

Al cierre de 1986, los precios de algunos materiales de construcción aumentaron en general un 96.4%, entre los que destacan yeso, arena, grava, vidrio, calhidra, cal, varilla, mosaico y cemento. Al cierre del 87, algunos "aceros" alcanzaron hasta el 421%, el cemento 258%, el tabique rojo 199.3%. En general, los aumentos anuales en los materiales no bajaron del 150%.

Asimismo, la industria de la construcción es la actividad que colabora en mayor medida a la creación de empleos directos e indirectos, pues es una actividad con uso intensivo de mano de obra no calificada. Sin embargo, el bajo nivel de empleo registrado en el 86 se debe a los cada vez menores montos de inversión destinados a este sector. Por otro lado, las remuneraciones que se pagan en la industria de la construcción son en promedio cerca del 31% superiores a las registradas en el total nacional, y los sueldos son mayores que en otras ramas (casi dos salarios mínimos en 86); no obstante, por su grado de sensibilidad, este sector en



LA CONSTRUCCION, BAROMETRO ECONOMICO

Es la mayor creadora de empleos

épocas de recesión es de los más afectados.

En 1985 la inversión pública tuvo un crecimiento de 12.7%, mientras en 1986 decreció en términos reales en 16%, como consecuencia de una reducción del presupuesto gubernamental. La inversión privada se redujo en 12.8% y las principales causas fueron la contracción de la demanda interna, la incertidumbre derivada del aumento en los precios del petróleo y el retraso en la entrega de los préstamos otorgados por la banca internacional.

El Estado: principal demandante

La licenciada Lucía Alvarez, del Instituto de Investigaciones Económicas, consideró a la industria de la construcción como una de las más vastas, pues prácticamente se encuentra en todos los sectores de la actividad económica, y señaló que el Estado es el principal demandante de este sector para realizar obras de infraestructura pesada, edificación y viviendas.

Dijo que no obstante que la industria de la construcción es autosuficiente en cuanto a tecnología, diseño y los riesgos de la construcción, su mano de obra en general no es califi-

cada, y además no puede satisfacer la demanda debido a los altos costos de los insumos, lo cual dificulta la adquisición de los materiales. "Algunas empresas nacionales están en la punta de la tecnología del área en América Latina, como es el caso de Ingenieros Civiles Asociados, que incluso exporta tecnología. Pero la maquinaria y el equipo pesado en su mayoría se tienen que importar".

En estos momentos, agregó, existe gran demanda de la construcción en todo el país y a todos los niveles, sobre todo en la vivienda, pero no se puede satisfacer por lo elevado de sus costos, y afirmó que la solución depende del nivel de ingresos de la población.

La industria de la construcción, según la Cámara Nacional de esta rama, abarca las obras nuevas, reconstrucciones y ampliaciones, tanto públicas como privadas; no incluye las construcciones realizadas por cuenta propia o efectuadas en las actividades agropecuarias y mineras.

Se divide, asimismo, en seis subgrupos: agua, riego y saneamiento; transporte; electricidad y comunicaciones; edificios públicos; petróleo y petroquímica; otras obras públicas. La construcción privada se subdivide en residencial y no residencial.

También existe la construcción informal (autoconstrucción y trabajo por cuenta propia de profesionales y técnicos), que ocupa el 46 por ciento de las construcciones del país.

Los trabajadores y sus derechos laborales

Por otro lado, Lucía Alvarez señaló que la industria de la construcción es una de las más desprotegidas en cuanto a seguridad social se refiere, por su misma condición de eventualidad y sus riesgos laborales. "El IMSS la registra como la industria más riesgosa, aunque no especifica todos los riesgos".

En ella, los trabajadores práctica-

mente no gozan de ninguna prestación social ni laboral; no tienen contrato colectivo ni ningún tipo de seguridad en y dentro de su trabajo. En su mayoría desconocen que pueden tener derechos laborales, pero lo peor es que ni siquiera conciben que se puedan obtener. "Nunca protestan".

En ese mismo tenor, el licenciado Santiago Barajas Montes de Oca, miembro del Instituto de Investigaciones Jurídicas, señaló que la situación precaria de los trabajadores de la construcción se debe a que no saben exigir respeto a sus derechos, les falta educación, ilustración e información.

Dijo que es factible abrir un apar-



tado en la Ley Federal del Trabajo, para darles mayores garantías sociales a los trabajadores de la construcción por medio de contratos especiales. Las centrales obreras son las que deben promover ese tipo de iniciativas a través de sus diputados y senadores, para conseguir mejores salarios, de acuerdo a la especialidad de cada trabajador, incentivos, horarios específicos, trabajo extraordinario remunerado especialmente y la seguridad social adecuada.

Indicó que la seguridad social de los trabajadores de la construcción está prevista legalmente; las empresas y los patrones individuales están obligados a asegurar a sus trabajadores desde el momento mismo que empiezan a laborar, lo que pasa es que muchas veces no se hace.

Barajas Montes de Oca comentó que así como se debe informar a los trabajadores que pueden obtener sus derechos laborales y que existen instancias para defenderlos y orientarlos, también se les debe crear conciencia de que ellos mismos son los responsables de su propia seguridad, de sus riesgos y del cumplimiento de sus derechos y obligaciones. Se les debe instruir y orientar, y en eso los medios de comunicación masiva tienen una gran misión que desempeñar. □

Juan Marcial.

Fuentes: Revista Mexicana de la Construcción, editada por la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción, números 364, 388 y 398.

PROCESOS TECNOLOGICOS INCREMENTAN LA SEGURIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES

En la construcción civil intervienen numerosos factores, tales como la mecánica de suelos, el diseño estructural, las cargas, los vientos, los materiales y las características sísmicas. Cada sector involucrado desarrolla tecnologías para incrementar la seguridad de las construcciones y reducir las pérdidas materiales y sobre todo humanas. La industria del acero, por su parte, crea, adapta y mejora sus procesos tecnológicos, lo que le permite ofrecer al mercado nacional e internacional productos como la varilla de refuerzo, que cuenta con propiedades mejoradas de ductibilidad, tenacidad y soldabilidad.

La varilla antisísmica, logro del Instituto de Física, el CONACyT y SICARTSA, que permite asegurar la calidad de la construcción en México, está compuesta por carbono, manganeso, azufre, fósforo, silicio, cromo, níquel, molibdeno, estaño, plomo y cobre.

No obstante, el exceso de dichos elementos produce fragilidad en el acero y hace riesgosa su soldadura, por lo cual la alta resistencia se asegura mediante la utilización de microaleantes, elementos como el niobio y el vanadio que, en proporciones bajísimas, aumentan considerablemente la resistencia del acero.

La varilla antisísmica, llamada también de baja aleación, se propone como una alternativa para la industria de la construcción en la edificación de estructuras con elevados índices de seguridad en zonas de alto riesgo sísmico. Si el escenario es distinto, puede recurrirse a las varillas "normales"; la varilla de riel o de eje no debe usarse en los componentes estructurales de los edificios. □

Tomado de la investigación de Fausto Estévez y Lorenzo Martínez, del Instituto de Física, publicada en Ciencia y Desarrollo, número 75, 1987.

Todos los seres humanos tenemos la capacidad de excitarnos sexualmente. Todos nos hemos sentido excitados en algún momento de nuestra vida. Cuando la fase de deseo sexual ha logrado crearnos la necesidad de búsqueda de pareja y la canalización de la energía sexual, necesitaremos de diferentes estímulos para continuar progresivamente a las diferentes etapas de la respuesta sexual.

Estos estímulos, llamados estímulos sexuales efectivos, son varios y podemos escoger de entre ellos los que en un momento dado más nos gusten, o por los que tengamos un especial impulso para llevarlos a cabo. Estos pueden ser fantasías, caricias, besos, situaciones que vemos, oímos, olemos, gustamos o sentimos táctilmente y, claro está, cada uno de nosotros posee diferentes áreas que al ser manipuladas nos causan mayor placer. A estas regiones se le denomina zonas erógenas. De manera general, podemos decir que todo aquello que tenga piel o mucosa, será una zona erógena. En el caso del varón, y por razones probablemente educacionales, la mente actúa como órgano erótico por excelencia, mientras que en el caso de la mujer, afirman algunos autores, el afecto y el medio ambiente adecuado son elementos que contribuyen muy especialmente a estimularla.

Cuando el varón se excita sexualmente, además de la disposición psicológica al encontrarse ante una situación erótica, manifiesta ciertos cambios físicos importantes como lo son la erección de los pezones y tetillas, la aparición de pequeñas manchitas rojas en tórax y abdomen, a los que se les da el nombre de rubor sexual, aumenta la frecuencia del latido cardiaco, la presión arterial, la temperatura y la frecuencia respiratoria. La señal más evidente y la más placentera para el varón de su excitación sexual es, sin duda, la erección del pene. Esta reacción se produce porque las pequeñas arterias de los cuerpos cavernosos se llenan de sangre, y al aumentar paulatinamente la presión de los mismos, hace que el pene crezca de tamaño y de

volumen, provocando la erección. Esta misma congestión sanguínea dentro del pene hace que cambie de color y se haga más oscuro, llegando a adquirir una tonalidad púrpura en el glande, durante la excitación intensa.

Otro dato que presenta el hombre es el ascenso del escroto y de los testículos, para acercarse lo más posible al cuerpo. Los testículos, además aumentan de tamaño y cambian ligeramente de posición. Cuando la excitación aumenta, el campo de la conciencia se va haciendo más pequeño y poco a poco importa menos lo que sucede alrededor. En la excitación intensa aparecen algunas gotas de líquido-transparente por la uretra, antes de la eyaculación, estas gotas son producidas por las glándulas de Cowper y su función es la de cambiar el grado de acidez de la uretra, pues como sabemos, el hombre orina y eyacula por el mismo conducto, pero la orina es ácida y el semen es alcalino.

LA FASE DE EXCITACION SEXUAL

En la fase de excitación femenina también se realizan gran número de cambios físicos. Hay aumento de frecuencias cardiaca y respiratoria, de la temperatura y de la tensión arterial, también vamos a encontrar el color sexual en abdomen y tórax, aunque muchas veces se extiende a cuello, nuca, cintura y caderas. Obviamente, encontraremos erección de los pezones y de las areolas, de tal manera que en momentos de excitación máxima, el pezón se pierde por la turgencia de la areola. Así como en el hombre se produce la erección del pene por vasocongestión, por este mismo mecanismo se produce en la mujer una lubricación de la vagina, lo que ocasiona que la mujer se "moje" indicando que sí está excitada.

Sin esta lubricación, la fricción de pene dentro de la vagina sería molesta y dolorosa tanto para el como para ella. Además de la lubricación provocada por la vasocongestión, también se produce la erección del órgano análogo del pene, es decir, del clítoris, cuya única función es precisamente provocar placer sexual y desencadenar el orgasmo.

Las paredes de la vagina se hinchan, provocando un aumento del grosor de las mismas, a lo que se le da el nombre de plataforma orgásmica, por lo que el pene quedará comprimido dentro de ella, lo que provoca mayor placer en la pareja. Simultáneamente, el fondo de saco de la vagina se dilata, y junto con las contracciones y la formación de la plataforma orgásmica, se produce un vacío que da la sensación de succión al pene, lo cual es sumamente agradable para el varón. En la excitación máxima, la pelvis de la mujer comienza a balancerse con movimientos involuntarios, de atrás para adelante, lo cual favorece la estimulación del clítoris y, por ende, mayor placer en la mujer. También el campo de la conciencia de la mujer se reduce mientras más avanza la excitación.

Tanto el hombre como la mujer pueden interrumpir la progresión de la respuesta sexual en este momento, volviendo a situaciones de relajación o basales. Sin embargo, si se permanece en la fase de excitación por mucho tiempo, el hombre puede llegar a sentir dolor testicular, que sólo se quitará pasado un buen tiempo o con la llegada del orgasmo.

Recuerda que puedes exponer tus dudas y sugerencias a esta dependencia, para que escribamos sobre los temas que a ti te interesan y además estás invitado todos los miércoles de 18:00 a 20:00 horas y los jueves de 11:00 a 13:00 horas a las Mesas de Discusión sobre Sexualidad en el Aula del Centro Médico Universitario, donde tratamos los temas que a ti te interesan. □

*Dra. Rosa Niestvizky I.
Servicio de Salud Mental.
Departamento de Salud Pública.
Dirección General de Servicios
Médicos.*

Cátedra de Investigación en Oncología

León Weiss.

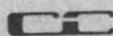
Con el objeto de impulsar la investigación oncológica en México.

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

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

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

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



NUEVA POESÍA: PLACER Y LIBERTAD

Las más diversas tendencias

Cuando tratamos de acercarnos a la poesía joven, el problema inicial surge a partir de la pregunta: ¿es esto poesía?, e inmediatamente caeríamos en esta otra: ¿qué es la poesía? No es lo mismo enfrentarse a un poeta ya consagrado que descubrir a uno nuevo: los criterios deben variar necesariamente.

En una primera instancia acudimos a las antologías y a la crítica. Estas pueden servir de orientación para darse cuenta de cómo ha sido la poesía a través de las distintas épocas. Cada generación tiene sus propios puntos de vista, con los cuales efectúa una nueva lectura de la producción poética de épocas anteriores, así como de la producción más reciente.

En este sentido, la producción poética de una nueva generación exige también nuevos criterios y elementos de análisis que permitan un acercamiento adecuado, cosa que a veces no ocurre. Lo que sí es cierto es que la poesía siempre será tal y para reconocerla debemos apelar a nuestra sensibilidad.

En la ponencia *Para habitar la poesía contemporánea de México*, que formó parte del I Coloquio nacional de literatura mexicana, Hermann Bellinghausen tocó éstos y otros puntos a través de una revisión, "a vista de pájaro", tanto de los ejemplos más "habitables" de la poesía joven, como de las muestras más sobresalientes en lo que a antologías de poesía mexicana del siglo XX se refiere.

Sobre las antologías, el ponente dijo que en algunas de ellas, como en el caso de *Poesía en movimiento*, la imaginación del antologador ha servido y a veces sustituido a los procedimientos críticos y antológicos, de los cuales —señaló— hay que dudar. En dicha antología, Octavio Paz eligió cierta estructura tomada del I Ching para explicarse a los poetas jó-



venes de 1966, recurso arbitrario que, sin embargo, ha funcionado.

Después de explicar que llegar a la poesía mexicana actual es difícil, pues exige una inútil erudición del presente, Bellinghausen —quien con su aspecto desgarbado, pelo y barba largos, tenis, mezclilla y morral, se confundía con algunos de los estudiantes que asistieron al Coloquio—, dijo que "hay algo que suele faltarles a las academias en toda época: vías para la percepción inconfundible de ese no sé qué que queda balbuciendo de la poesía".

Bellinghausen señaló: "El lector de poesía llega a los nuevos libros y se pregunta si eso es poesía", y dijo que esta situación ya estaba prefigurada en el libro *No me preguntes cómo pasa el tiempo*, de José Emilio Pacheco, en donde dice "... lo mejor que se ha escrito en el medio siglo último/nada tiene en común con *La Poesía*, llamada así/por académicos y preceptistas de otro tiempo". "Cualquier cosa puede ser un buen poema si es dicha de manera fascinante y reveladora", recetó, por su parte, alguna vez Pellicer.

Banalidad de la crítica

El ponente se refirió a la banalidad de la crítica y de la poesía. Mientras que la primera "nunca pasará el examen de la banalidad", la segunda puede ser banal y seguir siendo poesía. Se preguntó si existe algo más banal que el gusto y afirmó que de vez en cuando la banalidad del gusto ha dado ejemplos tan sobresalientes como la *Antología de poesía mexicana moderna*, de Jorge Cuesta; la citada *Poesía en movimiento*; *Poesía mexicana del siglo XX*, de Carlos Monsiváis, y *Omnibus de poesía mexicana*, de Gabriel Zaid.

"Desde Sor Juana —manifestó Bellinghausen— la poesía mexicana ha sabido ser alucinada y alucinante; lo mismo racional a la manera de Gorostiza que bucólica con Othón; deslumbrada con López Velarde, deslumbrante a partir del mejor Pellicer; cruda y bolero con Sabines y Eduardo Lizalde; fluida y cotidiana con Rafael Torres Sánchez".

Sobre la cosecha reciente de poesía, el ponente afirmó que es individualista como pocas, en ella destacan "la ira como máscara de desencanto; la capacidad de autoescarnio para no tomarse en serio; la tentación insobornable por escribir desde la particularidad; el desenfado con que se asumen influencias, plagios, traiciones y barbaridades; la ironía; la fidelidad a sus propios abusos y la necesidad imperiosa de escribir".

Así como la poesía mexicana ha sabido arriesgarse con ejemplos como los haikus de Tablada o *Ladera Este*, de Paz, los poetas jóvenes apuestan propuestas arriesgadas. Tal es el caso de Ricardo Castillo, quien en su *Testiculario* "acuña una poética futbolera donde las metáforas saben driblar guiadas por una mano pedestre sedienta de gol". Aunque Bellinghausen deploró que a este poeta "críticos circunspectos como Evodio Escalante le hayan reprochado su desparpajo, descuido y poca escuela".

En la obra de los nuevos poetas, explicó el ponente, se percibe una recuperación del quehacer poético co-

GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

COMISION MIXTA DE ESCALAFON

CONVOCATORIA

**AL PERSONAL
ADMINISTRATIVO
DE BASE DE
LA UNAM**

En virtud de encontrarse vacantes definitivas diversas plazas, y con fundamento en lo dispuesto por la cláusula 91, inciso e) del Contrato Colectivo de Trabajo en vigor, la Comisión Mixta de Escalafón convoca al personal administrativo para que ejerza sus derechos y se inscriba del 7 al 14 de marzo, inclusive, del presente año, para concursar por las siguientes plazas.

TECNICO EN ELECTRONICA

D.G.Serv.Cómp. Académico Plaza ET43-36244-34 \$412,148.00 Jornada: *

REQUISITOS

- Bachillerato terminado y carrera técnica del área o 50% de los créditos de la carrera profesional del área.
- Comprobante de 2 años de experiencia en puesto similar.
- Examen teórico y práctico del área.
- Saber manejar equipo técnico como: multímetros, osciloscopios, fuentes de poder, voltímetro, generador de señales, caudín, taladro, etcétera.

FUNCIONES

- Proporcionar mantenimiento preventivo y correctivo a los diversos equipos y aparatos electrónicos.
- Interpretar diagramas de circuitos eléctricos y electrónicos.
- Construir y ensamblar chasis y circuitos impresos.
- Colaborar en la reproducción de todo tipo de aparatos electrónicos con apoyo de los diagramas esquemáticos de su configuración y manuales de funcionamiento.
- Preparar, seleccionar y montar componentes eléctricos y electrónicos tanto en chasis como en circuitos impresos.
- Elaborar el arnés del cableado adecuado y montar y conectar al chasis y a los diversos componentes del aparato.
- Realizar pruebas de funcionamiento preliminar a diversos componentes antes de montar, como son: circuitos impresos, transistores, relevadores, etcétera, así como, las pruebas finales a los equipos reparados.
- Investigar información técnica de funcionamiento y conformación electrónica de aquellos aparatos o equipos especializados.
- Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

PROGRAMADOR

D.G.Serv.Cómp. Académico Plaza ET25-36259-81 \$393,948.00 Jornada: 14:30 a 20:30
L. a V.

REQUISITOS

- Preparatoria o Vocacional.
- Requiere 1 año de experiencia.
- Exámenes teórico y práctico del área.
- Saber manejar equipo electrónico como: computadoras, perforadoras, terminales y similares.

FUNCIONES

- Elaborar programas y documentación de apoyo para procesar información en computadoras
- Elaborar diagramas de flujo de los programas.
- Diseñar formatos de presentación de la información.
- Realizar pruebas del programa, hacer correcciones y ajustes.
- Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

TECNICO

Cen.Est.Nucleares (Química) Plaza ET29-03005-15 \$393,948.00 Jornada: 13:30 a 20:00
L. a J. y V.
13:30 a 19:30

Cent.Est.Nucleares(Taller mecánico) plaza ET29-51527-75 \$393,948.00 Jornada: *

E.N.E.P. Acatlán Plaza ET29-22140-59 \$393,948.00 Jornada: 16:00 a 22:00
Miérc. a Dom.

REQUISITOS

- Carrera técnica o subprofesional en campos especializados con duración no mayor de tres años; estudios a nivel licenciatura (menos del 75% del total de créditos).
- Requiere 2 años de experiencia.
- Examen teórico y práctico del área.
- Saber manejar equipo técnico del área.

FUNCIONES

- Colaborar en el control técnico de producción, instalación y restauración de materiales, aparatos, máquinas, equipos e instalaciones.
- Proporcionar instrucciones de carácter técnico para el manejo de equipo y materiales.
- Seleccionar, instalar, operar y verificar el funcionamiento de equipos, aparatos e instalaciones.
- Proporcionar mantenimiento a las instalaciones y equipo, y efectuar reparaciones menores.
- Solicitar y controlar los materiales, herramientas y equipos que requiera para la ejecución de su trabajo.

- f) Tomar registros de acuerdo a las técnicas establecidas para su posterior interpretación.
- g) Elaborar reportes, requisiciones, presupuestos y/o programas.
- h) Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

LABORATORISTA

Fac. de Medicina (Bioterio Cent.)	Plaza ET17-13224-79	\$393,948.00	Jornada: 7:30 a 14:00 L. a J. y V. 7:30 a 13:30
Fac. Med. Vet. Zoot. (Patología)	Plaza ET17-15618-16	\$393,948.00	Jornada: *
E.N.E.P. Zaragoza	Plaza ET17-25363-01	\$393,948.00	Jornada: 16:00 a 22:00 L. a V.
Campo II			

REQUISITOS

- a) Carrera técnica o subprofesional en campos especializados con duración no mayor de 3 años; estudios a nivel licenciatura (menos del 75% del total de créditos).
- b) Requiere 1 año de experiencia y conocimientos básicos de las áreas de Biología, Química y Física.
- c) Exámenes teórico y práctico.
- d) Saber manejar equipo técnico y científico como: microscopios, balanza-analítica, potenciómetros, colorímetros, espectrógrafos, centrífuga e instrumental de laboratorio.

FUNCIONES

- a) Preparar y auxiliar en la conservación de mezclas, cultivos, muestras, reactivos, soluciones, semillas, material esterilizado y demás sustancias afines a la práctica que le sean solicitadas.
- b) Preparar, proporcionar y controlar materiales, sustancias, animales, instrumentos y equipo necesario para la realización de las prácticas y/o experimentos.
- c) Tomar muestreos y realizar el análisis correspondiente de productos biológicos, químicos, tejido animal, sanguíneos, etcétera y registrar las constantes fisiológicas de las diferentes especies necesarias para el desarrollo de prácticas y/o experimentos.
- d) Alimentar, limpiar y proporcionar medicamentos a los animales para experimentación.
- e) Auxiliar en las labores de selección, sexado, apareamiento, reproducción y destete de los animales del bioterio y efectuar las labores de preparación de los mismos para experimentación.
- f) Atender, orientar y auxiliar a los alumnos y profesores sobre aspectos concernientes al equipo y/o sustancias durante el desarrollo de prácticas y vigilar que se cumplan las medidas de seguridad establecidas.
- g) Realizar las operaciones físicas, químicas y similares tales como pesar, medir, mezclar, disolver, destilar, filtrar, esterilizar y transvasar que se requieran en el ejercicio de la práctica y/o experimento.
- h) Solicitar y controlar materiales y equipo que requiera para la realización de su trabajo.
- i) Catalogar, acomodar y resguardar adecuadamente los materiales, sustancias, animales, aparatos, equipos e instrumental asignados al laboratorio.
- j) Realizar y controlar inventarios de material, sustancias y equipo, reportar los servicios de mantenimiento y reparación que se requieran.
- k) Efectuar la limpieza y vigilar el buen estado del material, equipo, instrumentos y aparatos del laboratorio y controlar el acceso al mismo.
- l) Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

BIBLIOTECARIO

Inst. Invest. Sociales	Plaza ET06-02074-87	\$376,748.00	Jornada: 13:30 a 20:00 L. a J. y V. 13:30 a 19:30
Fac. de Cont. y Admón.	Plaza ET06-52110-48	\$376,748.00	Jornada: **
Fac. de Química	Plaza ET06-14782-68	\$376,748.00	Jornada: 8:30 a 15:00 Mar. a Vier. y S. 8:30 a 14:30
C.C.H. Vallejo	Plaza ET06-51257-86	\$376,748.00	Jornada: 14:00 a 20:30 L. a J. y V. 14:00 a 20:00

REQUISITOS

- a) Preparatoria terminada y estudios técnicos de biblioteconomía o constancia de conocimientos de las funciones o curso de capacitación.
- b) Seis meses en puesto similar.
- c) Examen teórico del área.
- d) Saber manejar equipo técnico como: máquina de escribir, pirógrafo y similares que se requieran para la realización de su trabajo.

FUNCIONES

- a) Recibir, registrar, colocar y localizar oportunamente los libros y otras publicaciones.
- b) Proporcionar servicio de préstamo de libros y otras publicaciones.
- c) Llevar a cabo el proceso de marcaje.
- d) Elaborar y mantener el inventario de la biblioteca y presentar estadísticas de servicios.
- e) Proporcionar orientación e información relativa al uso de las bibliotecas.
- f) Verificar que los libros y otras publicaciones no estén mutilados o dañados al entregarlos y recibirlos.
- g) Reportar y relacionar libros y publicaciones que se encuentran deteriorados o mutilados para que se proceda a su restauración.
- h) Elaborar tarjetas y credenciales para préstamos de libros.
- i) Recibir, revisar y controlar credencial y boleta de préstamo debidamente requisitada.
- j) Solicitar y controlar los materiales que requiera para la ejecución de su trabajo.
- k) Responsabilizarse de la guarda y custodia de los libros, revistas y otras publicaciones de la biblioteca.
- l) Elaborar y mantener al día catálogos alfabéticos, geográficos, numéricos, onomásticos y otros libros, revistas, periódicos y otras publicaciones.
- m) Elaborar índices, guías, fichas bibliográficas y microfilms.
- n) Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

AUXILIAR DE CONTABILIDAD

Coord. Gral. Est. Posgrado

Plaza A13-46556-11

\$371,448.00

Jornada: *

REQUISITOS

- a) Carrera técnica o subprofesional en campos especializados con duración no mayor de 3 años; estudios a nivel licenciatura (menos del 75% del total de créditos).
- b) Requiere 6 meses de experiencia.
- c) Examen teórico y práctico de contabilidad.
- d) Saber manejar equipo técnico como: sumadora-calculadora y similares.

FUNCIONES

- a) Elaborar y registrar pólizas de diario, ingresos y egresos.
- b) Registrar en libros contables las operaciones correspondientes.
- c) Verificar y clasificar cheques, facturas, compras.
- d) Organizar y glosar los documentos de gastos y elaborar relaciones de los mismos.
- e) Efectuar conciliaciones bancarias y presupuestales.
- f) Auxiliar en la elaboración de proyectos de presupuesto y estados financieros.
- g) Checar, analizar y separar por cuentas los documentos contables que le turnen.
- h) Tramitar y preparar documentación para el pago de proveedores.
- i) Llevar el control de cuentas colectivas.
- j) Hacer traspasos y ajustes a las cuentas correspondientes.
- k) Ayudar al levantamiento de inventarios y a la elaboración de las declaraciones finales para pago de impuestos.
- l) Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

CAPTURISTA DE DATOS

D.G. Serv. Cómputo Académico

Plaza ET23-36252-71

\$358,048.00

Jornada: 8:00 a 14:30

L. a J. y V.

8:00 a 14:00

REQUISITOS

- a) Carrera comercial o técnica después de la secundaria.
- b) Requiere 1 año de experiencia en puesto similar.
- c) Examen teórico y práctico del puesto.
- d) Saber manejar equipo técnico como: microcomputadora, terminal de pantalla, perforadora, verificadora y demás necesarias para la realización de su trabajo.

FUNCIONES

- a) Ejecutar las operaciones necesarias para iniciar y finalizar el sistema de captura, utilizando terminales de pantalla, microcomputadoras, verificadoras, perforadoras, etcétera.
- b) Capturar datos de documentos fuente y protegerlos por medios magnéticos.
- c) Determinar el tipo de formato y desarrollar el programa de captura a utilizar de acuerdo al material de trabajo asignado.

REQUISITOS

- a) Primaria y carrera comercial terminada.
- b) Seis meses en puesto similar.
- c) Tomar en taquigrafía un mínimo de 70 palabras por minuto.
- d) Escribir a un ritmo de 235 golpes por minuto.
- e) Exámenes teóricos y prácticos del área.
- f) Saber manejar equipo como máquina de escribir mecánica y eléctrica.

FUNCIONES

- a) Tomar dictados en taquigrafía y transcribirlos a máquina con fidelidad, ortografía y limpieza.
- b) Reproducir a máquina con ortografía y limpieza escritos, impresos o grabaciones.
- c) Elaborar, revisar, seleccionar, enviar, recibir, registrar, distribuir y archivar correspondencia y otra documentación.
- d) Efectuar y atender llamadas telefónicas.
- e) Programar citas, acuerdos y entrevistas para integrar la agenda de compromisos.
- f) Colaborar en la redacción, atender indicaciones y utilizar su criterio para la presentación de los escritos.
- g) Proporcionar orientación e información al público cuando se requiera, previa autorización.
- h) Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

MULTICOPISTA

Fac. Cont. y Admón.
Educación Continua

Plaza A11-09881-33

\$338,348.00

Jornada: **

REQUISITOS

- a) Secundaria y estudios técnicos en el manejo de equipo de impresión y reproducción.
- b) Seis meses en puesto similar.
- c) Examen práctico de manejo de equipo de impresión y reproducción.
- d) Saber manejar equipo técnico como: fotocopidora, mimeógrafo, prensa de pie, dobladora, matrizadora y similares.

FUNCIONES

- a) Reproducir todo tipo de documentos, planos y estenciles en máquinas fotocopidora, mimeógrafo, heliográfica o multilith y/o máquinas similares.
- b) Mantener los niveles requeridos de entintado, líquidos y papelería para la reproducción de documentos.
- c) Vigilar y revisar la calidad y nitidez de las reproducciones.
- d) Realizar ampliaciones y reproducciones, matricular, compaginar, engrapar, engargolar, empaquetar y estibar material.
- e) Elaborar reporte mensual de las órdenes de trabajo por áreas.
- f) Reportar oportunamente los desperfectos de las máquinas.
- g) Dar el mantenimiento mínimo a los equipos a su cargo.
- h) Mantener un registro de las órdenes de trabajo.
- i) Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

ALMACENISTA

Esc. Nal. Prep. No.1

Plaza A02-26363-08

\$328.048.00

Jornada: 16:00 a 22:00
L. a V.

REQUISITOS

- a) Carrera comercial o técnica después de la secundaria.
- b) Requiere 6 meses de experiencia.
- c) Examen teórico y práctico del área.
- d) Saber manejar equipo técnico como sumadoras, calculadoras y otros similares.

FUNCIONES

- a) Organizar y controlar la entrada y salida de materiales y artículos.
- b) Determinar "stocks" de mínimos y máximos y elaborar el aviso preventivo de solicitud vale de abastecimiento.
- c) Recibir materiales y artículos, verificando que sean en la cantidad y con la calidad solicitadas.
- d) Clasificar los materiales y/o artículos de entrada y acomodarlos en el almacén.
- e) Mantener actualizados los registros de movimientos y existencias.
- f) Realizar inventarios físicos y establecer controles internos de resguardo de entradas y salidas.

Mantener en orden el almacén, artículos y materiales a su cargo.
 Presentar informes y realizar costeos de bienes de consumo.
 Operar montacargas, patines hidráulicos y/o diablos en la recepción, acomodo y salida de los materiales del almacén.
 Elaborar tarjetas de almacén, vales, etiquetas y marbetes.
 Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

OFICIAL ADMINISTRATIVO

Inv. Interdisc. Hum.	Plaza A08-28866-42	\$323,148.00	Jornada: 14:30 a 20:30 L. a V.
Biblioteca Nacional	Plaza A08-00857-19	\$323,148.00	Jornada: 8:00 a 14:30 L. a J. y V. 8:00 a 14:00
Biblioteca Nacional	Plaza A08-01158-36	\$323,148.00	Jornada: **
Instituto de Física	Plaza A08-04694-65	\$323,148.00	Jornada: *
Cont. y Admón.	Plaza A08-46570-38	\$323,148.00	Jornada: **
de Derecho	Plaza A08-10035-45	\$323,148.00	Jornada: **
de Derecho	Plaza A08-10076-73	\$323,148.00	Jornada: **
de Derecho	Plaza A08-10046-72	\$323,148.00	Jornada: **
de Fil. y Letras	Plaza A08-10633-65	\$323,148.00	Jornada: *
de Med. Vet. y Zootec.	Plaza A08-15450-17	\$323,148.00	Jornada: 13:30 a 20:00 L. a J. y V. 13:30 a 19:30
de Arquitectura	Plaza A08-18557-55	\$323,148.00	Jornada: 14:00 a 20:00 L. a V.
Nal. Artes Plásticas	Plaza A08-19123-11	\$323,148.00	Jornada: **
ENEP Acatlán	Plaza A08-22072-87	\$323,148.00	Jornada: *
ENEP Iztacala	Plaza A08-22632-69	\$323,148.00	Jornada: *
ENEP Iztacala	Plaza A08-22635-59	\$323,148.00	Jornada: *
ENEP Iztacala	Plaza A08-23401-75	\$323,148.00	Jornada: *
ENEP Iztacala	Plaza A08-22616-85	\$323,148.00	Jornada: *
ENEP Zaragoza	Plaza A08-25276-68	\$323,148.00	Jornada: *
Campo I			
ENEP Zaragoza	Plaza A08-24756-17	\$323,148.00	Jornada: 14:30 a 20:30 L. a V.
Campo I			
Nal. Prep. No. 3	Plaza A08-26911-23	\$323,148.00	Jornada: **
CH Azcapotzalco	Plaza A08-29539-48	\$323,148.00	Jornada: *
CH Azcapotzalco	Plaza A08-29538-18	\$323,148.00	Jornada: *
CH Oriente	Plaza A08-30888-30	\$323,148.00	Jornada: 14:30 a 20:30 L. a V.
CH Sur	Plaza A08-31682-97	\$323,148.00	Jornada: 14:30 a 20:30 L. a V.
C.G. Incorp. y Rev. Est.	Plaza A08-52054-33	\$323,148.00	Jornada: 13:30 a 20:00 L. a J. y V. 13:30 a 19:30
C.G. Incorp. y Rev. Est.	Plaza A08-52055-63	\$323,148.00	Jornada: 13:30 a 20:00 L. a J. y V. 13:30 a 19:30
C.G. Incorp. y Rev. Est.	Plaza A08-52056-93	\$323,148.00	Jornada: 13:30 a 20:00 L. a J. y V. 13:30 a 19:30
Coord. Dif. Cult.	Plaza A08-36730-60	\$323,148.00	Jornada: *
Coord. Dif. Cult.	Plaza A08-36541-34	\$323,148.00	Jornada: *
Museo del Chopo			
Cent. Univ. Comun. Ciencia	Plaza A08-37765-15	\$323,148.00	Jornada: *

REQUISITOS

- Primaria y carrera comercial terminada.
- Seis meses en puesto similar.
- Examen teórico y práctico del área.
- Saber manejar equipo como: máquina de escribir (reproductoras), sumadoras y similares.
- Deberá escribir a un ritmo de 235 golpes por minuto.

FUNCIONES

- Reproducir a máquina con ortografía y limpieza escritos, impresos o grabaciones.
- Recibir, registrar, distribuir y archivar correspondencia y documentos en general.
- Efectuar y atender llamadas telefónicas y proporcionar información en ventanillas.
- Compaginar y formar juegos de documentos.
- Elaborar, revisar y actualizar directorios.
- Efectuar adquisiciones menores.
- Atender y proporcionar información al público sobre los servicios que proporciona la Dependencia.
- Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

PEON

Fac. Med. Vet. y Zoot. Rancho Cuatro Milpas	Plaza 010-15967-71	\$ 294,848.00	Jornada: 7:00 a 15:00 Mart. a Sáb
Fac. Med. Vet. y Zoot. Granj. Exp. Avícola Bioterio	Plaza 010-52021-42	\$ 294,848.00	Jornada: 7:00 a 15:00 Miérc. a Dom.
Fac. Med. Vet. y Zoot. Granj. Exp. Avícola Bioterio	Plaza 010-52022-72	\$ 294,848.00	Jornada: 14:00 a 21:00 Miérc. a Dom.
FES Cuautitlán	Plaza 010-20930-98	\$ 294,848.00	Jornada: 12:00 a 20:00 L. a V.
CCH Sur	Plaza 010-31424-95	\$ 294,848.00	Jornada: 6:30 a 14:30 L. a V.
CCH Oriente	Plaza 010-30948-62	\$ 294,848.00	Jornada: 6:30 a 14:30 L. a V.
CCH Oriente	Plaza 010-30946-02	\$ 294,848.00	Jornada: 14:00 a 21:00 L. a V.

REQUISITOS

- Saber leer y escribir exhibiendo la constancia administrativa correspondiente.
- Requiere 3 meses de experiencia o de entrenamiento de práctica.
- Saber manejar herramientas sencillas como: palas, picos, podadoras, cucharas y demás necesarias para la realización del trabajo.

FUNCIONES

- Desarrollar las labores manuales de apoyo que complementan las funciones de mantenimiento y servicio.
- Hacer cortes, perforaciones, podar y limpiar césped, limpiar herramientas, preparar mezclas, cepillar o lijar madera, hacer andamiajes, cargar y descargar materiales, mobiliario y equipo, asear y desinfectar áreas de trabajo, cuidar y dar de comer a los animales, cultivar la tierra.
- Vigilar el buen estado y uso adecuado de la herramienta a su cargo.
- Solicitar y controlar los materiales que requiera para la ejecución de su trabajo.
- Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

NOTAS:

- Los interesados podrán inscribirse en la Comisión Mixta de Escalafón, ubicada en el edificio que ocupa la Dirección General de Relaciones Laborales, con horario de 8:30 a 14:30 horas, de lunes a viernes, durante el periodo de inscripciones, con su documentación de escolaridad en fotocopia, conjuntamente con el talón de cheque y credencial.
 - Sustentar examen en la fecha indicada en el momento de solicitar su inscripción.
 - Los resultados de los exámenes que se apliquen a los aspirantes serán remitidos por escrito a su centro de trabajo una vez que la Comisión Mixta de Escalafón haya dictaminado lo conducente.
- * Jornada Diurna de: 8:30 a 15:00 horas de lunes a jueves y viernes de 8:30 a 14:30, para el personal administrativo.
 ** Jornada Mixta de: 15:00 a 21:00 horas de lunes a viernes, para el personal administrativo.

Ciudad Universitaria, DF, 7 de marzo de 1987.

LA COMISION MIXTA DE ESCALAFON

POR LA UNAM

Lic. J. Alberto Moreno de Anda
Lic. Víctor Gutiérrez Márquez

POR EL STUNAM

Sr. Alfonso Bravo Chávez
Sr. Nemorio Martín Tovar
Sr. Arsenio Castillo Jasso

Sr. H. Horacio Zacarías Andrade
Secretario de la Comisión

la poesía siempre será
poesía y para reconocerla
debemos apelar a nuestra
posibilidad

LEAMOS CUENTOS EN INGLÉS

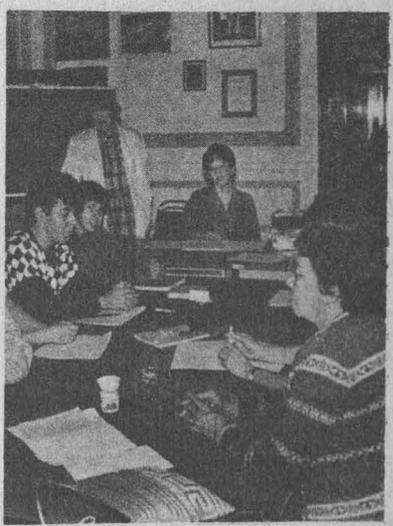
Curso introductorio

“La comprensión de textos literarios escritos en lengua inglesa sí está al alcance de personas que tienen un conocimiento intermedio de ese idioma; no es necesario un dominio completo del inglés para apreciar la literatura”, aseguraron las maestras Josefina González de la Garza y Geraldine Gerling Cepeda, quienes dictaron el curso *Leamos cuentos en inglés*, llevado a cabo en la Casa Universitaria del Libro.

El propósito del curso fue introducir a los participantes a la apreciación literaria de la producción cuentística de reconocidos autores de habla inglesa, como Hemingway, Joyce y Faulkner. La lectura de los cuentos, aparte del placer que conlleva, sirve de apoyo para el conocimiento del inglés, pues inevitablemente lleva a los alumnos a enriquecer su vocabulario en dicha lengua.

Durante el curso se presentaron algunas técnicas de comprensión de lectura, con el objeto de auxiliar al alumno en la apreciación del texto y, por ende, le permiten disfrutar el contenido del mismo, así como el estilo del autor. También se tocaron algunos aspectos de teoría literaria, cuyo conocimiento lleva a los alumnos a una lectura más enriquecedora y a una discusión más interesante de la misma.

El curso constó de doce sesiones de una hora y media cada una, en las cuales se discutieron las lecturas de doce cuentos presentados no en orden cronológico, sino por grado de facilidad. La lectura se efectuó en inglés y la discusión en español, pues no pretendía ofrecer una clase de inglés, sino una invi-



tación a la lectura de obras literarias.

Se eligió el género cuentístico, ya que por su brevedad se presta para introducir a la literatura en lengua extranjera. La intención del curso fue que, una vez concluido, el grupo de alumnos participantes, el cual estuvo compuesto por un público heterogéneo, continúe efectuando por su cuenta lecturas en esa lengua, con las herramientas adquiridas en el curso, como el análisis de las estructuras sintácticas, la organización de los párrafos, ciertas funciones gramaticales como la de los conectores dentro de la oración, extracción de las ideas principales, así como distinguir las diferentes funciones de los elementos literarios de la narración.

Fue organizado por la Academia de Profesores e Investigadores de Letras, cuyo objetivo es difundir el conocimiento literario y lingüístico, tanto dentro como fuera del campus universitario. □

Noé Cárdenas.

¿ES USTED UN LECTOR DESCARRIADO?



Extraño, pero concurrido género



Si usted es de esas personas que leen periódicos o frecuenta los diarios deportivos, los comics, las fotonovelas o las novelas de bolsillo, debe saber que pertenece a ese extraño género de lectores llamados **descarriados**.

Dirigido precisamente a ese tipo de lectores, la Casa Universitaria del Libro ha venido impartiendo un curso, organizado por los maestros Jaime Erasto Cortés y Lourdes López, quienes consideran que constituye una propuesta para que los lectores descarriados sepan qué pueden leer, cuáles autores y que época, así como lo que deben tomar en cuenta para la lectura.

El maestro Jaime Erasto Cortés, de la Facultad de Filosofía y Letras, comentó que el curso, al cual se denominó **Guía para los lectores descarriados**, tiene el propósito de orientar a los alumnos y personas que se inscribieron hacia lecturas específicas, identificación de autores y obras, pertenecientes al cuento mexicano, latinoamericano y español.

De ninguna manera se intenta hacer una historia de la literatura mexicana o iberoamericana, ni tampoco hacer una revisión crítica de los géneros según la nación; mucho menos hacer un análisis pormenorizado de las obras; aunque sí, en cambio, se hacen comentarios acerca de los cuentos que los asistentes al curso leen.

Mecánica del curso

Tras explicar lo anterior esboza en qué consiste la mecánica del curso: en una primera sesión se les explicó a los asistentes lo relativo al cuento mexicano, empezando por el del siglo XIX, se detuvieron en textos de autores del presente siglo. A los alumnos se les propone una antolo-

gía que incluya a todos los autores y ejemplos de sus obras, en donde puedan tener una visión general representativa.

Pero si no desean leer las antologías, pueden optar por leer a los autores en las ediciones originales.

La sencilla forma de enseñar y aprender a leer literatura mexicana se aplica en las otras sesiones para guiar a los alumnos a la lectura de obras latinoamericanas y españolas.

El profesor de la FFyL ilustró por qué se decidió que en este curso se tratara al cuento y no otro género, al decir que es accesible, da posibilidades de concentración mayor que la novela, tiene un periodo de lectura menor y porque los elementos de la trama son transmitidos con mayor facilidad.

Sin embargo, aclaró, no se trata de restarle méritos a otros géneros o insinuar que son difíciles, sino, simplemente, de encauzar a los lectores a una mejor literatura, que les enriquezca su cultura, que los ilustre y, si se puede, abrir brecha en su inquietud para que ellos mismos se interesen y busquen sus propias lecturas en el amplio campo del arte literario.

Al responder la pregunta ¿por qué lectores descarriados?, el profesor universitario manifestó que él ha comprobado que en México la gente lee bastante; sin embargo, ocurre que no lee suficiente literatura; sí, en cambio, frecuenta periódicos, según sus intereses, más los diarios deportivos; hay muchísimos lectores de fotonovelas y de novelas de bolsillo, que pueden leer en cualquier parte, sobre todo en el Metro; dijo también que hay muchos lectores de "grandes novelas", cuyo adjetivo proviene de su tiraje.

"Esto quiere decir que hay lectores, pero no han encontrado el cami-

no directo hacia una mejor expresión escrita, y que necesariamente es la literatura".

El maestro López dijo creer que en México hay muchos lectores descarriados porque no saben qué leer y no se debe a que los lectores no interesen en los listados bibliográficos, los cuales aparecen en los suplementos culturales, sino porque tienen otras actividades de mayor prioridad, pues la mayoría de ellos, y quienes está dirigido el curso, no es apasionado de la vida intelectual: son amas de casa, oficinistas y público en general.

A la Casa Universitaria del Libro vienen para saber qué lecturas frecuentar y para saber leer mínimamente; cómo llegar a la literatura con algunos fundamentos, precisa el organizador del curso.

Guía de lectores descarriados concluyó el jueves; fue impartido por la maestra Lourdes López. El curso nació, según contó el maestro Jaime Erasto Cortés, de la experiencia que tuvo en el ex Colegio de San Ildefonso de un programa de Extensión Académica, en donde observó que la gente acudía para informarse acerca de algunas lecturas o solamente para tener una actividad cultural después de su jornada de trabajo.

Concluyó diciendo que por lo pronto no se volverá a impartir el curso; sin embargo, se tienen otras actividades programadas relacionadas con la lectura. "Guía de lectores descarriados" forma parte de un amplio programa de divulgación y promoción de la literatura llevado a cabo por la Academia de Profesores e Investigadores de Letras de la UNAM.

Saúl Rivera Cal

Abelardo Villegas

Divulgar resultados para cultivar la investigación

Desde las crisis internas y externas, a lo largo de su historia la Universidad Nacional no ha dejado de cumplir con sus tareas y continúa siendo generadora de sabiduría y humanismo, señaló el doctor Abelardo Villegas, secretario general académico de esta Institución, al hablar durante la presentación de los dos primeros títulos de la Colección Posgrado, efectuada la noche del martes en la Casa Universitaria del Libro.

En el acto de presentación de *Los orígenes de la visión paradisiaca de la naturaleza mexicana*, de Jorge A. Rueda de la Serna, y del *Positivismo y evolución: introducción del darwinismo en México*, de Rosaura Ruiz Gutiérrez, el doctor Villegas agregó que cuando estuvo al frente de la Coordinación de Estudios de Posgrado se percató de que era necesario elevar la calidad del posgrado, perfeccionarlo, para que la UNAM alcanzara una posición de vanguardia en la creación de la cultura.

Afirmó que eso fue posible con la realización de investigación creativa, que nos pone en la llamada "frontera del conocimiento". Además, acotó, "no se puede concebir una alta investigación sin una docencia de calidad".

El Secretario General Académico agregó que las áreas particulares del conocimiento tienden a rebasar sus límites; así, la antigua dicotomía entre ciencias y humanidades resulta ya artificiosa. "Cómo perfilar una idea del hombre sin tener una clara noción de la naturaleza que habita y de la que forma parte; cómo no dar cuenta que, de manera necesaria, nuestra visión de la naturaleza es una visión humanista, humanizada, por la estructura misma del que la conoce y trabaja sobre ella. Imposible resulta evadir el deseo de un conocimiento unificado".

Antes de la imprenta, dijo, los conocimientos y las opiniones resultaban, con frecuencia, secretos celosamente guardados. "A partir de la



imprenta se inicia la era de la comunicación, de la opinión compartida, de los conocimientos colectivos. Mc Luhan llama al proceso que va desde la aparición de la imprenta hasta la televisión y la computadora, Galaxia Gutenberg, porque todo es parte de un solo proceso".

Quizá no sea necesario, consideró, llegar hasta estos filosofemas para justificar la aparición de la Colección Posgrado. "Es una colección que nace con aspiraciones. La Universidad Nacional es benemérita en la labor editorial. Todos tenemos presente en la memoria colecciones como la del *Estudiante Universitario* como la de *Scriptorum Graecorum et Romanorum Mexicana*, *Deslinde*, etc., la Colección Posgrado aspira a ser una como éstas. Constituida exclusivamente con trabajos de tesis en el posgrado, aspira a permanecer. Se le ha dotado de un formato peculiar para que pueda ser reconocida a simple vista como colección universitaria. Su logotipo es el mismo de la *Revista Omnia*, que también es una publicación de posgrado. Con ello, dentro de la vasta labor editorial universitaria, el posgrado quiere caracterizarse con un perfil propio".

Explicó que en los dos volúmenes que ahora se presentan hay ciertos rasgos: uno, el de Jorge Ruedas es de humanidades, de crítica literaria, el otro, el de Rosaura Ruiz, es de ciencias. Pero ambos tratan sobre la naturaleza, en un caso es una consideración literaria, *Los orígenes de la visión paradisiaca de la naturaleza mexicana*, y en el otro es una visión científica, *Positivismo y evolución: introducción del darwinismo en México*. Ello parece ilustrar lo que dijimos en líneas más atrás, pero no lo hicimos a propósito, quizá sólo de

manera inconsciente y azarosa, concluyó.

Por su parte, el coordinador de Estudios de Posgrado, maestro Xavier Cortés Rocha, manifestó que el posgrado está inmerso en un proceso de transformación que lo llevará seguramente a cumplir de manera más cabal con sus fines sustantivos. "Este quehacer se manifiesta de diversas formas, una de ellas es el establecimiento de la tutoría académica en maestría y doctorado; otra está constituida por la orientación que se brinda a los planes de estudio de doc-

ado, en los que la investigación constituye la actividad central y más importante. Paralelamente las escuelas y facultades realizan la revisión de su normatividad particular en materia de posgrado, reforzando su vinculación con los institutos y centros de investigación".

Agregó que las tesis de maestría y doctorado, culminación del trabajo de investigación realizado por los alumnos de posgrado, constituyen frecuentemente investigaciones que aportan avances significativos, cuya calidad hace necesario darlos a conocer en ámbitos más extensos con respecto al restringido de los exámenes de grado.

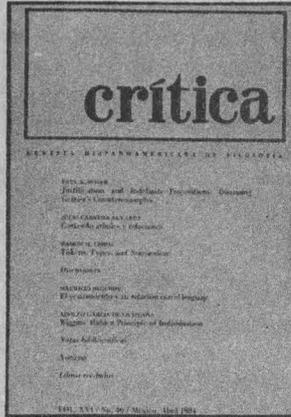
En el acto también participaron el doctor Manuel de Escurdia y la maestra Eugenia Revueltas, profesores de la Facultad de Filosofía y Letras, quienes comentaron el texto de Jorge A. Rueda de la Serna. Los doctores Roberto Moreno de los Arcos y Enrique Beltrán, director del Instituto de Investigaciones Históricas y profesor de la Facultad de Ciencias, respectivamente, hablaron sobre el desarrollo del libro de Rosaura Ruiz Gutiérrez. □



CRITICA:

Revista Hispanoamericana de Filosofía, Instituto de Investigaciones Filosóficas, Núm. 46, 1984, 85 pp.

Critica publica ensayos, discusiones y reseñas bibliográficas de calidad, sin excluir ninguna doctrina o punto de vista filosófico. **CONTENIDO:** Justification and Indefinite Propositions: Disarming Gettier's

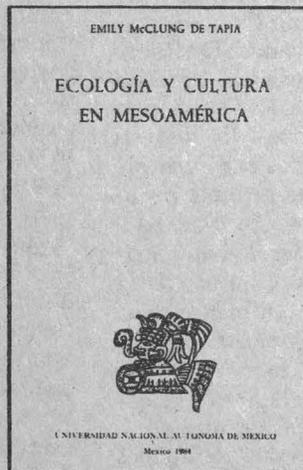


Counterexamples; Cortando árboles y relaciones; Tokens Types, and Nominalism; El pensamiento y su relación con el lenguaje; Wiggins' Hidden Principle of Individuation; Philosophical Papers; Notebooks 1914-16. □

ECOLOGIA Y CULTURA EN MESOAMERICA

Emely Mc Clung de Tapia, 110 pp.

Partiendo de que uno de los propósitos de la ecología cultural es considerar las formas de la cultura humana como las adaptaciones que el hombre ha hecho a las condiciones medio ambientales, la autora lleva a cabo el presente estudio, cuyos dos objetivos principales son: examinar el desarrollo y la decadencia de tres ciudades complejas en Mesoamérica (Teotihuacan, Monte Albán y Tikal), en el contexto de las condiciones ecológicas y su efecto, si hay alguno, sobre los procesos culturales y por otra parte combinar una amplia selección de datos arqueológicos y ecológicos de los mismos lugares y sus regiones determinándose de esta manera la influencia de los factores medio ambientales en el desarrollo cultural en su ausencia.



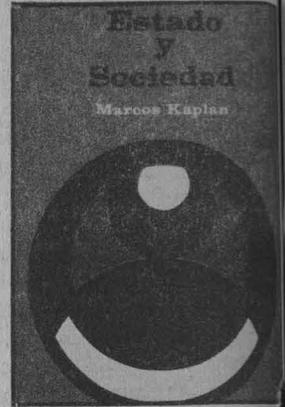
CONTENIDO: El desarrollo cultural en Mesoamérica; Potencial ecológico y capacidad regional para mantener la población; La cuenca de México; El valle de Teotihuacan; El valle de Oaxaca; La zona central de las tierras bajas del sur de la región maya; Las interrelaciones entre factores culturales y ecológicos.

ESTADO Y SOCIEDAD

Marcos Kaplan, 223, pp. 3a. reimpresión

La crisis política en Latinoamérica, los constantes cambios y conflictos sociales obligan a un replanteamiento de los estudios sobre las relaciones entre Estado y sociedad, en que los enfoques tradicionales, caracterizados como restrictivos, formalistas y estáticos, habrán de dar paso a nuevos instrumentos teóricos no dedicados a la simple descripción empírica sino al verdadero examen crítico de la fenomenología social. Esta es una de las proposiciones que nos hace Kaplan en este libro.

CONTENIDO: La perspectiva y el encuadre: el enfoque restrictivo, formalista y estático. El enfoque totalizador, concreto y



dinámico. La sociedad. A) fuerzas, relaciones y estructuras económicas. B) sistema social: fuerzas, relaciones, estructuras. Cultura e ideologías. El cambio social. El subsistema político. Naturaleza y contenido del Estado. Caracteres y funciones del Estado. □

ORIGEN Y FORMACION DEL ESTADO EN MESOAMERICA

Instituto de Investigaciones Antropológicas, 197 pp.

En el presente volumen encontramos algunos de los trabajos que fueron preparados para el Simposio Origen y formación del Estado en Mesoamérica y la conmemoración del primer siglo de la muerte de Carlos Marx. El simposio abrió la posibilidad de discutir y reflexionar sobre algunos de los problemas fundamentales relacionados con las investigaciones acerca del México antiguo, que se desprenden de las consideraciones teóricas y metodológicas acerca del Estado. Además sirvió para



destacar la influencia que ejerció Marx a través de su obra en la cultura mexicana. □

De la Prepa 9

Vietnamitas por el título de Intermedia

Los representantes de la Preparatoria N° 9 en el fútbol americano estudiantil, Vietnamitas, están listos para competir por el Campeonato de la conferencia Arthur Constantine de liga intermedia de la ONEFA 1988, para lo que cuentan con un plantel de 65 jugadores, 31 de ellos novatos, 22 por su segundo año y 12 que cumplen su tercer año.

El sábado 12 se enfrentarán contra Guardias Presidenciales; el 19 contra Pielas Rojas y con Búhos el 26; el 9 de abril van contra los de la Universidad Autónoma de Querétaro; el 16 se enfrentan con Contaduría y en el tradicional encuentro, el 23 de abril van contra los Búfalos. □

Morales Troncoso, presidente de la ACUDE



Alejandro Morales Troncoso. Nombramiento.

El pasado 15 de febrero, el subdirector de Deportes y Recreación, doctor Othón Sánchez Cruz, en representación del titular de la DGADyR, doctor Rogelio Rey Bosch, dio posesión al profesor Alejandro Morales Troncoso como presidente de la Asociación Civil Universitaria de Deportistas Egresados.

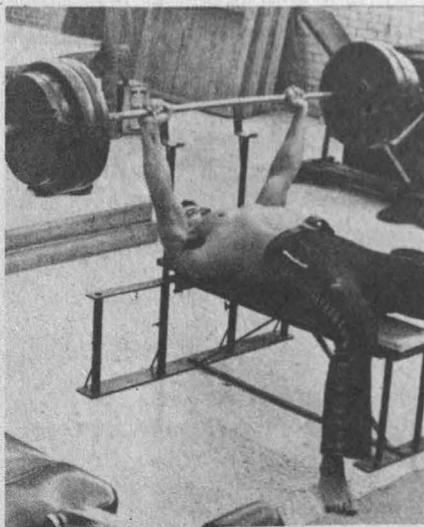
Fundada legalmente el 19 de junio de 1987, la ACUDE está conformada por socios fundadores, patrocinadores, vitalicios y honorarios, entre los

que están considerados los exalumnos deportistas de la UNAM, y los entrenadores deportivos destacados de la DGADyR en las diferentes especialidades.

Alejandro Morales Troncoso, con licenciatura en locución de radio y televisión y profesor de asignatura "A" en educación física en la UNAM, actualmente se desempeña como coordinador de Deportes de las escuelas nacionales de Estudios Profesionales y de los planteles de enseñanza media superior de esta Casa de Estudios. □

Deporte universitario

Con la participación de 70 deportistas, 30 mujeres y 40 varones, se desarrolló el pasado fin de semana el III Torneo de judo de invitación en el Exreposito de Atletas de la Ciudad Universitaria, donde, por primera ocasión, no compitieron los equipos representativos del IPN y la UNAM. Los tres primeros lugares por equipos varonil y femenil correspondieron a Ciudad Universitaria, Prepa 2 y Prepa 4, respectivamente. A nivel individual, Nezahualcóyotl Manzano y Carlos Duvignau, de la Prepa 2, consiguieron primer lugar en categorías 55 y 71 kilos; David Martínez y Roberto López, de la Prepa 4, fueron líderes en 50 y 65 kilos, respectivamente; del



equipo de CU, Julio Sosa y Javier Gómez se llevaron los máximos honores en los pesos 78 y más de 78 kilos. El presidente de la AJUNAM,

profesor Manuel Larrañaga Bonavides, informó que las judocas universitarias, entre ellas Ligia Pacheco, Gloria e Irma Zavala, Natalia Lecona, Claudia Martínez y Patricia Díaz, participarán en el torneo selectivo femenil para el Campeonato nacional juvenil "A" y de primera fuerza, a llevarse a cabo en el "Dojo" de judo del Exreposito de Atletas de la Ciudad Universitaria el próximo 12 de mayo... En días pasados, en el gimnasio de la Preparatoria 5, se inauguró el Torneo interprepas de basquetbol, acto presidido por el ingeniero Joaquín Pérez Ruelas, director de la Prepa de Coapa, acompañado por el licenciado Miguel Ángel Mesa, coordinador general de Deportes de la DGADyR; el entrenador en jefe del basquetbol puma, Jorge Medina Avila, y los coordinadores deportivos de las prepas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9; CCH Sur, y ENEP Acatlán. □

Selección de programas en las frecuencias XEUN, 860 kHz, amplitud modulada; XEYU 9600 kHz, onda corta, y XEUN FM 96.1 MHz.

Lunes 7

8:45 h. **Espacio universitario**, entrevistas de Jaime Litvak a personalidades de la ciencia y la cultura.
 12:30 h. **Ventana al mundo**, música y comentarios sobre el arte y las costumbres de diferentes países.
 13:00 h. **Concierto vespertino: música para la La Saga de Gosta Berling**, de Torbjorn Lundquist.
Alcancías, obra para orquesta de cámara, de Silvestre Revueltas.
 17:15 h. **Radio UNAM en el mundo**, comentarios de Ramiro Ruiz sobre sucesos políticos, económicos, científicos y sociales.



21:00 h. **Debate de actualidades, retransmisión**, a cargo de la Dirección General de Extensión Académica.

Martes 8

8:45 h. **Galería universitaria**. Un recorrido de la Dirección General del Patrimonio Universitario por las galerías universitarias, que nos permite conocer las obras de arte que la forman.
 14:00 h. **Museos en el aire**, la maestra Raquel Tíbol nos lleva a visitar los museos del mundo a través de sus pláticas sobre arte.
 17:15 h. **En la ciencia**. Información, comentarios y entrevistas del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.
 17:30 h. **Diálogos musicales con el recuerdo**, por Guadalupe Silva.
 22:45 h. **Concierto nocturno: El festín de Alejandro o el poder de la música**, cantata en honor de Santa Cecilia, de Georg Friedrich Haendel.
Cuarteto No. 4 en Do mayor, de Franz Schubert.

Miércoles 9

11:00 h. **Promoción especial: Voz y acción de las universidades**. La **ANUIES**, un programa del quehacer cultural de las universidades e instituciones de educación superior en provincia.
 14:00 h. **Por el sendero de los libros**. Los autores y los lectores, comentarios de Gilda Waldman sobre novedades bibliográficas.
 16:00 h. **Concierto vespertino: Sinfonía No. 8 en Re menor**, de Ralph Vaughan Williams.
Don Juan, poema sinfónico, Op. 20, de Richard Strauss.
Pieza de concierto para arpa y orquesta, fantasía para arpa, de Camille Saint-Saëns.
 17:15 h. **Radio UNAM en el mundo**, los sucesos políticos más importantes en el mundo, comentados por Ramiro Ruiz.
 17:30 h. **Radio UNAM en concierto**. Espacio de Antonio Bermúdez abierto a las manifestaciones musicales.
 21:00 h. **Economía y nación**. La economía mexicana en claro, comentarios y análisis del Instituto de Investigaciones Económicas (teléfonos abiertos a la participación del público).



Presencia universitaria, lunes a viernes, 8:15 h, Canal 13.
Novedades fiscales II (Consultorio



fiscal), Facultad de Contaduría y Administración, martes 8, 13:30 h, Canal 13.

Alcoholismo (Academia médica), Facultad de Medicina, miércoles 9, 13:30 h, Canal 13.

Presas y lagos (Desde la Universidad), lunes 7, 13:30 h, Canal 13.

Un espacio para cada cosa (Prisma universitario), lunes 7, 13:30 h, Canal 2; 16:00 h, Canal 11; 16:30 h, canales 22 y 4; 17:00 h, Canal 13; 17:30 h, Canal 7; 23:00 h, Canal 5; 0:30 h, Canal 2.

Tiempo de Fílmoteca

Del 7 al 11 de marzo, a las 23:00 h, por el Canal 9.

Ciclo: Estampas del oeste.

Lunes. **Furia de valientes**, de George Marshal.

Martes. **El ángel y el malvado**, de James Edward Grant.

Miércoles. **Un comisario sin arma**, de George Marshal.

Jueves. **La barrera invisible.**

Viernes. **Alvarez Kelly**, de Edward Dmytryk.

AREA: ECONOMICO-ADMINISTRATIVA

CONTADURIA

OFERTA No. 482. Características: supervisor de bancos. Experiencia de tres años. Sueldo: \$1,300,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Ambos sexos.

OFERTA No. 490. Características: contador general. Experiencia de tres años en puesto similar. Sueldo: \$1,000,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

OFERTA No. 497. Características: supervisor de impuestos. Experiencia de tres años en área fiscal o de impuestos. Sueldo: \$1,300,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

OFERTA No. 503. Características: contador general. Experiencia de 2 a 3 años en contabilidad. Sueldo: \$900,000 a 1,000,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Ambos sexos.

ADMINISTRACION

OFERTA No. 492. Características: comprador. Experiencia de dos años en compras de artículos eléctricos. Sueldo: \$600,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Ambos sexos.

OFERTA No. 500. Características: supervisor de impuestos. Experiencia de un año en impuestos, modificaciones fiscales y manejo de personal. Sueldo: \$705,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

OFERTA No. 504. Características: jefe de personal. Experiencia de 2 a 3 años en manejo de personal. Sueldo: \$800,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

GEOGRAFIA

OFERTA No. 484. Características: profesor de geografía (nivel preparatoria). Sueldo: \$7,000.00 por hora 9 horas a la semana. Requisitos: pasante o titulado de preferencia Turno matutino. Ambos sexos.

AREA: FISICO-MATEMATICA

ACTUARIO

OFERTA: No. 481. Características: jefe de planeación. Experiencia de tres años en planeación financiera en empresa trasnacional, conocimientos en computadora personal. Sueldo: \$1,700,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Disponibilidad de horario. Inglés, dominio y traducción 60%. Ambos sexos.

INGENIERIA

OFERTA No. 470. Características: supervisor de producción. Experiencia en troquelados, tratamientos térmicos, forja. Sueldo: abierto. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Residirá en Jilotepec, Morelos. Sexo masculino.

OFERTA No. 471. Características: promotor técnico de ventas. Sueldo: \$900,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Con automóvil. Sexo masculino.

OFERTA No. 498. Características: ingeniero industrial. Experiencia de dos años. Sueldo: \$1,500,000.00 mensuales. Requisitos: titulado. Tiempo completo. Ambos sexos.

INGENIERO EN COMPUTACION



OFERTA No. 501. Características: jefe de desarrollo software. Experiencia en desarrollo de sistemas, mínimo seis meses. Sueldo: \$500,000.00. Requisitos: pasante. Tiempo completo. Sexo masculino.

OFERTA No. 502. Características: jefe de desarrollo de hardware. Expe-

riencia de seis meses en soporte técnico. Sueldo: \$500,000.00 mensuales. Requisitos: pasante. Tiempo completo. Sexo masculino.

AREA: QUIMICO-BIOLOGICA

INGENIERO QUIMICO

OFERTA No. 483. Características: área de ventas. Experiencia de un año en área de ventas, productos adhesivos. Sueldo abierto. Requisitos: pasante. Tiempo completo. Ambos sexos.

OFERTA No. 493. Características: profesor de química. Sueldo: \$5,000.00 la hora. 12 horas a la semana. Requisitos: titulado. Turno matutino. Ambos sexos.

QUIMICA

OFERTA No. 499. Características: elaboración de material didáctico. Experiencia de 3 años en docencia de secundaria, dominio de expresión escrita en lengua española. Sueldo: abierto. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Horario convencional. Ambos sexos.

PSICOLOGIA

OFERTA No. 467. Características: coordinador de capacitación (en Jilotepec, Morelos). Experiencia de un año en detección, instructor de cursos. Sueldo: \$900,000.00 mensuales. Requisitos: titulado. Tiempo completo. Residirá en Jilotepec, Morelos. Sexo masculino.

Requisitos para inscribirse en la BUT: una fotografía tamaño infantil para todos los casos. Estudiantes: historial académico; pasantes: carta de pasante; titulados: copia del título.

Para informes y atención sobre las ofertas de trabajo, acudir a las oficinas de la Zona Administrativa Exterior, edificio "D", planta baja (frente al CONACyT), teléfono 655-13-44, extensión 7617.

Secretaría General Auxiliar
Dirección General de Apoyo
y Servicios a la Comunidad

Instituto de Investigaciones Económicas

Premio Anual de Investigación Económica Maestro Jesús Silva Herzog: 1988

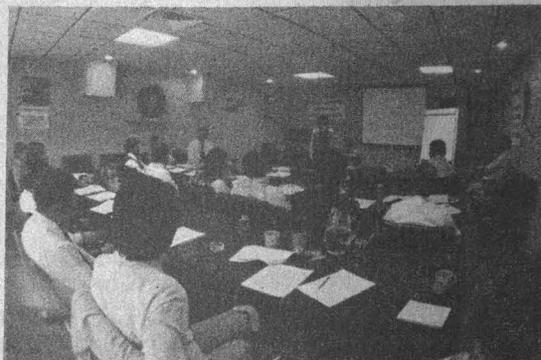
El Instituto de Investigaciones Económicas, de la Universidad Nacional Autónoma de México, con el objeto de contribuir y promover el conocimiento científico y el estudio de los fenómenos económicos del país, así como a la aportación de alternativas a la solución de los problemas que de ellos se derivan, invita a investigadores y estudiosos de la economía mexicana a participar en el **Premio Anual de Investigación Económica Maestro Jesús Silva Herzog**.

BASES:

1. Los ensayos e investigaciones deberán abordar la problemática económica y social del país y tener como fin contribuir al análisis y formulación de alternativas al desarrollo económico y social que promueva el bienestar de la clase trabajadora y popular dentro del marco de independencia y soberanía nacional.
2. Los trabajos podrán abordar aspectos teóricos o prácticos, siendo fundamental como criterio de evaluación del jurado calificador el contenido y rigor analítico y metodológico, así como el propósito de los temas desarrollados.
3. Los participantes serán personas que presenten trabajos elaborados en forma individual o colectiva o en representación de colegios, asociaciones, sindicatos, universidades, escuelas, institutos y organizaciones de carácter científico y cultural no lucrativas, adjuntando, en este caso, autorización por escrito de la entidad patrocinadora.
4. Los interesados podrán participar con investigaciones elaboradas durante 1987 y el primer semestre de 1988 debiendo ser inéditas y realizadas en territorio nacional.
5. Los trabajos deberán ser escritos

en castellano, a máquina y a doble espacio, de una extensión de 150 a 200 cuartillas, tamaño carta, debiendo estar acompañadas, además, de un resumen de 15 cuartillas máximo sobre el contenido del mismo.

6. Los autores de tesis de licenciatura y posgrado podrán optar por inscribir sus trabajos en el certamen para concursar en investigación, si así lo desean.
7. El personal del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM no podrá participar en el certamen mencionado.



8. Los participantes deberán solicitar por escrito su intervención en el certamen y entregar seis ejemplares, original y cinco copias, empastados y engargolados. Asimismo, deberán enviarlos con seudónimo, con el nombre, domicilio, teléfono y currículum del autor o autores, en sobre lacrado, que abrirá el jurado una vez terminada su evaluación.
9. El plazo para la entrega de los trabajos vence el 20 de septiembre de 1988 y deberá hacerse en la oficina de la secretaría académica del instituto: Torre II de Humanidades, 1er. piso, Ciudad Universitaria, México 04510, DF, teléfonos 548-99-62 y 548-13-48.
10. El jurado calificador quedará integrado por el Director del Instituto de Investigaciones Económicas, y por los investigadores y profesores Fernando Carmona de la Peña, Pedro Vuskovic Bravo, Ricardo Torres Gaytán, Alonso Aguilar Monteverde y José Luis Ceceña Gámez.

11. El instituto otorgará:

- 11.1 Premio de \$1,000,000.00 y diploma al trabajo de investigación que el jurado califique merecedor del primer lugar.
- 11.2 Premio de \$600,000.00 y diploma al trabajo de investigación que el jurado califique merecedor del segundo lugar.
- 11.3 Premio de \$400,000.00 y

diploma al trabajo de investigación que el jurado califique merecedor del tercer lugar.

- 11.4 Los premios se entregarán individualmente al autor o en su caso, colectivamente a los autores de los trabajos que resulten seleccionados y la decisión del jurado será inapelable.

12. El Instituto de Investigaciones Económicas se reserva el derecho de publicar y editar los trabajos premiados o promover su publicación en el transcurso de un año.

13. La entrega de los premios se realizará en la Sala de Juntas, 1er. piso del instituto, y los trabajos serán presentados por los autores en la clausura del Seminario sobre Economía Mexicana, a realizarse en el mes de noviembre de 1988.

Instituto de Investigaciones Antropológicas

Lugar, Estado, ciudad, doctor Pierre Monte, del Centro Nacional de la Investigación Científica de París, Francia. Se llevará a cabo todos los martes y jueves, del 22 de marzo al 28 de abril, de 10:00 a 12:00 h, en el salón 119 del instituto. Las inscripciones pueden hacerse al teléfono 550-53-13.

Facultad de Química

Organización molecular de células microbianas

Programa:

Lunes 14: Estructura molecular de pared celular y funciones, doctor Agustín Martínez Ramos.

Martes 15: Estructura molecular de membrana citoplasmática y funciones, M en C María Elena Villarreal.

Miércoles 16: Material genético: naturaleza, estructura, organización y función, doctora Alicia Espinoza.

Jueves 17: Quimiotaxia bacteriana, doctor Edgardo Escamilla.

Viernes 18: Esporulación bacteriana, doctor Edgardo Escamilla.

Del 14 al 18 de marzo, de 9:00 a 13:00 h, Facultad de Química, Laboratorio de Microbiología Experimental.

Informes: M en C Rosa María Ramírez Gama y Biserka Sveshtárova P., Laboratorio de Microbiología Experimental, teléfono 550-52-15, extensión 2271.

Centro de Investigaciones y Servicios Educativos

Formación docente en estrategias de aprendizaje, del 4 de abril al 25 de mayo; lunes, miércoles y viernes, de 10:00 a 14:00 h.

Requisitos: constancia de trabajo docente a nivel medio superior o superior.

Informes y costo del material: CISE, Sección Escolar, teléfono 550-52-15, extensión 4684.

Dirección General de Orientación Vocacional

Asesoría y entrevista en orientación: un enfoque humanista, licenciado Pablo Fernández Juárez. Del 9 de marzo al 11 de mayo; miércoles, de 16:00 a 19:00 h. Costo: \$45,000.00. **El adolescente y la sexualidad: Desarrollo normal y patológico,** doctora Isabel Menéndez. Del 18 de marzo al 3 de junio; viernes, de 18:00 a 21:00 h. Costo: \$50,000.00.

La elección de carrera desde la perspectiva de la toma de decisiones, licenciada Elizebeht Martínez. Del 11 de abril al 11 de mayo; lunes y miércoles, de 10:00 a 14:00 h. Costo: \$60,000.00.

La orientación y el método clínico, licenciado Víctor Sastré. Del 11 de abril al 5 de septiembre; lunes, de 17:00 a 19:00 h. Costo: \$60,000.00.

Modalidades para conducir cursos de hábitos de estudio, licenciada Eneida Márquez. Del 12 de abril al 12 de mayo, martes y jueves, de 17:00 a 21:00 h. Costo: \$55,000.00.

La orientación vocacional y la situación económica, social y política de México, licenciado Jesús Hernán-

dez. Matutino: del 14 de abril al 23 de junio, jueves, de 10:00 a 14:00 h. Vespertino: del 19 de abril al 28 de junio, martes de 17:00 a 21:00 h. Costo: \$60,000.00.

Problemas y perspectivas de la educación en México y sus repercusiones en la orientación, licenciadas Cecilia Crespo, Silvia Arjona y Julieta Martínez. Del 21 de abril al 30 de junio; jueves, de 17:00 a 21:00 h. Costo: \$60,000.00.

Sede: Centro de Educación Continua de la Dirección General de Orientación Vocacional, Excafetería Central, planta baja, Ciudad Universitaria, teléfonos 548-50-02 y 550-52-15, extensión 3281.

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Comprensión de lectura de inglés y francés para egresados.

Inscripciones: hasta el 17 de marzo. Inicio de los cursos: 22 de marzo.

Informes e inscripciones: División de Educación Continua, Calle López Cotilla No. 1548, colonia Del Valle, México, 03100, DF, teléfonos 524-31-01, 524-30-01 y 524-31-61.

Secretaría General

Académica/Dirección General de Servicios de Cómputo Académico

Curso de mantenimiento

preventivo y de fallas menores a equipo de cómputo

Objetivo: proporcionar a los participantes los conocimientos necesarios para realizar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo menor al equipo de cómputo de la dependencia donde laboren.

Requisitos:

1. Ser trabajador académico o administrativo de la UNAM.
2. Tener conocimientos básicos de electrónica y en el manejo de equipo de laboratorio (multímetro y osciloscopio). Costo: gratuito. Cupo: 6 personas. Fecha: del 11 al 15 de abril de 1988, de las 10:00 a las 14:00 h.

Inscripciones: del 14 al 25 de marzo, de 10:00 a 14:00 h, de lunes a viernes, en el Departamento de Electrónica de Cómputo Académico (Circuito Exterior, frente a la Facultad de Contaduría y Administración), con carta de solicitud al curso, avalada por el responsable del equipo de cómputo de la dependencia o del secretario o jefe de la unidad administrativa.

Informes: comunicarse al teléfono 550-52-15, extensión 3884, de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 h, con el ingeniero Ricardo Martínez Garza Fernández.

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

El trabajo social y la salud. Economía y salud, doctor Pedro Camacho y licenciada María de los Angeles Vázquez, 10 de marzo, 18:00 a 20:00 h.

Antiguo Colegio de San Ildefonso, San Ildefonso No. 43, primer piso, Centro, teléfonos 522-40-19 y 522-49-21, extensiones 233 y 234.

Curso de actualización en derecho sindical. El sector social y las organizaciones sindicales, maestro Salvador Neme Castillo, 10 de marzo, 18:00 h.

Congreso del Trabajo, avenida Ricardo Flores Magón No. 44, Salón de Plenos.

Recomendaciones metodológicas para la elaboración de trabajos de titulación profesional, profesor Gustavo de la Vega Shiota, 14, 16 y 18 de marzo, 12:30 a 14:30 h.

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, CU.

Facultad de Ingeniería

Tratamiento de aguas residuales, municipales, industriales y reusos, doctor Pedro Martínez, Del 14 al 18 de marzo; lunes a viernes, de 9:00 a 19:00 h.

Análisis exergético y termoeconómico de procesos industriales, doctor José María Montes, Del 14 al 18 de marzo; lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 h.

Telecomunicaciones via fibras ópticas, doctor Francisco Javier Mendietta, Del 14 al 19 de marzo; lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 h, y sábado, de 9:00 a 14:00 h.

Aplicaciones de sistemas de cómputo a problemas de hidráulica y análisis estructural, M en I Abel Camacho, Del 14 al 25 de marzo; lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 h, y sábado, de 9:00 a 13:00 h.

Sistemas eléctricos de potencia I, ingenieros Rodolfo Lorenzo Bautista y José Raull Martín, Del 14 al 25 de marzo; lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 h, y sábado, de 9:00 a 13:00 h.

Taller de diseño de bases de datos,

ingeniero Néstor Gómez, Del 14 al 25 de marzo; lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 h.

Administración de la construcción, ingeniero Ernesto Mendoza y CP Daniel Jiménez, Del 14 al 26 de marzo; lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 h, y sábados, de 9:00 a 13:00 h.

Informes e inscripciones: Palacio de Minería, Tacuba 5, Centro, teléfonos 521-73-35 y 521-40-20 al 25, de 9:00 a 20:00 h, lunes a viernes.

Los cursos se realizarán sólo si se cubre el mínimo de participantes.

Facultad de Odontología

Tema: **Prostodoncia total**, que impartirá el doctor Yoshihiko Moriya, jefe del Departamento de Prostodoncia Total de la Universidad de Nihon, Tokio, Japón.

Miércoles 9 de marzo, de 11:00 a 14:00 h, aula 4.

Jueves 10 de marzo, de 12:30 a 14:30 h, aula 4.

Viernes 11 de marzo, de 11:00 a 13:00 h, auditorio posgrado.

Informes e inscripciones: Coordinación de Educación Continua y Coordinación de Servicio Social

Facultad de Psicología

La Facultad de Psicología, a través de la Coordinación General de Intercambio, Extensión y Servicios de Apoyo, invita a la comunidad universitaria y al público en general al ciclo de conferencias **Cincuenta años de la psicología mexicana**, que tendrá lugar a las 18:00 h, en el antiguo Colegio de San Ildefonso, San Ildefonso No. 43, primer piso, Centro (estación Zócalo del Metro).

La psicofisiología en México, doctor Víctor Colotla Espinosa, Lunes 7 de marzo.

Historia de la psicología en México de 1900 a 1960, licenciado Samuel Jurado, Lunes 14.

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

Centros ceremoniales prehispánicos Tulum, arquitecto Ernesto Vargas Pacheco, 7 de marzo, 19:00 a 21:00 h.

Agora Cultural del Núcleo Radio Mil, Insurgentes Sur No. 1870.

mesas redondas

Instituto de Geofísica

El Instituto de Geofísica invita a las conferencias magistrales que dictará el profesor Myron B. Allen, de la Universidad de Denver, EUA:

Adaptive gridding for finite elements collocations, martes 8.

Collocation methods for unsaturated flow, miércoles 9.

Las conferencias se llevarán a cabo a las 12:00 h, en el Auditorio Ricardo Monge López del Instituto de Geofísica, edificio I, 3er. nivel.

Facultad de Psicología

El Programa de Estudios de la Mujer de la Facultad de Psicología, invita a conmemorar el **Día internacional de la mujer**. Para tal fin se llevará a cabo la mesa redonda **Estudios y movimiento feminista en México**, el 9 de marzo de las 11:00 a las 14:00 h, en la Sala María Luisa Morales, del edificio C, de la facultad.

Con motivo del XV Aniversario de la Facultad de Psicología, la Coordinación de Laboratorios invita a todos los interesados a asistir a la mesa redonda **El papel de las prácticas de laboratorio del área de psicología experimental en la formación profesional del psicólogo**, que se llevará a cabo el 8 de marzo a las 11:00 y 17:00 h, en el Aula Magna del edificio A.

Programa Universitario de Investigación Clínica

La investigación en salud: balance y transición, VI Seminario del PUIC del 19 al 22 de abril, Auditorio Nabor Carrillo de la Coordinación de la Investigación Científica.

Programa:

Martes 19

8:00 h. Inauguración.

8:15 h. Conferencia: **De la investigación biomédica a la investigación en salud**, doctor José Laguna.

8:45 h. **Panorámica institucional de la investigación biomédica**, presidente: doctor Rafael Méndez.

En los Institutos Nacionales de Salud, doctor Gregorio Pérez Palacios. En las universidades y dentro de los estados, doctor Juan M. Malacara.

En la UNAM, doctor Adolfo García Sáinz.

En el IMSS, doctor Arturo Zárate Treviño.

Comentarista: doctor Donato Alarcón Segovia. Discusión.

11:45 h. **Formación de investigadores en biomedicina**, preside: doctor Ulbrado Ortiz.

En el CINVESTAV, doctor Hugo Archiga.

En el Programa Académico del CCH-UNAM, doctor Antonio Peña.

En la UAM, doctor Sergio Estrada Orihuela.

En la Facultad de Medicina de la UNAM, doctor Rubén Lisker.

Comentarista: doctor Jaime Mora. Discusión.

Miércoles 20

9:15 h. Conferencia: **La investigación clínica como eje de la investigación en salud**, doctor Jesús Kumate.

9:15 h. **La profesionalización de la investigación clínica**, preside: doctor Fernando Cano Valle.

En la Secretaría de Salud, doctor Jaime Martucelli.

En el IMSS, doctor Carlos MacGregor.

A través del Sistema Nacional de Investigadores, Salvador Malo.

Comentarista: doctor Roberto Kretschmer. Discusión.

11:30 h. **Estado actual y perspectiva de la investigación clínica en los sis-**

temas de atención para la salud, preside: doctor Ignacio Chávez Rivera.

En el DIF, doctor Eduardo Jurado.

En el ISSSTE, doctor Armando Valle.

En el DDF, doctor Roberto Castañón.

En la medicina privada, doctor Guillermo Ruiz Reyes.

Comentarista: doctor Norberto Treviño García Manzo. Discusión.

Jueves 21

9:15 h. Conferencia: **La investigación en salud pública**, preside: Carlos Campillo Sainz.

Las adicciones, maestra María Elena Medina Mora.

Las infecciones intrahospitalarias, doctor Samuel Ponce de León.

Salud y dinámica de la población, doctor Manuel Urbina.

La formación de investigadores en salud pública, doctor José Luis Bobadilla.

Comentarista: doctor Gonzalo Gutiérrez Trujillo. Discusión.

Viernes 22

9:15 h. Conferencia: **El apoyo a las ciencias médicas: necesidades y realidades**, doctor Ruy Pérez Tamayo.

9:45 h. **Mecanismos de apoyo a la formación de recursos humanos y proyectos para la investigación en salud**, preside: doctor Antonio Velázquez.

Los programas de la DAFRHU-CO-NACyT, doctora Dorotea Barnes.

Los programas de la DGAPA-UNAM, licenciado Salomón Díaz Alfaro.

Programas internacionales, doctor Manuel Quijano.

El programa de nutrición y salud-CONACyT, doctor Jesús Guzmán

11:00 h. La Fundación Mexicana para la Salud, doctor Luis Guevara.

La Fundación Miguel Alemán, AC, doctor Federico Chávez Peón.

Comentarista: doctor Julián Villarreal. Discusión.

12:30 h. Conferencia: **La investigación y la meta: salud para todos en el año 2000**, doctor Guillermo Soberrón.

13:00 h. Relato del seminario, doctor Juan Ramón de la Fuente.

13:15 h. Clausura.

Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas

Circulación en el golfo de México, Adela Monreal, 9 de marzo, 18:00 h, salón 406 del IIMAS.

Informes, teléfono 550-55-85.

Centro de Estudios Nucleares

Física atómica y molecular con radiación sincrotrónica, doctor José Jiménez, 8 de marzo 17:00 h, auditorio del CEN.

Instituto de Investigaciones en Materiales

Polímeros, tecnología y futuro, Las tres caras de la moneda, ingeniero Eduardo de la Tijera, jueves 10 de marzo, 11:45 h, sala de conferencias del instituto.

Informes, teléfonos 550-52-15 al 20, extensiones 4743 o 4744.

Instituto de Ingeniería

Planeación regional estratégica, ponente: doctor Günter Strassert, Instituto de Ciencias Regionales, Universidad de Karlsruhe, Alemania Federal.

Temática:

Planteamiento del problema. De la gestión microeconómica a la gestión regional. Fomento económico regional y cartera de proyectos regionales. Subregionalización de la cartera de proyectos y asignación por subregiones.

Marzo

Jueves 10, miércoles 16 y jueves 24, de 12:00 a 14:00 h.

Lunes 14, viernes 18 y martes 22, de 16:30 a 18:30 h.

Salón de seminarios, Instituto de Ingeniería, Circuito Interior, Ciudad Universitaria.

Informes: M en I Bernardo Frontana, Coordinación Ingeniería de Sistemas, teléfono 550-52-15, extensión 3652.

Facultad de Química

El Grupo Hulero Mexicano, AC, y la Facultad de Química de la UNAM invitan al seminario **Introducción a la ciencia y tecnología del hule, I parte**, que se llevará a cabo del 14 al 19 de marzo en la Facultad de Química, de 18:00 a 21:00 h.

Programa:

Lunes 14

Introducción a la ciencia de los polímeros, M en C Amelia Cruz Escárcega. **Especificaciones ASTM D2000**, ingeniero Adrián Rivera Ramírez.

Martes 15

Formulación de un compuesto de hule, ingeniero David Peralta Pérez. **Vulcanización**, ingeniero José Antonio Gazano.

Miércoles 16

Cargas reforzantes, ingeniero Mariano Romero Azaid. **Plastificantes**, ingeniero Rodolfo Carmona Castillo.

Jueves 17

Antidegradantes, ingeniero Jesús Alberto Pérez Tamez. **Parámetros de mezclado**, ingeniero Manuel Salgado Rojas.

Viernes 18

Equipos de proceso y equipos de prueba, ingeniero Héctor Aguilar Rodríguez.

Sábado 19

Visita industrial.

Costos:

Técnicos de la industria hulera: \$55,000.00.

Profesores: \$35,000.00.

Estudiantes: \$15,000.00.

Informes e inscripciones: señorita Irma Zavala, teléfono 574-30-19; ingeniero Domingo Alarcón, teléfono 550-50-94, Departamento Vinculación Profesional, Facultad de Química.

Se otorgará constancia de asistencia y memorias.

Instituto de Investigaciones Económicas

En marzo, los días 14, 15 y 16, el Instituto de Investigaciones Económicas habrá de realizarse el **Seminario: El mercado internacional del petróleo. Situación actual y perspectivas.**

Participarán investigadores del instituto: licenciados José Luis Cerón, Fernando Carmona, Sarahí Angeles y Benito Rey, así como del Programa de Maestría en Economía de los maestros Benjamín García Pérez, Ángel de la Vega, el subgerente de Apoyo y Evaluación Comercial de PEMEX, doctor José Luis García Carrón; el subsecretario de Energía de la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal, licenciado José Luis Alcudia. También contaremos con la participación de representantes de Estados Unidos, Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas, Canadá, Irán, Arabia Saudita, Argelia, Venezuela, Japón, Alemania Federal y Gran Bretaña.

Se realizará en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, Jardín Botánico Exterior, Ciudad Universitaria.

Facultad de Odontología

II Seminario estudiantil de operatoria dental, del Departamento de Operatoria Dental, doctor Carlos Méndez Díaz.

Jueves 10

9:00 h. Inauguración.

9:30 h. **Evaluación clínica del paciente en operatoria dental**, doctor Manuel Calzada N.

10:30 h. **Interpretación radiológica en operatoria dental.**

11:30 h. **Materiales estéticos de actualidad**, doctor Ignacio Miñarro.

16:00 h. **Efecto acumulado, 1a. parte**, doctor Pedro Ardines L.

17:00 h. **Endodoncia preventiva, 1a. parte**, doctor Rogelio Vera M.

18:00 h. **Generalidades del uso de pins en operatoria dental**, doctor Arturo Trejo A.

Viernes 11

9:00 h. **Preparación de cavidades I**, doctor Raúl Martínez.

10:00 h. **Adhesión mecánica y específica de cementos dentales, 1a. parte**, doctor Arcadio Barrón.

11:00 h. **Restauraciones con amalgama, 1a. parte**, doctor Alberto Sámano M.

12:00 h. **Aleaciones de alto contenido de cobre para amalgama**, doctor Miguel A. Quintero.

16:00 h. **Efecto acumulado, 2a. parte**, doctor Pedro Ardines L.

17:00 h. **Endodoncia preventiva, 2a. parte**, doctor Rogelio Vera M.

18:00 h. **Conceptos oclusales en operatoria dental**, doctor Carlos Martínez Reding.

Sábado 12

9:00 h. **Preparación de cavidades**



II, doctor Gastón Romero.
10:00 h. **Adhesión mecánica y específica de cementos dentales, 2a. parte.**
11:00 h. **Restauraciones con amalgama, 2a. parte**, doctor Alberto Sámano.
12:00 h. **Contaminación por mercurio**, doctor Juan Reyes M.

Informes: Departamento de Operatoria Dental, Departamento de Educación Continua.

Sede: Facultad de Odontología, aula 4. Constancia de asistencias.

Facultad de Ciencias

Con el fin de divulgar, impulsar y regular el trabajo docente y de investigación biológica que se realiza en la Facultad de Ciencias, así como proporcionar a los profesores y alumnos de la facultad un foro de participación y discusión sobre temas científicos, se invita a los miembros de la misma a participar en el **VI Simposio ciencias en sistemas biológicos**, que se llevará a cabo del 21 al 23 de junio de 1988, presentando trabajos de investigación de divulgación en cualesquiera de las áreas biológicas, bajo las siguientes

BASES:

Los trabajos a participar deberán haber sido realizados por profesores, estudiantes, o bien por egresados de la Facultad de Ciencias. Los trabajos presentados podrán haberse desarrollado dentro o fuera de la facultad.

La fecha límite para el registro de los trabajos será el viernes 15 de abril de 1988. Al registrar los trabajos deberá presentarse un resumen máximo de 3 cuartillas en el caso de la presentación en cartel y en el caso de exposición oral, deberá presentarse el trabajo *in extenso*, con un máximo de 10 cuartillas de acuerdo al formato anexo, los cuales servirán de originales para la publicación de las Memorias del VI Simposio Ciencias.

La exposición de ponencias será de 15 minutos, con 5 minutos para preguntas al término de las mismas. Los trabajos presentados como carteles contarán con un espacio de 1 x 1.5 m.

Los trabajos registrados serán evaluados por un comité revisor, integrado por especialistas del área. Su fallo será inapelable.

Se notificará a los autores de los trabajos seleccionados la fecha de presentación, entre el 30 de mayo y el 3 de junio de 1988. La fecha y hora asignadas deberán de ser respetadas estrictamente. De no presentarse los trabajos quedarán excluidos de la impresión en las memorias.

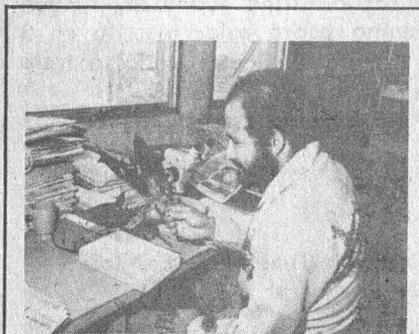
6) Las formas de registro podrán ser recogidas y entregadas en los siguientes laboratorios:

- Especializado de Biología Experimental (edificio A, 1er piso).
- Especializado de Ecología (edificio B, 1er piso).
- Especializado de Morfofisiología Vegetal (edificio A, 3er piso).
- Especializado de Morfofisiología Animal (edificio A, 2o piso).

Para cualquier aclaración, favor de acudir a los miembros del comité organizador de los mismos laboratorios.

Sede: Facultad de Ciencias.

Comité organizador: Sandra Alvarez R., Vicente Arriaga M., María Luisa Martínez V., Alejandro Ruiz L., Mario Arce M., Alberto Camas M., Irene Pisanty B., Teresa Valverde V., Laura Vázquez M., Miguel Murguía R. y Marcela Aguila M. Teléfono 550-52-15, extensiones 3997, 3941 y 3945.



Instituto de Química

Primer coloquio sobre plantas medicinales de la Academia de Química de la Facultad de Ciencias de la UNAM: el 9 de marzo, de 9:00 a 13:00 h, en el Aula Magna I del Departamento de Biología.

Organizadores: profesores Roberto Martínez, Mariano Martínez y Georgina Espinosa.

Informes al teléfono 550-52-15, extensiones 3772 o 3773.

Premio Anual de Investigación Médica Doctor Jorge Rosenkranz

1988

El Instituto Syntex abre a concurso el Premio Anual de Investigación Médica Doctor Jorge Rosenkranz 1988, como un estímulo para impulsar la investigación médica mexicana. El premio será otorgado a los dos mejores trabajos de investigación en el área médica realizados en nuestro país. De los dos premios, uno estará destinado al grupo de participantes de la ciudad de México y el otro a los del interior de la República.

Los premios consistirán en Diploma y \$5,000,000.00 para cada uno.

Se invita a los interesados y a las instituciones de investigación del país a presentar sus trabajos.

El concurso se regirá por las siguientes

BASES:

1. Trabajo de investigación médica, tanto del área clínica como básica.
2. Inédito.
3. No relacionado con evaluación farmacológica de productos comercializados o susceptible de serlo.
4. Estudio realizado en México por investigadores mexicanos.
5. El protocolo de la investigación deberá contar con la aprobación de las autoridades hospitalarias o institucionales en donde se realizó el estudio.
6. El trabajo deberá acompañarse del nombre, dirección y teléfono de los autores.
7. La decisión del Jurado Calificador será inapelable.
8. Los trabajos deberán ser enviados a: Instituto Syntex, Paseo de la Reforma Núm. 2822 o al Apartado 10-821, C.P. 11910, México, DF.
9. Fecha límite para el envío: abril 30 de 1988.
10. Fecha en la que se comunicarán los trabajos ganadores: junio 30 de 1988.

Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras

Reinscripciones: francés, italiano inglés, alemán.

Alumnos acreditados

Fecha: 19 de abril.

Lugar: Presentarse en el Centro Universitario de Investigación, Exámenes y Certificación de Conocimientos, situado en Calzada del IMAN No. 7.

Horario:

Turno matutino:

Para los cursos con horarios entre las 7:00 y las 14:00 h, acudir a reinscribirse de las 10:00 a las 13:00 h.

Turno vespertino:

Para los cursos con horarios entre las 14:00 y las 22:00 h, acudir a reinscribirse de las 15:00 a las 17:00 h.

Nota: Los cursos de 14:00 a 15:00 y de 14:00 a 16:00, son vespertinos.

Pasos a seguir:

1. El alumno pagará su reinscripción en el módulo de pagaduría, Zona Comercial, costado sur de Rectoría, a partir del 16 de marzo, costo:
\$1,000.00, inglés, italiano y alemán 4º, 5º y 6º
\$2,000.00, francés y alemán 2º y 3º.
2. El alumno entregará su boleta de acreditado (CUIECC).
3. El alumno entregará en la ventanilla que le corresponda, el recibo de pago (original y copia), y proporcionará su número de cuenta del CELE, que aparece en su boleta.
4. Personal del CELE lo registrará en la lista, quien le entregará copia del pago sellada (hoja amarilla) y firmada como comprobante de reinscripción.
5. Realizados todos los pasos anteriores, el alumno quedará formalmente reinscrito.

Alumnos por examen de colocación.

Los alumnos que hayan presentado examen de colocación y posean un nivel satisfactorio se podrán inscribir, siempre y cuando haya lugar, el día 20 de abril, de las 12:00 a las 16:00 h, en el Centro Universitario de Investigación, Exámenes y Certificación de Conocimientos.

Alumnos con resultado de "NA", "NP" y "D".

Se podrán reinscribir el día 21 de abril, en el Centro Universitario de Investigación, Exámenes y Certificación de Conocimientos, de las 12:00 a las 16:00 h, siempre y cuando haya lugar.

Nota: No hay reinscripción a primer nivel, el alumno que haya obtenido el resultado de "NA" y "NSP" en el primer nivel, deberá solicitar su inscripción los días señalados en la convocatoria de inscripciones.

Por motivos académicos y por razón de cupo, ningún alumno podrá estar inscrito en 2 idiomas simultáneamente en los niveles 1 y 2. Por la razón arriba señalada, ningún alumno podrá estar inscrito en 3 o más idiomas aun cuando se trate de niveles avanzados.

Inicio de clases: 2 de mayo.

Dirección General del Servicio Social Integral

Integración de brigadas de servicio social

El 10 de marzo se realizará la III Reunión informativa sobre programas multidisciplinarios de servicio social en comunidades rurales, coordinados por la Dirección General del Servicio Social Integral (DGS-SI). Deberán asistir todos los estudiantes interesados en participar en estos programas, ya que después de la sesión informativa se procederá a la integración de las trece brigadas que prestarán servicio social durante los próximos seis meses en distintas comunidades del país.

La reunión se efectuará a las 17:00 h, en el salón 7-P de la Facultad de Arquitectura.

Colegio Nacional de Psicólogos

De acuerdo al Capítulo VI de los Estatutos que norman la vida del Colegio, y al mandato de la asamblea del 12 de febrero de 1988, se convoca a los miembros del CONAPSI a la presentación de planillas para la elección del Consejo Directivo para el periodo 1988-1990, de acuerdo siguiente

Calendario electoral (1988)

- Registro de planillas: marzo 7 a 11, en la sede provisional del CONAPSI.
- Periodo de votaciones: abril 18 a 22, en la sede provisional del CONAPSI.
- Asamblea electoral (y dictamen): junio 10, a las 16:30 h, en el auditorio de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica de la SEP.
- Asamblea ordinaria y toma de posesión del nuevo Consejo Directivo: junio 17, en el auditorio de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica de la SEP.

Importante: las personas interesadas pueden acudir por una copia de los estatutos y del acuerdo de la asamblea, en las oficinas del CONAPSI: Saturnino Herrán No. 135 colonia San José Insurgentes, CP 03900, teléfonos 593-60-01 y 593-60-27.

libros



Programa Universitario de Investigación Clínica

Los fundamentos de la investigación clínica; Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, Circuito Exterior Universitario, jueves 24 de marzo, 19:00 h. Participan: doctores José Sarukhán Kermez, José Narro Rebles, Fernando Ortiz Mo nasterio, Donato Alarcón Segovia y señor Martín Soler.

Avances recientes en regulación de la fertilidad, Casa Universitaria del Libro, viernes 15 de abril, 18:00 h.

Doctorado en administración (organizaciones)

Se convoca a los interesados en realizar estudios de Doctorado en administración (organizaciones), para el semestre 89-I, a acudir a: Coordinación del Doctorado, cubículo 27 de la División de Estudios de Posgrado o comunicarse a los teléfonos 550-56-27 y 550-52-15, extensión 4629.

Poseer grado de maestría en administración o áreas afines otorgado por la UNAM u otras instituciones nacionales o extranjeras reconocidas académicamente por esta Universidad.

II. Ser dictaminado favorablemente por el Comité de Admisión y Asesoría. Este comité evaluará en función de los siguientes aspectos:

1. Currículum vitae.
2. Experiencia profesional.
3. Experiencia docente.
4. Examen de admisión.
5. Entrevistas.
6. Investigaciones y/o publicaciones.

III. Los solicitantes deben presentar la siguiente documentación en fotocopia tamaño carta:

1. Currículum vitae actualizado.
2. Carta de exposición de motivos por los cuales desea ingresar al doctorado. Esta debe ir dirigida al Comité de Admisión y Asesoría.
3. Grado de maestría.
4. Certificado de estudios de maestría.
5. Título de licenciatura.
6. Certificado de estudios de licenciatura.
7. Acta de nacimiento.
8. Presolicitud (proporcionada por la coordinación).
9. Investigaciones y/o publi-

caciones realizadas.

10. 7 Fotografías tamaño infantil.

IV. En caso de ser egresado de otra institución nacional, realizar el trámite de suficiencia académica ante la Unidad de Registro e Información de la Coordinación General de Estudios de Posgrado. Para personas con estudios en el extranjero deberán realizar el trámite de revalidación de estudios ante la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios.

V. Cursar y acreditar las materias de prerrequisitos que señale el comité de Admisión y Asesoría.

VI. Observar el siguiente calendario de admisión:

1. Recepción de documentos y entrevistas: hasta el 11 de marzo.
2. Examen de inglés: 24 de marzo.
3. Examen de admisión: 13 de abril.
4. Entrega de resultados: 25 de abril.

DIRECCION GENERAL DE TIENDAS DE AVTOSERVICIO

TRANSPARENCIA DE PRECIOS DE: DEPARTAMENTO DE FERRETERIA

PRECIOS INVESTIGADOS EL 4 DE MARZO DE 1988.

DESCRIPCION	MARCA	MODELO O MEDIDA	TIENDAS UNAM	AURRERA	BLANCO	CONASUPO	COMERCIAL MEXICANA	DE TODO	EL SARDINERO	GIGANTE	LA LUNA	SUMESA
ADITIVO	BARDAHL	1 916 ML.	7,473	-	9,969	7,554	-	7,999	7,780	8,900	8,975	-
ADITIVO	BARDAHL	2 946 ML.	7,473	-	9,969	7,595	-	7,999	7,780	8,900	8,975	-
BRUCHA DE CERDA CHINA	PERFECT	3 PULG.	3,009	3,860	-	-	3,852	-	-	3,750	5,930	-
CERA PRESUAVIZADA	TEMPO	175 GRS.	6,262	-	7,117	-	9,430	7,750	-	8,100	8,300	7,291
JUEGO DE LIJAS	BLACK & DECKER	CAT - U -1475	3,555	4,130	4,263	-	4,025	-	-	4,800	4,890	-
PERILLA PARA AUTOMOVIL	CUSTOM	NO. 143	10,786	12,380	13,285	-	12,707	12,999	-	12,900	13,200	-
PILA ALCALINA BLISTER CON UNA	DURACELL	1604-B	3,265	4,025	-	-	4,025	3,999	-	3,890	3,900	-
PILAS ALCALINAS BLISTER CON DOS	DURACELL	1300-B2	3,754	4,630	4,662	4,069	4,600	4,649	-	4,480	4,490	4,600
PILAS ALCALINAS BLISTER CON CUATRO	DURACELL	1500-B4	3,638	4,485	4,517	3,944	4,485	4,499	-	4,360	4,360	4,485

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

Marzo



Lunes 7

Presentación del libro: *Cuento Policiaco Mexicano*, de María Elvira Bermúdez; con María Elvira Bermúdez, Federico Patán, José Huerta Ibarra y Carlos Monsiváis, Salón de Rectores, 18:00 h.

Cine

Ciclo: El texto y el cine y el cine y el texto.

El idiota, director Georges Lampin, salón C-4, 12:00 y 19:00 h.

Teatro infantil: *Las locuras de Perico Payaso*, patio infantil, 18:00 h.

Música de cámara: música en las cortes francesas del siglo XVIII, Auditorio 1, 19:00 h.

Martes 8

Música infantil: grupo Cántaro, patio infantil, 12:00 h.

Cine

Ciclo: El texto y el cine y el cine y el texto.

Germinal, director: Ives Allegret, salón C-4, 12:00 y 19:00 h.

Presentación del libro: *Poesía Italiana del siglo XX*, de Guillermo Fernández, con Vicente Quirarte y Raúl Renán, Salón de Rectores, 18:00 h.

Música de cámara: Coro de la UNAM, Auditorio 1, 19:00 h.

Miércoles 9

Teatro infantil: *¿Y después y después?*, patio infantil, 13:30 h.

Cine

Ciclo: El texto y el cine y el cine y el texto.

La tregua, director: Sergio Renán, salón C-4, 12:00 y 19:00 h.

Presentación de los libros: *Historia del cine mexicano*, por Moisés Viñas, aula B-5, 17:00 h.

La Sombra del Caudillo (versión periodística), de Martín Luis Guzmán, con Emmanuel Carballo y Francisco Guzmán, salón de Rectores, 18:00 h.

Música de cámara: Gabriela Herrera, soprano, Alfredo Domínguez, piano, Auditorio 1, 19:00 h.

Jueves 10

Cine

Ciclo: El texto y el cine y el cine y el texto.

El señor de las moscas, director Peter Brock, salón C-4, 12:00 y 19:00 h.

Presentación de los libros:

La cinta de plata, por Luis Mario Schneider, aula B-5, 17:00 h.

Mar de sombras, con Raúl Antonio Cota, Ciprián Cabrera Jasso y Edmundo Lizardi, Salón de Rectores, 18:00 h.

Música infantil: Grupo Cántaro, patio infantil, 17:00 h.

Música de cámara: José Luis García Corona, piano, Auditorio 1, 19:00 h.

Viernes 11

Cine

Ciclo: El texto y el cine y el cine y el texto.

El tambor de hojalata, salón C-4, 12:00 y 19:00 h.

Teatro infantil:

Las locuras de Perico Payaso, patio infantil, 18:00 h.

Conferencia: *México en la obra de Octavio Paz*; con Octavio Paz, Enrique Krauze, Raquel Tibol, Luis Mario Schneider y Teresa del Conde, Ex-Capilla, 17:00 h.

Presentación de libros:

La mujer en los medios audiovisuales, por Irma Espinosa, aula B-5, 17:00 h.

José Revueltas en el banquillo de los acusados, de Eugenia Revueltas; con Eugenia Revueltas, Evodio Escalante, Federico Patán, Jaime Cortés y Marcela Palma, Salón de Rectores, 18:00 h.

Música de cámara: Quinteto Adomíán, auditorio 1, 19:00 h.

Sábado 12

Teatro infantil: *Las locuras de Perico Payaso*, patio infantil, 12:00 h.

Jornadas de presentación de la edición facsimilar de la revista Moderna.

1a. mesa: Elisa García Barragán, María del Carmen Ruiz Castañeda, Luis Mario Schneider y Héctor Valdés, Ex-Capilla, 17:30 h.

Mesa: Yolanda Bache, Fausto Ramirez, Guillermo Sheridan, Ana Elena Díaz Alejo, Ex-Capilla, 19:00 h.

Presentación del libro: **Manual de cine científico**, por Iván Trujillo, sala B-5, 17:00 h.

Presentación del disco: **Música virelinal**, Auditorio 1, 13:00 h.

Cine

Alces, director: Benito Alazraki, salón C-4, 12:00 y 19:00 h.

Homenaje a Carlos Velo, Salón de Rectores, 12:00 h.

Música de cámara, Edison Quintana, piano, Luis Humberto Ramos, clarinete, Auditorio 1, 19:00 h.

Domingo 13

Presentación del libro: **Textos de Tamayo**, de Raquel Tíbol; con Raquel Tíbol, Manuel Felguérez, Miguel Ángel Quemain y Jorge Von Ziegler, Salón de Rectores, 12:00 h.

Teatro infantil: **Las aventuras de Alzoxa en el País de la Tinieblas**, patio infantil, 12:00 h.

Cine

Pantaleón y las visitadoras, director Mario Vargas Llosa, salón C-4, 12:00 y 19:00 h.

Presentación del disco: **El rincón de los niños**, patio infantil, 17:00 h.

Música de cámara: Ciclo la voz humana, María Julius y Edison Quintana, Auditorio 1, 18:00 h.

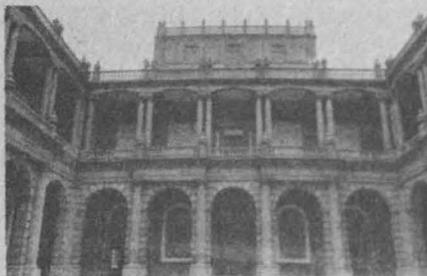
Actividades permanentes durante la IX Feria Internacional del Libro en el Palacio de Minería.

Exposición fotográfica: **México sin retoques**, de Héctor García, salón C-3, 11:00 a 20:00 h.

Taller de teatro infantil, patio infantil, lunes a viernes 11:30 a 13:30 h.

Artes manuales, patio infantil, lunes a viernes, 11:30 a 13:30 h.

IX Feria Internacional del Libro



El próximo martes 8 de marzo, a las 18:30 h, en el Salón de Rectores del Palacio de Minería, en la calle de Tacuba número 5, en el Centro de la ciudad de México, durante la celebración de la Feria Internacional del Libro, se efectuará la presentación de los primeros 38 cuadernos, suplementos, complementos y libros del Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos de la Coordinación de Humanidades, en su nueva época. Participarán los doctores Humberto Muñoz García, coordinador de Humanidades; Marcos Moshinsky, del Instituto de Física, y Adolfo Sánchez Vázquez, de la Facultad de Filosofía y Letras.

Los cuadernos reimpresos son: Arturo Rosenbluth, **La psicología-la cibernética**. Enrique Cabrera, **Consideraciones en torno al Principio de Contradicción**. Tomás A. Brody, **Formación y extensión de los conceptos científicos**. Wenceslao Roces, **Algunas consideraciones sobre el vicio del modernismo en la historia antigua**. Enrique Rioja, **Algunos conceptos ecológicos de interés para el sociólogo y el economista**. Marcos Moshinsky, **Espacio, tiempo y paridad**. Eli de Gortari, **El hombre y la naturaleza**. Angel María Garibay K. **Semejanzas de algunos conceptos filosóficos de las culturas hindú y náhuatl**. Enrique Cabrera y Alfonso Gaxiola, **Las relaciones semánticas entre patología y signo**. Jesús Silva Herzog, **¿Comunismo o democracia social? Esquema para un libro**.

Los suplementos reimpresos son: Richard Taylor, Arturo Rosenbluth y Norbert Wiener, **Controversia sobre la intencionalidad del comportamiento**, Jacques Hadamard y A.D. Alexandrov, **Las definiciones axiomáticas en las matemáticas**. Yuen Ren Chao, **La significación del lenguaje**. Nicolai I. Lobachevski, **Pangeometría**. G.J. Whitrow, **El estudio de la filosofía de la ciencia**. D. Du-

barle, **La utilidad matemática de la formalización**. Ivan P. Pavlov **El reflejo condicionado**. Max Planck, **Autobiografía científica**. C. Perelman y otros, **Retórica y lógica**. Alfonso Reyes, **Los nuevos caminos de la lingüística**. Mauricio Swadesh, **Tras la huella lingüística de la prehistoria**. L. de Broglie y V.A. Fok, **Examen de la mecánica cuántica**. Eli de Gortari, **Método del discurso científico**. Andrzej Gregorczyk, **Hacia una síntesis metodológica del conocimiento**. Werner Heisenberg, Arne Tiselius e Hideki Yukawa, **El Humanismo en la filosofía de la ciencia**. Tadeusz Kotarbinski, **Praxiología y economía**. Peter Achinstein, **Los modelos teóricos**. François Perroux, **La creación colectiva en la economía de nuestro tiempo**.

Los libros reimpresos son: Maurice Fréchet, **Las matemáticas y lo concreto**. R.E. Peierls, **Las leyes de la naturaleza**. George Thomson, **Los primeros filósofos**. Hans Reichenbach, **El sentido del tiempo**. V. Gordon Childe, **Evolución social**.

El cuaderno de la nueva época es: Arnaldo Córdova **El método de la ciencia política**.

El suplemento de la nueva época es: René Leclercq, **Historia de la heurística**.

Los complementos de la nueva época son: Victoria Novelo y Ariel García, **La tortilla**. Daniel Reséndiz Núñez, **La racionalidad en la tecnología**. Eli de Gortari, **Del saber y la técnica en el México antiguo**.

Plantel 7 de la ENP

Los profesores de tiempo completo Dolores Novelo Rojas, Margarita Rivera Barrera, Leopoldo Martínez González y Joaquín Meza Coria, adscritos al Plantel N° 7 "Ezequiel A. Chávez" de la Escuela Nacional Preparatoria, en colaboración con las autoridades del mismo, invitan a la comunidad universitaria y a todas las personas interesadas a la presentación del proyecto de investigación: **Una perspectiva renovadora de la evaluación y el diseño de exámenes para el 4° y 5° grados de inglés**, que fue realizado durante el año académico 1986-1987.

Dicha presentación se realizará a las 10:20 h, del día 9 de marzo, en el salón C4 del Plantel.

La Dirección General de Intercambio Académico informa sobre las becas que ofrecen países y organismos internacionales a la comunidad universitaria.

- 1) Curso de posgrado sobre ingeniería ferroviaria. Lugar: Argentina/OEA. Duración: un año. Fecha límite: 17 de marzo.
 - 2) Curso de producción lechera. Lugar: Argentina/OEA. Duración: 7 semanas. Fecha límite: 20 de marzo.
 - 3) Curso de desarrollo de sistemas de alimentación para animales del trópico. Nivel de estudios: posgrado. Lugar: Colombia. Duración: un mes. Fecha límite: 17 de marzo.
 - 4) II Curso internacional de administración de becas y crédito educativo. Lugar: Colombia. Duración: 6 semanas, a partir del 5 de julio de 1988. Fecha límite: 20 de marzo.
 - 5) Curso de catastro. Lugar: Colombia/OEA. Duración: 10 semanas, a partir de junio de 1988. Fecha límite: 18 de abril.
 - 6) Concurso-homenaje del centenario de la publicación **Libro azul** de Rubén Darío. Lugar: OEA. Fecha límite: 30 de septiembre.
 - 7) Estudios de posgrado. Areas de estudio: artes, humanidades y ciencias. Lugar: España. Duración: un año, con posibilidad de prórroga. Fecha límite: 21 de marzo.
 - 8) Tesis doctorales, estancias posdoctorales en las áreas de química orgánica y química inorgánica. Lugar: España. Fecha límite: 18 de marzo.
 - 9) Curso de especialización en técnicas avanzadas del cultivo de arroz y operaciones mecanizadas correspondientes. Nivel de estudios: licenciatura. Lugar: Italia. Duración: un año. Inscripciones: a la mayor brevedad.
 - 10) Curso de especialización en tecnología para la producción de lácteos. Nivel de estudios: licenciatura. Lugar: Italia. Duración: 8 meses. Inscripciones: a la mayor brevedad.
 - 11) Curso sobre técnicas de trabajo en piedra y mármol. Nivel de estudios: posgrado. Lugar: Italia. Duración: del 26 de junio de 1988 al 25 de enero de 1989. Fecha límite: 17 de marzo.
 - 12) Cursos e investigaciones sobre cultura y lengua portuguesas. Lugar: Portugal. Fecha límite: 27 de abril.
 - 13) Estudios de posgrado. Areas de estudio: artes, humanidades y ciencias. Lugar: Portugal. Fecha límite: 16 de marzo.
 - 14) Docencia e investigación. Area de estudios: periodo colonial de América Latina. Lugar: Estados Unidos. Duración: año académico 1988-1989. Inscripciones: a la mayor brevedad.
 - 15) Estudios de maestría en arte o música latinoamericana. Lugar: Estados Unidos. Duración: 12 meses, a partir del 1 de septiembre de 1988. Fecha límite: 29 de abril.
 - 16) Becas de la Fundación Ford. Areas de estudios: ciencias sociales. Lugar: cualquier país. Fecha límite: 21 de marzo.
 - 17) Estudios de licenciatura. Areas de estudio: artes, humanidades y ciencias. Lugar: URSS. Duración: de 4 a 5 años. Fecha límite: 21 de marzo.
 - 18) Programa de capacitación en el campo de la industria tipográfica. Lugar: República Democrática Alemana. Duración: del 26 de septiembre al 15 de octubre de 1988. Fecha límite: 22 de abril.
 - 19) Estudios de posgrado. Areas de estudio: artes, humanidades y ciencias. Lugar: República Popular de China. Fecha límite: 20 de marzo.
- Mayores informes: Departamento de Becas de la Dirección General de Intercambio Académico, Unidad de Posgrado, 2o. piso, junto a la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria.

Auditorio Julián Carrillo

Cine: Ciclo Bergman.

Martes 8. **Escenas de un matrimonio**, Suecia 1973.

Martes 15. **Gritos y susurros**, Suecia 1972.

18:00 h. Admisión: \$500.00; Universitarios: \$250.00.



Festival de nueva canción

La Secretaría General Auxiliar, a través de la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad, invita a la comunidad estudiantil de la UNAM a participar en el **Festival de nueva canción** en sus dos modalidades: composición e interpretación como solista o con grupo, de acuerdo a las siguientes

BASES:

Primera: la inscripción se hará en la Coordinación de Actividades Artísticas de tu colegio, escuela o facultad.

Segunda: el periodo de inscripción queda abierto a partir de la publicación de la presente convocatoria en la Gaceta UNAM hasta el 29 de abril del año en curso.

Tercera: en tu escuela se llevará a cabo durante el mes de mayo la programación de los solistas y grupos inscritos con el fin de seleccionar a los de mayor calidad, los cuales participarán en una muestra que se efectuará el 17 de junio en el Auditorio Alfonso Caso de la Torre II de Humanidades.

Cuarta: los solistas y grupos que resulten seleccionados en la muestra obtendrán un diploma de reconocimiento, así como una amplia promoción, a través de diversas presentaciones en auditorios de escuelas y facultades de la UNAM, que serán difundidas por medio de carteles, programas de mano, publicaciones periódicas y entrevistas para radio y TV; asimismo, recibirán apoyo técnico y ayuda económica para gastos de transporte y alimentación.

Dirección General de Intercambio Académico

Profesores visitantes

Instituto de Física

El doctor Frederik L. Yarger, de la New Mexico Highland University, EUA, viene a participar en el proyecto de diseño y construcción de un dispositivo para generar ondas de choque por rompimiento eléctrico del agua. Periodo de estancia: hasta el 30 de marzo de 1988. Informes: doctor Fernando Prieto Calderón, teléfono 548-97-83.

Facultad de Ciencias

El doctor Rashmi Desai, de la University of Toronto, Canadá, viene a participar en la XVII Reunión de Invierno en Mecánica Estadística, así como a colaborar en proyectos de investigación. Periodo de estancia: hasta el 29 de marzo de 1988. Informes: doctor Ramón Peralta y Fabi, teléfono 550-59-08.

El doctor Antonio Guerra Delgado, de la Universidad Autónoma de Madrid, España, viene a impartir cursos de posgrado sobre edafología avanzada. Periodo de estancia: hasta el 15 de marzo de 1988. Informes: doctor Nicolás Aguilera Herrera, teléfono 550-59-13.

Instituto de Geofísica

Los doctores Sergio Zhelenkov, Alejandro Berlin y Anatoly Korzhavin, del Observatorio Espacial de Astrofísica de Leningrado, URSS, vienen a participar en la reinstalación y modernización de un radiointerferómetro solar en Ciudad Universitaria. Periodo de estancia: hasta el 30 de abril de 1988. Informes: doctora Silvia Bravo Núñez, teléfono 550-52-15, extensión 4392.

Instituto de Fisiología Celular

La doctora Miroslava Opekarova, de la Academia de Ciencias de Checoslovaquia, viene a colaborar en un proyecto de investigación sobre mecanismos de transporte en levaduras. Periodo de estancia: hasta el 15 de marzo de 1988. Informes: doctor Antonio Peña Díaz, teléfono 550-58-94 y 95.

Instituto de Matemáticas

El doctor Hans Werner Henn, de la Universidad de Heidelberg, República Federal de Alemania, viene a impartir conferencias y a realizar investigaciones sobre topología algebraica. Periodo de estancia: del 1 al 30 de abril de 1988. Informes: doctora Mónica Clapp Jiménez, teléfono 550-59-29.

El doctor R.S. Pierce, de la University of Arizona, EUA, viene a impartir conferencias sobre dimensión homológica de anillos, grupos libres abelianos. Periodo de estancia: del 15 al 22 de marzo de 1988. Informes: doctor José de la Peña Mena, teléfono 550-59-27.

El doctor Paul Hriljac, de la New Mexico State University, viene a impartir conferencias sobre sistemas dinámicos y geometría algebraica. Periodo de estancia: hasta el 13 de marzo de 1988. Informes: doctor Ja-

vier Bracho Carpizo, teléfono 550-59-28.

El doctor Pedro Flores Pérez, de la Universidad de Sonora, México, viene a participar en un coloquio sobre teoría de gráficas combinatorias y aplicaciones. Periodo de estancia: hasta el 18 de marzo de 1988. Informes: doctor Víctor Neumann Lara, teléfono 550-59-28.

La doctora Svetlana Katok, del California Institute of Technology, EUA, viene a impartir conferencias y realizar investigaciones sobre grupos fuscianos. Periodo de estancia: hasta el 22 de marzo de 1988.

El doctor Anatole Katok, del California Institute of Technology, EUA, viene a impartir conferencias y realizar investigaciones sobre sistemas dinámicos. Periodo de estancia: del 15 al 30 de marzo de 1988. Informes: doctor Xavier Gómez Mont Avalos, teléfono 550-59-28.



cine

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala

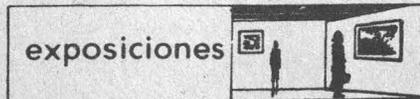
La joven/ The young one, intérpretes: Zoehary Acott, Darne Hamilton, 9 de marzo, 13:00 h, aula magna.

Centro Cultural Acatlán

Ciclo: Alfred Hitchcock
Frenesí, Inglaterra, 1972, 13:00 y 18:00 h.

Dirección General de Servicios Médicos

El día 8 de marzo se proyectará la película: **Casablanca**, de M. Curtiz, a las 12:00 h, en el auditorio del Centro Médico Universitario. Entrada libre.



exposiciones

Espacio y color, pinturas de Juan José Freire, inauguración hoy, 10:30 h, Centro Cultural Acatlán.

Tapices, obra reciente de Fernando Meyer. Sala de exposiciones de la biblioteca de la Casa Tlalpan.

Museo Universitario del Chopo:

Terremoto, de Aníbal Angulo. Tríptico de 1987.

Muestra internacional del taller de serigrafía René Portocarrero de Cuba, colectiva.

De oficios y beneficios... ¡Lotería!, fotografías de Rubén Pax.

Lugar donde estuvo el Cielo, óleos y acrílicos de Miguel Suazo Albarrán.

La mirada de la Luna, esculturas en arcilla de Talía Santuis.

Pueden visitarse durante este mes, de miércoles a domingo, de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h.

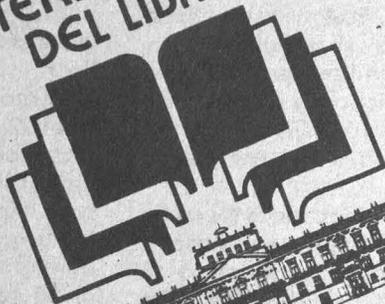


música

Dirección General de Servicios Médicos

El día 15 de marzo, dentro del "Ciclo Guitarra Clásica", se presentará el guitarrista Juan Manuel Olgún, a las 12:00 h, en el Auditorio del Centro Médico Universitario. Entrada libre.

IX FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO



palacio de minería
méxico

IX international book fair in mexico
IX foire internationale du livre au mexique

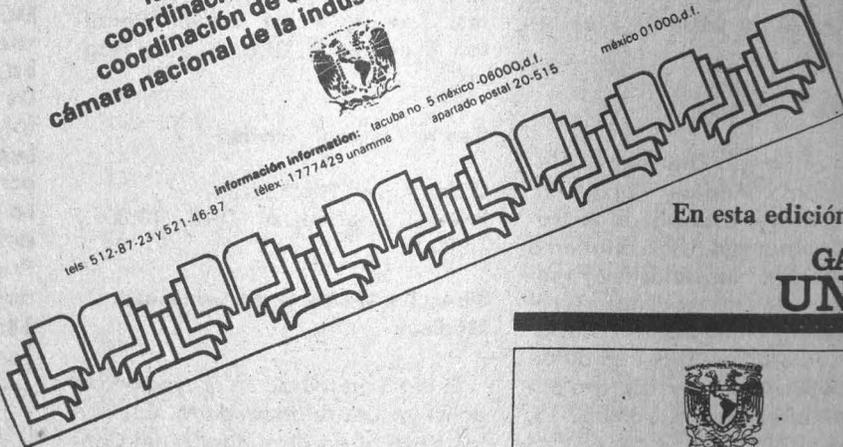
del 5 al 13 de marzo de 1988
en el palacio de minería, ciudad de méxico

organiza
universidad nacional autónoma de méxico
a través de
facultad de ingeniería, unam
coordinación de humanidades, unam
coordinación de difusión cultural, unam
cámara nacional de la industria editorial mexicana



telés 512-87-23 y 521-46-87
información information: tacuba no. 5 méxico -06000 d.f.
téléx: 1777429 unamme apartado postal 20-515

méxico 01000.d.f.



En esta edición

**GACETA
UNAM**



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

COMISION MIXTA DE ESCALAFON

CONVOCATORIA

**AL PERSONAL
ADMINISTRATIVO
DE BASE DE
LA UNAM**

Universidad: motivo y compromiso