



Geofísica: investigación, academia y servicio



Herrera. Atención a problemas con proyectos específicos.

Se instaló el martes el Consejo Asesor de Difusión Cultural

El 25 de abril, en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, se instaló el Consejo Asesor de Difusión Cultural, que se encargará de articular un proyecto integral en el área que busque, como prioridad, la participación activa de la comunidad universitaria en la vida cultural de la UNAM.

El Consejo está integrado por el Coordinador de Difusión Cultural como presidente y por los directores de los centros de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, Enseñanza para Extranjeros, de Iniciación Musical, de Investigación y Servicios Museológicos, Universitario de Teatro (CUT) y Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), así como por los directores de Actividades Cinematográficas, Actividades Musicales, de Teatro y Danza, Literatura, de Radio UNAM y TV UNAM.

La atención a problemas de relevancia nacional con proyectos específicos ha redituado al Instituto de Geofísica, además de desarrollo académico, recursos económicos adicionales, que en 1988 fueron de 764 millones de pesos; éstos han servido, por ejemplo, para ampliar su infraestructura de cómputo, informó el doctor Ismael Herrera, al presentar el 24 de abril su informe correspondiente a 1983-1989.

En este periodo, mencionó el Director de Geofísica, los principales logros del instituto fueron, entre otros: el establecimiento, en 1987, del posgrado en Geofísica; la creación de los departamentos de Recursos Naturales, de Instrumentación —que ha posibilitado la rápida modernización del Sistema Sismológico Nacional— y el de Modelación Matemática y Computacional, así como la realización de gran número de estudios sobre las aguas subterráneas.

Por otra parte, al iniciar ayer el simposio **El sistema acuífero de la Cuenca de México**, Herrera informó que con éste se culmina la primera etapa de un estudio que inició en 1985, desarrollado por Geofísica, y cuyos logros más importantes son: el establecimiento de un modelo computacional tridimensional de flujo y transporte, así como la caracterización isotópica de la precipitación y del agua subterránea, entre otros.

Cabe señalar que el martes 25 de abril, investigadores de Geofísica informaron que es poco probable que ocurran otros sismos de la magnitud del que se registró a las 8:29 horas el martes pasado en la ciudad de México, a cuya zona del epicentro, localizado en la Brecha de Guerrero, ya partió un grupo de sismólogos para investigarla.

Revisará el CCH la vigencia de su plan de estudios

El CCH iniciará un proceso de revisión de su plan de estudios, en el que su comunidad reflexionará sobre la vigencia de sus objetivos, metodologías y propósitos, anunció el ingeniero Alfonso López Tapia, durante la entrega de medallas y diplomas a personal docente y administrativo que cumplió 15 años de labor ininterrumpida en el Colegio.

Asimismo, informó que se impulsarán otros programas con el propósito de mejorar la formación académica de los profesores del CCH. Citó como proyecto principal crear maestrías en enseñanza superior y mejorar los apoyos a los alumnos para coadyuvar a una mejor y más sólida formación en todas las áreas del conocimiento.

página 6

Homenaje a Humberto Estrada

página 8



Se instaló su Consejo Asesor

Difusión Cultural: hacia un proyecto integral

El 25 de abril, en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez, se instaló el Consejo Asesor de Difusión Cultural, cuerpo colegiado integrado por el maestro Gonzalo Celorio como presidente y los directores de este sistema, quienes se encargarán de articular un proyecto integral de difusión cultural que como prioridad busque la participación activa de la comunidad universitaria en la vida cultural de la UNAM.

Durante la primera sesión del Consejo Asesor, efectuada el mismo día, Celorio destacó la necesidad de vincular las actividades de difusión cultural con las otras dos funciones sustantivas de esta Casa de Estudios —docencia e investigación— para inscribir el trabajo de extensión de la cultura dentro del proceso de academización de la UNAM.

Celorio dijo que la extensión de la cultura no es una tarea "marginal y prescindible, sino la tercera función sustantiva que la Ley Orgánica le atribuye a esta Casa de Estudios", por tal razón, añadió, "es fundamental que se ensanchen los canales

de acceso a esa creatividad primigenia y se fortalezca el intercambio de ideas, conocimientos, sensibilidades y expresiones artísticas".

Expresó que las actividades propias de la Coordinación a su cargo deben compartir los rasgos de identidad de la institución en la que se producen y expresar la pluralidad de corrientes y la unidad de propósitos, la experimentación y el rigor profesional, la tradición y la modernidad que en esta Casa de Estudios se fomenta.

El Coordinador de Difusión Cultural aseveró que el sistema difusor tiene proporciones descomunales, lo que ha creado un panorama complejo que debe considerarse para establecer una política cultural acorde con sus actividades sustantivas. No existe —agregó— un sistema normativo que apoye la determinación de sus objetivos, que regule sus acciones e indique sus procedimientos.

Subrayó que hay que atender la imprecisión de objetivos que ha impedido la formulación de un proyecto conducente a metas específicas y

susceptible de ser evaluado; la duplicidad de actividades que se desarrollan en otras dependencias; la falta de correspondencia cualitativa y cuantitativa entre la oferta y la demanda cultural de la comunidad universitaria, que genera una asimetría entre los recursos humanos invertidos en algunas actividades y su trascendencia dentro de la comunidad, y la imagen de esta Coordinación que se percibe como una oficina prestadora de servicios y no como la responsable principal del cumplimiento de una de las tres funciones sustantivas de la Universidad.

Por su parte, el rector José Sarukhán señaló como prioritario contar con recursos extraordinarios para desarrollar las artes y la cultura de la Universidad, a través de la colaboración de grupos o miembros de la sociedad o por medio del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

En algunas actividades que desarrolla Difusión Cultural, dijo, es necesario generar una capacidad que permita alcanzar la profesionalización en lo económico, en la producción y en la difusión, para lograr una mayor diversificación de las actividades artísticas.

Externó que se deberán erradicar "las decisiones que dependen del juicio de una sola persona", así como establecer grupos colegiados de exce-

Secretaría General/Dirección General de Administración Escolar

INGRESO A LICENCIATURA A AÑOS POSTERIORES AL PRIMERO

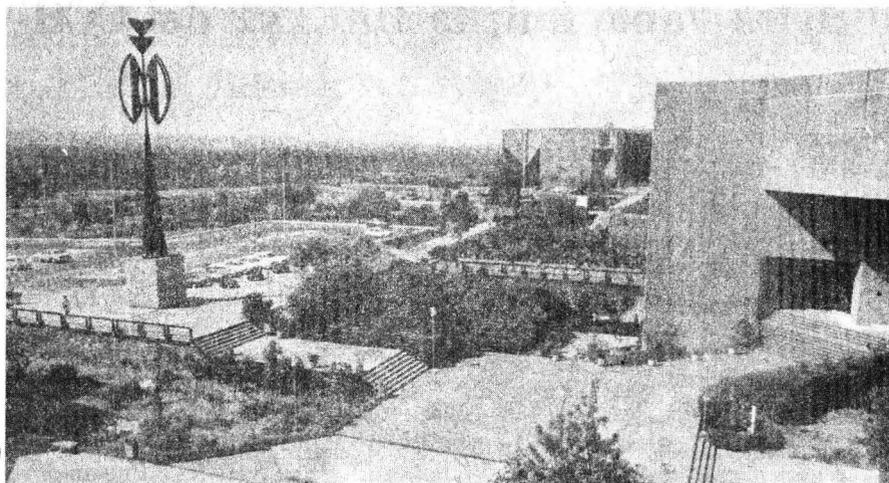
(Provenientes de escuelas no incorporadas a la UNAM)

Se comunica a los interesados en ingresar al nivel licenciatura, a años posteriores al primero, provenientes de escuelas no incorporadas a la UNAM, que deberán presentarse en la Subdirección de Revalidación (Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios, Lado Sur de la Sala de Concursos Nezahualcóyotl), donde serán atendidos hasta el 12 de mayo, de 9:00 a 13:00 h.

Direcciones generales de Administración Escolar y de Orientación Vocacional

CAMBIO DE CARRERA

Se comunica a los alumnos interesados en cambiar de carrera que deberán acudir, como requisito del trámite, a la Dirección General de Orientación Vocacional (entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura), donde serán atendidos hasta el 4 de mayo de 8:30 a 13:00 y de 16:30 a 19:00 h.



Centro Cultural Universitario.

lente calidad profesional, los cuales participen en la toma de decisiones para optimizar los recursos con que se cuenta y, al mismo tiempo, fortalecer una visión plural y complementaria.

Al final aseveró que se deberá promover la actividad cultural en cada dependencia, generar grupos artísticos de toda índole que completen la formación profesional de los estudiantes e incorporar a estos grupos también profesores y trabajadores, para que la comunidad de la UNAM sea generadora de cultura y no un receptor pasivo de la vida cultural de esta Casa de Estudios.

Trabajo conjunto, compromiso

En la ceremonia de instalación del Consejo de Difusión Cultural, directores de distintas áreas artísticas y de los centros de extensión universitaria expusieron aspectos relativos a las actividades de sus dependencias y expresaron su compromiso de trabajar colectivamente para el fortalecimiento de la difusión de la cultura de la UNAM.

De entre las opiniones vertidas se encuentran las de los directores Fernando Castaños, José G. Moreno de Alba, Raúl Quintanilla y Jorge Suárez, quienes coincidieron en la necesidad de fortalecer los programas académicos de los centros a su cargo: Enseñanza de Lenguas Extranjeras, Enseñanza para Extranjeros, Universitario de Teatro, y de Iniciación Musical. Para el cumplimiento de este fin, dijeron, debe

contarse con el apoyo de personal académico actualizado y buscar métodos para subsanar deficiencias presupuestales.

Alfredo Joskowics, del CUEC, afirmó que para profesionalizar la enseñanza del cine es indispensable organizar seminarios de actualización; alentar y mantener viva la pasión por enseñar a pensar cinematográficamente a los estudiantes; utilizar en forma sistemática el video como instrumento didáctico, y estimular el intercambio académico con otras instituciones relacionadas con la cultura y el cine.

Por su parte, Iván Trujillo, director de Actividades Cinematográficas, dijo que el cine puede ser un eficaz instrumento para el desarrollo de investigaciones; para ello, precisó, es requisito contar con personal capaz de generar y procesar información a través del uso de técnicas adecuadas y un lenguaje cinematográfico en concordancia con las necesidades académicas de la Institución.

El licenciado Rodolfo Rivera, del Centro de Investigación y Servicios Museológicos, consideró a la difusión de la cultura como una actividad universitaria marginada. Dijo que la falta de comunicación entre las diversas áreas de Difusión Cultural, podría resolverse con la instalación de un consejo técnico del sistema.

Alberto Dallal, de Radio UNAM, explicó que dada la naturaleza y problemática de esta Casa de Estudios, debe prevalecer una actitud de responsabilidad para la academiza-

ción de los servicios universitarios. Señaló que para lograr la profesionalización del personal de Radio UNAM se están organizando conferencias y cursos intensivos, como el de **Periodismo y radio intensivo y profesional**, de próxima impartición.

Rosa Martha Fernández, de Televisión UNAM, destacó que esta dependencia buscará ser "el vaso comunicante" que abra una red de intercomunicación entre los centros de televisión educativa y las distintas facultades y escuelas, a fin de apoyar y estimular su labor didáctica y docente por medio de asesorías y préstamo de equipo técnico. TV UNAM, agregó, debe consolidarse prioritariamente en lo interno y ser un instrumentó socializador que puede desempeñarse como un medio de apoyo a las diferentes disciplinas que se estudian en la Universidad Nacional.

A su vez, Hernán Lara Zavala, de Literatura, aseguró que la tarea fundamental de la dependencia que encabeza será traer a la UNAM las mejores manifestaciones literarias que se producen en el país y, en este campo, se buscará un mayor alcance, calidad y originalidad.

En tanto, Alejandro Aura, de Teatro y Danza, sostuvo que en esta Casa de Estudios hay un "enclave" cultural muy por encima de las producciones estudiantiles y semiprofesionales; pero, para evitar el agotamiento de estas expresiones y mantener su alto rango, es necesario tener nuevas bases que permitan la renovación.

Raúl Herrera, de Actividades Musicales, señaló que ésta y el resto de las dependencias de Difusión Cultural deben perseguir los principios fundamentales de excelencia, una mayor apertura en el desarrollo de sus actividades, mejorar su calidad de servicio, una mayor interacción con las labores de docencia e investigación, un mejor aprovechamiento de la experiencia con que se cuenta, un nivel más alto de calidad e imaginación en el desempeño de sus funciones específicas, una optimización de los recursos económicos y mayor participación activa en el rescate y conservación del patrimonio cultural de la UNAM. □



Dirigirá Pablo Ruiz la UACPyP del CCH

Ruiz. Fuentes
alternativas.

A consolidar los proyectos académicos y apoyar el trabajo de profesores y estudiantes de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado (UACPyP) del CCH, se comprometió el maestro Pablo Ruiz Nápoles, al tomar posesión, el 25 de abril, como director de esa dependencia, en sustitución del licenciado Manuel Márquez Fuentes.

Luego de que el coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades, ingeniero Alfonso López Tapia, le tomó la protesta, Ruiz Nápoles consideró como tarea esencial fortalecer los vínculos de la UACPyP con

las dependencias que participan en dichos proyectos. Para ello, explicó, se realizará una evaluación con el propósito de impulsar los que tengan claras perspectivas de desarrollo y corregir los problemas de aquellos que no han avanzado de manera similar.

Para no frenar el desarrollo de los mismos, continuó, es indispensable "explorar con imaginación fuentes de financiamiento alternativas que, sin menoscabo de la libertad de enseñanza y de investigación, coadyuven a este desarrollo". También dijo que se buscará propor-

cionar una correcta atención administrativa y de apoyo a las tareas académicas, pues son éstas las que deben "determinar las directrices de la administración".

Ruiz Nápoles resaltó su propósito de "apoyar decididamente a los estudiantes de la Unidad en la obtención y renovación de becas de estudio ante diferentes entidades públicas y privadas", al tiempo que, reiteró, "buscaremos que los apoyos materiales conseguidos para los proyectos estén directamente al alcance de los estudiantes".

"Se cierra una etapa que ha sido fructífera", expresó por su parte López Tapia al referirse a los 8 años en que estuvo al frente de la dependencia el licenciado Manuel Márquez Fuentes (1981-1988), quien momentos antes había rendido su último informe de actividades.

En ese lapso, añadió el funcionario, se observó un crecimiento importante en lo que a proyectos y número de alumnos inscritos se refiere. "Los resultados presentados por Márquez

Fuentes son muestra fehaciente de la vigencia que mantiene el CCH en este nivel de enseñanza", manifestó.

Finalmente, López Tapia reconoció la amplia participación de la comunidad de la UACPyP en el proceso que dio como resultado la designación de Ruiz Nápoles. "Fue un proceso ejemplar en el que se refrendó el compromiso e interés por mantener vigentes los principios universitarios", dijo.

Pablo Ruiz Nápoles es egresado de la Facultad de Economía de la UNAM. Estudió la maestría en artes en la New School for Social Research, de Nueva York, donde recibirá en fecha próxima el grado de doctor. Ha sido profesor de la Maestría en Docencia Económica de la UACPyP del CCH y en la Facultad de Economía. En esta última se ha desempeñado como asesor y sinodal en exámenes profesionales. Antes de su actual nombramiento se desempeñaba como coordinador del proyecto Maestría en Docencia Económica, de la UACPyP. □

**GACETA
UNAM** 

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. José Narro Robles
Secretario General

Dr. Tomás Garza
Secretario Administrativo

Lic. David Pantoja Morán
Secretario Auxiliar

Lic. Manuel Barquín Alvarez
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar
Director General de Información

Fernando Guzmán Aguilar
Director de Gaceta UNAM

Miguel Angel López Camacho
Jefe de Información

Gaceta UNAM aparece lunes y jueves, publicada por la Dirección General de Información.

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

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

Año XXXIV. Novena época.
Número 2,374.

Amplió y diversificó la UACPyP sus alternativas

Su objetivo: formar especialistas en áreas básicas para el desarrollo científico. Se creó cátedra para reconocer la labor docente

El logro más sobresaliente de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado (UACPyP) del CCH, entre 1981 y 1988, fue contribuir a ampliar y diversificar las alternativas del posgrado a fin de que cumpla con mayor eficacia su labor de formar especialistas en áreas novedosas del conocimiento, básicas para el desarrollo científico y estratégicas para las necesidades nacionales, expresó el licenciado Manuel Márquez Fuentes, director saliente de la Unidad, al rendir el 25 de abril su informe final de labores.

Durante sus 8 años de gestión se crearon 3 de los 5 planes de estudio de especialización; 7 de los 14 de maestría, y los 4 de doctorado. Sobresale, agregó, que la UACPyP, una de las dos entidades de posgrado de la UNAM, tenga el mayor número de planes de estudio y alumnos inscritos en doctorado.

Las áreas estratégicas en que se desarrollaron planes de estudio de posgrado fueron: Biotecnología, Energía solar y Ecología; maestrías en estudios geofísicos: Aguas subterráneas, Sismología, Exploración geofísica, Estudios espaciales, y Modelación matemática y computacional.

Asimismo consideró de la mayor relevancia el esfuerzo de descentralización, a través de 4 proyectos académicos.

También mencionó la continua colaboración con los institutos nacionales de Cardiología, Psiquiatría, Neurología y de la Nutrición, así como con el CINVESTAV del IPN.

Entre 1981 y 1988 la planta docente se duplicó para atender a una población escolar que se cuadruplicó. Se estimuló la estabilización del personal docente mediante concursos de oposición abiertos. Sin embargo, observó que entre los profesores existe la opinión generalizada sobre la necesidad de revisar la normatividad que rige tales concursos, así como los niveles salariales, a fin de hacerlos congruentes con la relevancia del posgrado.

Subrayó que los proyectos académicos de la Unidad cuentan con académicos de la más alta calidad, casi todos posgraduados e involucrados en líneas de investigación de frontera y con reconocimientos nacionales e internacionales. Recordó, en ese sentido, la creación de la Cátedra Especial Ezequiel A. Chávez, el año pasado, con la cual el personal docente tendrá "un merecido reconocimiento".

Posteriormente mostró datos sobre el comportamiento de la población estudiantil. Nivel profesional: en la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica se han graduado 51 de 115 alumnos inscritos. El porcentaje de



Márquez. Desarrollo de áreas estratégicas.

egresos es de 57%, el de graduación 45% y sólo 18% no ha concluido. Durante los últimos 8 años se inscribieron en la licenciatura 77 alumnos y se titularon 41; es decir, el 80.4%.

Especialización: este nivel ha mostrado una trayectoria de desarrollo inestable y poco eficiente, reconoció. La deserción alcanza el 39.3%, el porcentaje de egresos es de 51% y el de diplomados de sólo el 9%. De los 5 planes de estudio de especialización, dos operan regularmente, en dos más se efectúa un diagnóstico para su readecuación y el restante iniciará próximamente actividades.

Maestría: comprende 14 planes de estudio diferentes, en los que se concentra el 68% de la población escolar. Más de la mitad de primer nivel ingresó durante el periodo del Informe. La deserción asciende a 33.4%, el egreso a 52% y la graduación es de 24.1%.

Doctorado: se ofrece en 5 proyectos; en este nivel se han inscrito 244 estudiantes, que representan el 13% de la población total que ha ingresado a la Unidad. El 91% ingresó durante la última gestión. Presenta una deserción, este nivel, de 18.4%, un egreso de 48% y un porcentaje de graduación de 24%.

Márquez Fuentes subrayó que en la Unidad se ha definido e incorporado un conjunto de lineamientos, a modo de "contrato pedagógico", entre profesores y estudiantes, que establece compromisos de atención y formación, por parte de unos, y de participación y dedicación al estudio y la investigación, por los otros. Este compromiso, "que cada año se refrenda", puede constatarse con la alta calidad y creciente número de publicaciones y comunicaciones formales, presentadas por los estudiantes en congresos y revistas nacionales e internacionales. Dicha producción, apuntó, entre 1976-1980 sumó 232 artículos, que se incrementaron entre 1981-1988 a 1218. El mismo compromiso se refleja en los altos porcentajes de graduados y las distinciones que los alumnos reciben por su incorporación como personal académico de carrera en la propia Universidad u otras instituciones de prestigio, así como en la membresía sostenida en el Sistema Nacional de Investigadores. □

Revisará el CCH la vigencia de su plan de estudios

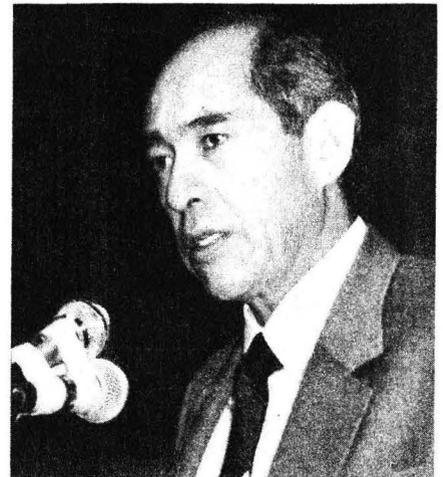
Análisis de sus objetivos, metodologías y propósitos. En proyecto, maestrías en enseñanza superior para mejorar la formación de sus profesores. Se entregaron diplomas y medallas a profesores con 15 años en el CCH

El bachillerato del CCH iniciará un proceso de revisión de su plan de estudios en el que su comunidad reflexionará sobre la vigencia de sus objetivos, metodologías y propósitos, anunció el ingeniero Alfonso López Tapia, durante la entrega de medallas y diplomas a personal docente y administrativo que cumplió 15 años de labor ininterrumpida en el Colegio.

“Anima este proceso -dijo- el deseo de profesores, manifestado en diversos foros, por mejorar el bachillerato

para adecuarlo a los requerimientos del nivel licenciatura”, particularmente por el vertiginoso avance de conocimientos y porque es claro que la excelencia en la Universidad tiene como principal requisito lograrla en el bachillerato.

A 18 años del inicio de actividades académicas del CCH, dijo, hay clara conciencia de las metas que no se han logrado; de las circunstancias que implican, incluso, un retroceso; de las restricciones económicas que han provocado que excelentes profes-



López Tapia. También apoyos a los alumnos.

sores hayan encontrado, en otros ámbitos, mejores condiciones.

El rector José Sarukhán, por su parte, señaló que el Programa de Liderazgo Académico y Apoyo a la Carrera de Profesor e Investigador Uni-

Personal con 15 años de antigüedad

- | | | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Chaparro Esquivel Ma. del Carmen | 47. Peña de la Rosa Ernesto | 102. Jaime Guerrero René Salvador | 157. García Rosas Ma. Dolores |
| 2. Azar Castellanos Judith D | 48. Pérez Flores Manuel | 103. Jiménez Tortolero Carlos | 158. Gaytán Mellado Jesús A. |
| 3. Baltazar Ornelas Ana Lilia | 49. Pérez Flores José Luis | 104. Juárez Medrano Ramiro | 159. Cerst Rosenhagen Ingrid |
| 4. Bautista Pérez Antonia | 50. Ramírez Bravo Víctor Raúl | 105. López Gutiérrez Miguel | 160. González Chávez Sofía |
| 5. Castillo Basurto Jaime Luis | 51. Ramírez Flores Luis | 106. López Poblano Genaro | 161. Gómez Arias Jorge |
| 6. Caballero Medina Margarita | 52. Ramírez Velázquez Julián | 107. Martínez Peláez Manuel | 162. Gutiérrez Juárez Ma. Isabel |
| 7. Galicia Gabino Marina | 53. Reyes Plata Tomás | 108. Martínez Sánchez Porfiria | 163. Gutiérrez H. Bernardino |
| 8. González Soto José Manuel | 54. Rivas Sánchez Juan | 109. Maza Álvarez Jesús | 164. Guzmán Delgado Gerino |
| 9. Hernández Vargas Yolanda | 55. Rodríguez Rivera Perla Bertha | 110. Molina Morales Homero | 165. Hilario Bartolo Arturo |
| 10. Narro Quezada Irma Alma | 56. Rojas Bonola Perfecto | 111. Morales Martínez Serafín | 166. Landazuri Ortiz Ana M. |
| 11. Torres Herrera Donato | 57. Rojas Quiñones Lenica | 112. Orduña Santana Ma. Jovita | 167. Madrid Ramírez Dulce Ma. |
| 12. Villavicencio Zúñiga José Guadalupe | 58. Romero Martínez Ma. de Lourdes | 113. Palacios Hernández Raymundo | 168. Martínez Ballesteros Susana |
| 13. Cristóbal Escantante César | 59. Rosas Gutiérrez Ma. del Carmen | 114. Paniagua Jiménez Gregorio | 169. Mendieta Espinoza Jorge |
| 14. Acosta León Mercedes | 60. Sánchez Garza Aurora | 115. Parra Ramírez Francisca | 170. Morales Martínez Nicolás |
| 15. Angeles López Jerónimo | 61. Sánchez Mendoza Ricardo | 116. Peña Alonso Heladio | 171. Nuño Álvarez Daniel |
| 16. Aranda Díaz Dolores | 62. Sandoval Arellano Margarita | 117. Piña Bello Simeón | 172. Ortega Guzmán David |
| 17. Aranda Ochoa Víctor | 63. Santa Rita Escamilla Gilberto | 118. Piña Viveros Cándido | 173. Ortiz Ayala Francisco |
| 18. Arceo Lagunas Alejandra | 64. Santillán Ortega Enriqueta | 119. Pineda Damián Enrique | 174. Pacheco Angeles Evangelina |
| 19. Badillo Romero Ma. de Jesús | 65. Santos Huerta Roberto | 120. Ramírez Armas Francisco | 175. Peña García Longinos |
| 20. Barquet Rodríguez Mario | 66. Serrano Alfonso Luis | 121. Reyes Valerio José Ramón | 176. Peralta Aguirre Lucía |
| 21. Beltrán Orozco Ma. del Carmen | 67. Serrano León Norberto | 122. Rodríguez Martínez Juan | 177. Pereyra Venegas Mercedes |
| 22. Castillo Solís Sergio | 68. Silva Gámez Esteban | 123. Rodríguez Rodríguez Alfredo | 178. Pérez Aguilar Héctor |
| 23. Cedillo Obregón J. Fernando | 69. Solano Zamora Arnoldo Alejandro | 124. Segura y Sosa Dolores | 179. Portillo Ruiz Francisco Javier |
| 24. Chev Cisneros Ma. Jesús | 70. Solís Marín José Alberto | 125. Silva Álvarez Pedro | 180. Ramírez Salcedo Miguel |
| 25. Constantino Torres Armando | 71. Tavera Castañeda José | 126. Tapia Mendoza Arturo | 181. Reynaga Anzaldo Francisco |
| 26. González Juárez Reynaldo | 72. Téliz Vázquez Honorato | 127. Tapia Sánchez Elia | 182. Reséndiz Valencia Julio |
| 27. González Santos Ausencio | 73. Toledo Reyes Jorge Antonio | 128. Terrazas Castro Juan M. | 183. Ríos Luengas Arturo |
| 28. Hernández Catarina Pedro | 74. Vargas Reyna Nicolás | 129. Torres Olivares Ismael | 184. Rocha Centeno José Rogelio |
| 29. Hernández Hernández Eduardo | 75. Vega Suárez María de la Luz | 130. Trujillo Rodríguez Alberto | 185. Rodríguez Juárez Agustín |
| 30. Hernández Pérez Francisco | 76. Vilchis Huitrón Juana | 131. Valle Rice Gloria Del | 186. Torres Reyes Armando |
| 31. Laugier Barrios Mauricio | 77. Vilchis Ortega Ma. Elena | 132. De la Vega Hernández Germán | 187. Trinidad Juárez Adolfo |
| 32. López García Simitrío V. | 78. Villalobos Carmona Dulce Ma. | 133. Vega Suárez Lorenzo | 188. Martha Acosta y Carrasco |
| 33. López González Miguel A. | 79. Villavicencio Zúñiga José Luis | 134. Vidal López Jorge | 189. Albarrán Maciel Azucena |
| 34. Martínez Montes Guadalupe | 80. Wingartz Alegria Ma. Cristina | 135. Rodríguez Guerrero Ella | 190. Amaro García Leticia |
| 35. Martínez Susana Ma. Rosa | 81. Zacatenco González Guillermo | 136. Villalobos Alcopar Fco. Javier | 191. Arias López Rosa |
| 36. Martínez Velázquez Nicolás | 82. Zavala Juárez Juan Manuel | 137. Hernández Romero Concepción | 192. Arroyo López Ignacio |
| 37. Meneses García Juan María | 83. Zepeda Medina Abimael Bolívar | 138. Hernández Hernández Eduardo | 193. Azuara Meraz Yolanda |
| 38. Meléndez Pérez Eduardo | 84. García Esparza José Luis | 139. Aguilar Sánchez Enrique | 194. Calixto Lozano Jairo |
| 39. Milchorena Vega José Javier | 85. Castañeda Ortiz Héctor Orlando | 140. Albarrán Figueroa Jorge Armando | 195. Campos Huichan Gregorio |
| 40. Morales Gómez Guillermo | 86. Hernández Pérez Francisco | 141. Alvarado Alonso Jorge Armando | 196. Carbajal González Alberto |
| 41. Morales Sánchez Enrique | 87. Aco Gregorio | 142. Amaya Arciniega Miguel | 197. Castillo Mejía Everardo |
| 42. Montalvo Marín Rafael | 88. Aguilar Valdez Felipe | 143. Arteaga Carmona Carlos Esteban | 198. Cea Reyes Ma. Lourdes |
| 43. Munguía Martín del Campo Salva | 89. Ambrosio Vergara Juan | 144. Avila Fonseca Patricia | 199. Cejudo Fernández Sergio |
| 44. Navarro Esquivel Emigdio | 90. Anaya Pérez Mercedes | 145. Avila García Alejandro | 200. Celis Escobar Armando |
| 45. Ortiz Mondragón Carlos | 91. Ballesteros Linares Vicente | 146. Castillo Padilla Juan | 201. Cerrillos Sánchez Jesús E. |
| 46. Ortiz Santiago Ernestino | 92. Bolaños Cadena Raquel | 147. Contreras Vega Juan | 202. Cornejo López Eréndira |
| | 93. Carrasco López Fulgencio | 148. Cruz Cervantes César | 203. Coahuilazo de Lac. Eva |
| | 94. Castellanos Zoreda María José | 149. Cruz Cerón Juan A. Trinidad | 204. Contreras Martínez Lucía |
| | 95. Cervantes León María de Jesús | 150. Cuevas de la Rosa Oscar | 205. Coreno Rodríguez Víctor |
| | 96. Chupín Cortés Juan | 151. Escartín Chávez Rogelio | 206. Corona Hernández Armando |
| | 97. Contreras Guevara Carlos | 152. Flores López Franco A. | 207. Chávez Ocaña Maurillo |
| | 98. Escalante Callegos Alfredo | 153. García Bonilla José Ciro | 208. Delgado Flores Everardo |
| | 99. González Robles Víctor | 154. García Flores José Luis | 209. De la Rosa León Javier |
| | 100. Hernández Campos Jaime | 155. García García Lauro | 210. Espinosa R. Santiago |
| | 101. Hernández Romero Concepción | 156. García Fuentes Porfirio | 211. Estala Mireles González Carlos |



Cruz Cervantes. Cambio e innovación.

versitario es un primer paso para que el personal académico se arraigue a la Universidad en condiciones propicias para su trabajo.

Ante los directores de los planteles Azcapotzalco, Naucalpan, Oriente,

Sur y Vallejo y miembros de la comunidad del CCH, reunidos el 22 de abril en la Sala Miguel Covarrubias, Sarukhán afirmó que el programa de Liderazgo Académico está abierto al sistema de bachillerato, en especial en lo que se refiere al apoyo de proyectos de investigación y mejoría de la docencia.

A su vez, López Tapia anunció que se impulsarán otros programas con el propósito de mejorar la formación académica de los profesores del CCH. Citó como proyecto principal crear maestrías en enseñanza superior y mejorar los apoyos a alumnos para coadyuvar a una mejor y más sólida formación en todos los campos del conocimiento.

“Somos optimistas —puntualizó López Tapia— porque confiamos en poder aprovechar mejor el potencial de nuestra planta académica, donde existe un importante número de profesores de carrera que puede lograr

un mayor grado de vinculación en sus tareas y, con ello, alcanzar resultados más eficientes para superar nuestros problemas y satisfacer nuestras necesidades académicas”.

Por otra parte, el profesor César Cruz Cervantes, en nombre del personal docente, dijo que más que un reconocimiento a su antigüedad es al rol que como docentes han desempeñado para dar al CCH su perfil de cambio e innovación dentro de la UNAM.

Agregó que numerosas iniciativas de los profesores del CCH han sido retomadas por otras instituciones educativas; es el caso de sus planes de estudio, textos, antologías y propuestas de nuevas prácticas pedagógicas.

Posteriormente se inauguró una exposición de grabados, esculturas, pinturas y litografías elaboradas por profesores del CCH, en el vestíbulo de la Sala Miguel Covarrubias. □

212. Flores Cerón José Arturo
213. Flores Velasco Guillermo
214. Fuentes Suárez Ma. Guadalupe
215. Franco Galicia Armando
216. Gamboa Ramírez Ricardo
217. Gaona Peláez Ruperto
218. García Acosta Raúl
219. García Bárcenas Ma. Teresa
220. García Hernández Hugo
221. García Ocampo Cristóbal
222. Gómez Cardel Ma. Esther
223. Gómez Covarrubias Héctor
224. Gonzaga Muñoz Pedro
225. González Huerta Odilón
226. González León Julio José
227. González Rodarte Jorge
228. Graniel González Mayra
229. Gutiérrez Gómez Raúl
230. Gutiérrez Reyes Marcos
231. Gutiérrez V. Humberto
232. Hernández Valencia Humberto
233. Hernández A. Socorro
234. Hernández Cabrera Ricardo
235. Hernández Delgado Lucía Verónica
236. Hernández Esparza Francisco
237. Herrera Durán Isabel
238. Hurtado E. José de J.
239. Ibarra B. Alberto
240. Jiménez Méndez Heliodoro
241. Juárez Hernández Alfredo
242. Juárez Rodríguez Fernando
243. Labastida Caballero Joel
244. Larrañaga Gómez Teresa
245. Laurrabaquio J. Agustín
246. Lechuga Anaya Jesús
247. López Avila José Jorge E.
248. López Olivares Juan S.
249. López Sánchez Arturo
250. Lorenzana Núñez Armando
251. Maldonado Macías Humberto
252. Maravilla García Lorenzo
253. Martínez Rossette Herón
254. Martínez Rodríguez Martín
255. Martínez Sánchez Juan M.
256. Martínez Segura Jesús
257. Matías Damián J. Arturo
258. Melín Calleros Jaime Ramón
259. Reyes Morales Ma. de la Luz
260. Reynoso Carreón Arnulfo
261. Ríos Flores Antonio
262. Rivera Carbajal Justino
263. Rivera Ochoa Ma. Clotilde
264. Rivero Avila Pedro
265. Rocha Hernández Angel

266. Rodríguez Cejudo Socorro
267. Rodríguez Chávez Miguel Angel
268. Rodríguez T. Baudelio R.
269. Román Morales Eduardo
270. Romero Islas Rosa María
271. Rosas González Olegario
272. Ruiz Basto Joaquín
273. Salazar Sandoval Vicente
274. Sánchez Alfaro Francisco
275. Sánchez Baltazar Héctor
276. Sánchez Juárez Aaron
277. Segura Gutiérrez José Armando
278. Sierra Hernández Pedro J.
279. Sedano Ponce de León Josefina
280. Talavera Serrano Javier
281. Tapia Flores Brigida
282. Terrón Zenteno Arcelia
283. Tinajero Arenas Cesáreo
284. Torres López Sacramento
285. Trejo Flores Ismael
286. Uthoff López Victor Manuel
287. Vázquez Robles Anastasio
288. Velázquez Méndez Fernando
289. Zaldivar Pérez Guillermo
290. Zurroza Rasgado Eustorgio
291. Godines Calderón Martha Patricia
292. Amaya Cerdio Julián
293. Hernández Esparza Francisco
294. Orozco Carmona Alejandra
295. Ortis Rosas Ma. de Lourdes
296. Rodríguez Gaona Héctor
297. Mora Arce Emilio
298. De la Cruz Piña Miñán Pablo
299. Ramírez García Rafael
300. Pérez Montes Javier
301. Pérez Silvestre Abel
302. Morales Ugalde Fabiana
303. Aguilar Arenas Eduardo
304. Alvaréz Bernal Gloria
305. Arcos Espinosa Sofía
306. Arévalo Humberto
307. Arreguín Ramírez Jorge
308. Barrón Sánchez Fernando
309. Camorlinga Alcaraz Marcos
310. Canto Alarcón Daniel
311. Cantú Cuevas Diana
312. Calderón y Sánchez Carlos
313. Calderón Nava Ma. del Carmen
314. Carlón Monroy Asela
315. Carmona Sánchez Juan Carlos
316. Corletts Hernández Arturo
317. Covarrubias Villa Francisco
318. Cruz Arteaga Ma. Eugenia
319. Cruz Contreras Sergio

320. Cruz Otero Roberto
321. De Anda Munguía Ma. Leticia
322. Dahda Faour Martha
323. Díaz Cuevas Salvador
324. Díaz Chanona León
325. Escobar Galofre Sara
326. Everardo Romero María de los Angeles
327. Ferreiro León Efrén Gerardo
328. Ferreiro Morlett Vicente Leopoldo
329. Fuentes Dávila de Leal Ma. del Carmen
330. Galindo Guerra Heliodoro
331. García L. Ferrer Angeles
332. García Rey Sonia Yolanda
333. García Romero Ma. Rocio
334. Garduño Marín Bertha
335. Garfías Ortiz J. Fernando
336. Genis Juárez Eduardo Arturo
337. Gómez Ramírez Esperanza
338. González Moreno Javier
339. González Perafán Juana M.
340. Hernández Hernández Inés Isabel
341. Hernández Rendón Juan
342. Higashida Hirose Bertha Yoshiko
343. Jaime Leija Amancio
344. Labastida Parra Jorge
345. Lara Calderón Oscar R.
346. Lobato Solís Alfredo
347. Lomán Gómez María Isabel
348. López de la Rosa Felipe
349. López Cabañas Francisco
350. López Pastrana Laura
351. Lugo León Ma. de la Luz
352. Lugo Rocha Margarita
353. Mancio Tetatzin Tiburcio
354. Martínez García Silvia
355. Martínez López Jaime
356. Martínez Ortiz Elsa
357. Martínez Rojas Enrique
358. Méndez González Néstor José
359. Morales Beristáin Enrique
360. Miravete Novelo Nancy
361. Montoya Saldivar J. Abel
362. Naranjo Morelos Jorge
363. Nava García Juan
364. Nery Enríquez Javier
365. Nieto Tecalco Manuel Hermilio
366. Ocegüera López Juana
367. Ojeda González Abelardo
368. Olvera Cataño Gabriel
369. Ordóñez Reyes J. Luis
370. Ortiz Figueroa Gregorio
371. Pacheco Martínez Jesús Agustín
372. Pedrozo Castillo Salvador

373. Perez Muñoz Tomasa
374. Piña Media Enrique
375. Pineda Gómez Silvia
376. Pozo Figueroa Francisco
377. Preisser Rodríguez Ma. del Rosario
378. Quesnel Calván Lucía
379. Ramírez Aguilar Leopoldo Alberto
380. Ramírez Hernández Angel Wilfrido
381. Ramírez Mendoza Everardo
382. Ramón Moreno David
383. Ramos Reyes Maricela
384. Raymundo García Amalia L.
385. Razo Marañón Irma Rosa Ma.
386. Rodríguez F. Inocencio
387. Rodríguez González Carolina
388. Rodríguez Gómez Lilia
389. Rueda Lorenzo Santa
390. Rodríguez Ruiz Josefina
391. Salmones Zárate Juan Manuel
392. Saltijeral Oaxaca Jorge
393. Sánchez González Arnulfo
394. Servín González Juan José
395. Solano Jiménez Miguel
396. Soria Capistrán José María
397. Suárez y López C. Laura L.
398. Tello Arias J. Alberto
399. Terán Olguín Rito
400. Tocavén Montejano Roberto
401. Torres Loperena Guadalupe
402. Torres Servín Francisco Antonio
403. Vargas de la Cruz Alejandro
404. Vega Fuentes Ma. Magdalena
405. Venegas Noble Estela Guillermina
406. Vera Toledo Valdemar
407. Villar Caracheo Cecilio
408. Villar Carmona Juana Nilsa
409. Villarreal Luna Arturo
410. Zamora Fernández de Lara Gerardo
411. Zavaleta Jiménez Felipe
412. Márquez López Raúl
413. Paulín Zambrano Leonardo
414. Villegas Arrizón Rafael
415. Flores Díaz Manuel
416. Ortiz González Catalina
417. Ovilla López J. Alfonso
418. Peza Reyes J. Luis
419. Rodríguez Flores Abel
420. Jaramillo Cortés Marcelino
421. Chino Caballero Miguel
422. Ordaz Padilla Dolores
423. Márquez López Raúl
424. Lora Martínez Concepción
425. Medina López Alicia Andrea
426. -----
427. Chávez Montalvo Carlos

Raúl Herrera, nuevo director de Actividades Musicales



Herrera.
Mecanismos
participativos.

El maestro Gonzalo Celorio, coordinador de Difusión Cultural, dio posesión al pianista Raúl Herrera Márquez como director de Actividades Musicales en sustitución del maestro Leonardo Velázquez.

En breve ceremonia efectuada en las instalaciones de la dirección, el 24 de abril, el maestro Herrera, quien ya tuvo a su cargo Actividades Musicales en el periodo 1985-1988, exhortó al personal a conti-

nuar con la labor de difusión musical y a hacer mayores esfuerzos para hacer que la comunidad universitaria asista a las actividades que programa esta dependencia.

Raúl Herrera, mexicano de 40 años, obtuvo las licenciaturas en ingeniería química (1968-1972) y en piano (1973-1976), en esta Casa de Estudios, así como el posgrado en música (especialidad en piano) en The Cleveland Institute of Music, Case Western Reserve University (1976-1978).

Herrera ha sido director del Programa de Música de Cámara del Departamento de Música de Difusión Cultural de la UNAM, investigador adscrito a la Coordinación de Humanidades y profesor ayudante en la Escuela Nacional de Música. En el Instituto Nacional de

Bellas Artes fue coordinador de la Academia de Piano de la Escuela Superior de Música y, actualmente, es profesor titular "B" de ésta.

Ha formado parte de varios conjuntos de cámara, como solista y acompañante, y ha recorrido ciudades de México, Estados Unidos, Centroamérica, el Caribe y Medio Oriente. Como pianista de concierto obtuvo el primer lugar en el Congreso Nacional Arthur Rubinstein, en 1979; también recibió una beca que le permitió actualizar sus conocimientos musicales para estudiar en Estados Unidos.

Tiene publicado el texto **La naturaleza y el funcionamiento de los esfuerzos rotatorios y la rotación en la técnica pianística**, editado por la Coordinación de Humanidades en 1978. □

Humberto Estrada Ocampo, 50 años de labor académica

Incansable impulsor del posgrado en la UNAM

Por sus 50 años de labor académica, la Facultad de Química le rindió un primer homenaje al doctor Humberto Estrada Ocampo, Investigador Emérito, el 21 de abril en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez.

El doctor Estrada, Premio Universidad Nacional en Docencia en Ciencias Exactas 1987, dijo, en una breve entrevista, que una de las soluciones para mejorar la situación económica de los investigadores universitarios consistirá en que, al margen de su actividad, funjan como asesores

de diversas industrias nacionales, tal y como se desempeñan sus colegas de los países desarrollados.

Mercedor de numerosas distinciones en el área de química, como el Premio "Federación Nacional de Químicos", Estrada comentó que se deben reglamentar los convenios con el sector industrial con el fin de que los investigadores también se beneficien económicamente con esos acuerdos.

Respecto a la denominada "fuga de cerebros", opinó que algunos investiga-

dores prefieren trabajar en el extranjero porque ahí existen mejores condiciones materiales para sus trabajos de investigación y encuentran los incentivos económicos que no hay en su país.

La Universidad reconoce la labor académica de sus investigadores, pero, aclaró, si no los retribuye económicamente como se debiera es por la crisis imperante, la cual ataca a todos los sectores.

El doctor Humberto Estrada Ocampo ha realizado numerosas investigaciones en el área de

química orgánica en el Instituto de Química, ha sido un incansable impulsor de los estudios de posgrado en la Universidad Nacional y actualmente labora en el área de intercambio académico de la Facultad de Química. Fue también uno de los profesores fundadores de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas del IPN.

El próximo 22 de mayo se le rendirá un homenaje en el **Simposium de docencia** de la Facultad de Química. □

Fecunda experiencia en vulcanología y sismología

Permanente atención de Geofísica a relevantes problemas sociales

Geofísica, área incipiente en México; sin embargo, se registran avances sustantivos. Desarrollo de nuevas formas de trabajo interno

El desarrollo de la geofísica en México aún es incipiente y siempre ha estado en desventaja respecto a otras ramas de la ciencia; además, el gremio de geofísicos mexicanos es todavía pequeño y débil, admitió el director del Instituto de Geofísica, doctor Ismael Herrera Revilla, al presentar el 24 de abril, el informe de actividades correspondiente a 1983-1989.

Sin embargo, indicó, en estos últimos años ha habido avances sustantivos: "es mucho más de lo que me hubiera atrevido a esperar".

Herrera Revilla mencionó, entre los principales logros, el establecimiento, desde 1987, del posgrado en geofísica; la consolidación del Departamento de Sismología y Vulcanología y del Servicio Sismológico Nacional (SSN); la creación del Departamento de Recursos Naturales y gran número de estudios sobre las aguas subterráneas; la consolidación del Laboratorio de Paleomagnetismo, cuyo grupo de especialistas se ha convertido en el más importante de América Latina; el fortalecimiento y ampliación de la infraestructura computacional del instituto, y la creación del Departamento de Instrumentación, que ha posibilitado la rápida modernización del SSN.

Para alcanzar estos logros fue necesario sortear una serie de limitaciones y desarrollar nuevas formas de trabajo interno. Se adoptaron, explicó, diversos mecanismos participativos que permitieron distribuir adecuadamente la



Herrera.

capacidad de decisión. "Solamente en la democracia es posible incorporar, en las decisiones y en la acción, los conocimientos científicos y técnicos, la experiencia, el dinamismo, las necesidades, el entusiasmo y los anhelos de los miembros de la comunidad".

Un aspecto relevante en el informe de Geofísica es el esfuerzo permanente para incidir en problemas de relevancia social, iniciativa que ha sido particularmente fecunda en sismología, vulcanología y en la investigación de aguas subterráneas.

La incidencia en problemas de importancia nacional con proyectos específicos ha redituado al instituto, además de desarrollo académico, la obtención de recursos económicos extraordinarios, que al inicio de la gestión del doctor Herrera eran relativamente escasos. En 1988, aseguró, los ingresos por este concepto fueron de 764 millones de pesos.

Estos recursos adicionales sirvieron para resolver, entre otros problemas, el retraso en la contratación de personal, suministro de recursos y para ampliar la infraestructura de cómputo, que hoy ha crecido hasta ser una de las más completas y eficientes de la Universidad.

Otros de los puntos subrayados durante el informe fueron la creación del Departamento de Modelación Matemática y Computacional y el inicio de la opción en esta materia dentro del posgrado de Geofísica, con sede en el instituto.

En otro orden, se destacó que el personal académico del instituto pasó de 71 miembros en 1983 a 116 en la actualidad. De éstos, poco más de 40 son investigadores que, a su vez, en un 80 por ciento pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.

El trabajo científico del instituto también ha sido relevante. De 1983 a la fecha el número de artículos publicados anualmente pasó de 23 a 48; es decir, significó una transición de .65 artículos por investigador en 83, a 1.14 en 1988.

A nivel nacional se han realizado acciones de colaboración con las universidades de Baja California Sur, Chihuahua, Durango, Nuevo León, Guadalajara, Colima, Zacatecas y Guerrero, así como con el IMP, Pemex, IIE y CFE, entre otras instituciones. □



En el informe.

Acervo abierto en la biblioteca principal de Medicina

Cuenta con un sistema de cómputo para actualizar catálogos e índices y mejorar el servicio de préstamo a domicilio

Para poner al alcance de los estudiantes de medicina y ciencias básicas los libros, textos e información especializada necesarios para su formación profesional, la Facultad de Medicina inició un proceso de modernización de su Biblioteca "Valentín Gómez Farías", que a partir de ahora cuenta con un acervo de consulta automatizado de sistema abierto, en el cual operará un sistema de cómputo para agilizar los préstamos a domicilio, actualizar catálogos e índices, así como permitir programas de biblioteconomía, archivo y consulta de temas especializados y tesis.

Momentos antes de la inauguración de los nuevos sistemas con que contará la biblioteca de la FM, la señora Dolores Córdoba, coordinadora de Bibliotecas de esa dependencia, explicó que a pesar de la aguda crisis económica del país, es necesario poner al alcance de los estudiantes los libros de texto modernos y en número suficiente.

Dolores Córdoba indicó que al organizar un servicio y un sistema de clasificación, préstamo y consulta que satisfaga plenamente la necesidad de cada uno de los estudiantes, se contribuirá a que terminen sus estudios de manera adecuada. Asimismo, se complementarán y ampliarán las lecciones impartidas por profesores e investigadores de la facultad.

Este proceso de modernización incluye la adquisición de nuevos materiales y reformas a la planta física, así como la colocación de señalamientos y orientación para que el estudiante pueda hacer uso correcto del acervo, ahora que se constituye en un sistema abierto.

Al respecto, rechazó que al tener libre acceso al material el alumno contribuirá a deteriorarlo, pues "una característica de los centros de inves-

tigación y casas de estudios de alto valor académico es tener un sistema de consulta bibliográfica de este tipo. La FM ha decidido utilizar un sistema abierto porque estamos seguros de que los estudiantes serán los principales custodios de nuestros libros y sabrán darle un uso adecuado", dijo.

Proceso de modernización.



Para continuar esta labor la Biblioteca "Valentín Gómez Farías" requiere de la continua adquisición de libros actualizados, de un número mayor de máquinas para fotocopias de usuarios, así como planear y propiciar el acercamiento de los estudiantes a disciplinas de reciente aparición como la ecología médica y la biotecnología, precisó.

Luego del acto de inauguración se efectuó un recorrido por las instalaciones de la biblioteca. Después, en el vestíbulo del Auditorio Principal de la facultad, se develó la placa que le asigna el nombre del Doctor Raoul Fournier, a ese recinto. Ahí el doctor Fernando Cano Valle dijo que con esto se reconoce la obra y pensamiento de Fournier humanista al que Ramón Xirau describe como "fácil de

entender y difícil de practicar".

"La obra de Fournier, considero, ha dejado profundas huellas en la estructura educativa del país... la enorme fuerza de su doctrina se basa en el concepto unificador: todo en uno, ciencia, arte, sociedad, medicina, la vida misma".

Cano Valle señaló que el Exdirector de la FM contribuyó a crear departamentos bien estructurados en el plantel, los cuales rompían los linderos de la biomedicina, dirigiéndola hacia lo que debe ser: una disciplina biopsíquica y social.

Fournier también fundó los departamentos de Psicología Médica y Salud Mental, el de Sociología Médi-

ca y el de Historia y Filosofía de la Medicina.

A la señora de Fournier, el Director de la FM le dijo: "El Maestro continúa estando entre nosotros; difícil debe ser pensar o creer que el compañero que recibía el cariño con alegría y lo daba sin esfuerzo, no se encuentra entre nosotros, pero el recordar los proyectos remotos, las emociones, asociaciones y vicisitudes de la vida de este hombre, hacen que su figura esté siempre presente y que se recuerde su obra en esta facultad".

Una vez que se develó la placa en el auditorio, la comunidad de la FM rindió homenaje al médico brasileño Carlos Chagas, al conmemorarse en estas fechas el 80 aniversario del descubrimiento que hizo en su país de la enfermedad que lleva su nombre. □

REALIZO FISICA MEDICIONES DE FUSION NUCLEAR EN FRIO

Motivados por las inconsistencias de los experimentos dados a conocer el 23 de marzo por un científico norteamericano y un inglés, y haciendo uso de sus ideas, un grupo de investigadores del Departamento de Física Experimental del Instituto de Física logró hacer mediciones de la radiación emitida por un arreglo experimental similar al reportado por los investigadores extranjeros. Los primeros resultados indican que la energía liberada a través de la radiación nuclear es mucho menor que la energía térmica medida por calorimetría.

El grupo mexicano, integrado por los doctores Arturo Menchaca, María Ester Brandan y Ernesto Belmont, obtuvo resultados parecidos a los de Fleischmann y Pons en lo que se refiere a la medición de radiación nuclear emitida durante la electrólisis. La temperatura del agua pesada también se controló durante el experimento.

Entrevistado brevemente antes de que se presentara el reporte a la consideración de los miembros del instituto el pasado viernes 21 de abril, Belmont indicó que para confirmar el origen nuclear de la ganancia de energía de que se habla es necesario tener una medida de la radiación, de neutrones en este caso, los cuales se lograron encontrar, aunque en pequeñas cantidades. "La evidencia es tan pequeña como la presentada por los autores originales del experimento, y debería ser visto sólo como una cota superior a la producción de neutrones", manifestaron Arturo Menchaca y Ernesto Belmont, refiriéndose a su detección de rayos gamma asociados a los neutrones supuestamente emitidos.

Los investigadores universitarios aclararon que al liberarse la energía térmica reportada por Fleischmann y Pons, la cantidad de neutrones que debía de haber es mucho mayor de la que existe, por lo cual esta situación

Menchaca.
Resultados
parecidos a los
de Fleischmann y
Pons.



entraña un punto oscuro. "Para explicar esta contradicción, hay quien dice que podría tratarse de un nuevo proceso. Sin embargo, si fuese un nuevo fenómeno físico deberá contarse con medidas mucho más precisas y completas que las actuales para comprenderlo", explicó Menchaca.

Belmont aseveró que detectar neutrones es difícil por requerir de instrumentos específicos como los usados en países altamente desarrollados. Por eso, dijo, muy pocos laboratorios hablan de haber detectado radiación; más bien se refieren a que encontraron ganancia de energía térmica, pero eso debería ser más fácil de detectar dada la magnitud anunciada.

Para que haya fusión nuclear tiene que haber neutrones, y eso es lo que nosotros buscamos, dijo.

Ambos expertos dejaron en claro que para estar seguros de tener una evidencia es necesario tomar en cuenta que la reacción tiene la característica especial de no provocar alteraciones al principio, pues puede tardar desde varias horas hasta días, dependiendo del volumen de los electrodos utilizados. A 24 horas de correr el experimento, no se ve nada; a los dos días tal vez, dependiendo de la forma del electrodo. "Nosotros decidimos usar dos metales diferentes, titanio y paladio, uno en forma de barra y el otro laminado".

No obstante, aclararon que a pesar de que no existen colegas suyos que nieguen la posibilidad de la fusión nuclear en frío, la gran mayoría de los físicos se muestra reservada a creerlo, "porque no checan los cálculos de la energía desprendida con la cantidad de radiación medida". "Algo está mal, pero nadie ha podido

explicar qué es lo que sucede", dijo Ernesto Belmont.

Esta aseveración es compartida por el doctor Marcos Moshinsky, quien al conocer el reporte del grupo del IFUNAM dado a conocer en el Seminario Sandoval Vallarta, después de haber concluido las primeras 200 horas de experimentación, opinó que todavía existen puntos oscuros que hacen dudar de la existencia del fenómeno de la fusión nuclear en frío.

No me parece lógico, dijo, por una razón muy sencilla: dos cargas a una distancia de 10^{-8} (dos cargas electrónicas o protónicas) nos dan una energía de unos 10 electrón volts. Si están a una distancia de 10^{-13} centímetros, que es 10^{-5} veces más pequeña, hay que multiplicar eso por 10^5 , que dan un millón de electrón volts. El Investigador Emérito del Instituto de Física se preguntó: ¿Qué proceso químico puede dar un millón de electrón volts por átomo para unirlos para que pueda haber fusión?

"Puede haber alguna cosa que desconozco, pero los mismos que han hecho réplicas también lo desconocen; ellos mismos no saben explicar sus resultados y otros ni siquiera han podido reproducirlos".

Marcos Moshinsky aseguró que aunque en la Facultad de Química han podido hacer el experimento, "yo lo seguiría recibiendo con escepticismo en tanto no lo expliquen, pues no basta con observarlo, sino que hay que explicarlo".

No obstante, reconoció que una vez que se compruebe su existencia "es indudable su utilidad para producir energía en gran escala". □

Ricardo Hernández

80% DEL AGUA QUE SE CONSUME EN EL DF, DE ORIGEN SUBTERRANEO

Requiere para su abasto 50 m³ por segundo

La explotación desmedida de mantos acuíferos puede repercutir en el hundimiento de la capital

El manejo de los mantos acuíferos subterráneos, de los cuales proviene el 80% de agua que se consume actualmente en la ciudad de México —cuya necesidad de abasto es de 50 m³ por segundo—, es particularmente delicado por la influencia que su explotación desmedida puede tener en el hundimiento de la capital, advirtió el doctor Ismael Herrera Revilla, director del Instituto de Geofísica (IGF), al ponerse en marcha, ayer miércoles, el simposio **El sistema acuífero de la Cuenca de México**

Herrera Revilla informó que con la realización de este simposio culmina la primera etapa de un estudio multidisciplinario sobre el tema, el cual se inició en 1985 y fue desarrollado por el IGF en colaboración con el Centro para Investigación de Agua Subterránea de la Universidad de Waterloo y con el patrocinio del Consejo Nacional para el Desarrollo de la Investigación (IDRC), del gobierno de Canadá.

Los principales objetivos de esta investigación fueron conocer el sistema acuífero de la Cuenca —que en algunas zonas presenta espesores de más de 3 mil metros—, su constitución geológica, comportamiento hidrodinámico y susceptibilidad a la contaminación. De esta manera los logros más importantes son la integración de un modelo geológico, el establecimiento de un modelo computacional tridimensional de flujo y transporte, y la caracterización isotópica de la precipitación y del agua subterránea, entre otros. En el proyecto intervienen aproximadamente 10 investigadores mexicanos y diez extranjeros.

El doctor Danilo Anton, al hablar en nombre del IDRC, señaló que ante la vulnerabilidad de las

aguas superficiales a la contaminación en los últimos años se ha centrado la atención en las aguas subterráneas. Por ello, consideró que en la actualidad los mantos del subsuelo han adquirido una importancia primordial como fuente de abastecimiento, principalmente en ciudades como Sao Paulo, Lima y Buenos Aires, además de México, donde el acelerado proceso de urbanización ha provocado una aguda escasez de los recursos acuíferos.

Reveló que en Latinoamérica existen entre 40 y 50 ciudades que superan el millón y medio de habitantes; todas enfrentan el problema de escasez de agua y de falta de recursos financieros para contar con el vital líquido.

Recordó el doctor Danilo Anton que a nivel nacional el origen del agua para consumos urbanos y agrícolas en México es subterráneo en un 50 por ciento y su utilización tiende a crecer, ya que las aguas subterráneas requieren de menores recursos financieros para su manejo.

En cierto sentido, añadió, este proyecto es pionero, pues culmina en su primera etapa “con un aumento impresionante” de conocimientos nuevos sobre el tema. Resaltó al respecto la participación de los doctores Herrera Revilla y Robert Farvolden, presente en el acto, a quien calificó de “patriarca de la hidrología canadiense”.

Asimismo señaló que han iniciado otros seis proyectos similares en instituciones de América Latina y sostuvo que probablemente el IGF podría constituirse en un centro de entrenamiento regional en este campo.

A su vez, el doctor Sarukhán afirmó que el trabajo en torno a la de-



Anton.

tección, mantenimiento, uso racional y protección de los mantos acuíferos debería ser una prioridad nacional y requiere de inversión e investigación. Advirtió que el empleo de los depósitos subterráneos ha sido sustituido por la conducción del agua desde zonas muy alejadas, a costos altísimos, no sólo en términos económicos, sino ecológicos.

Sobre la protección de dichos mantos de los desechos urbanos, destacó que se han realizado proyectos “que han tenido un impacto enorme”, como la regeneración del Lago de Texcoco. Acciones como éstas, dijo, deberán emprenderse para asegurar la protección de los mantos, acuíferos que abastecen a la ciudad de México.

En el acto inaugural estuvieron, entre otros funcionarios, los doctores Juan Ramón de la Fuente, coordinador de la Investigación Científica, y Daniel Reséndiz, director de la Facultad de Ingeniería, de la UNAM; el arquitecto Francisco Covarrubias, subsecretario de Desarrollo Urbano de la SEDUE; el ingeniero Gerardo Cruickshank, vocal ejecutivo de la Comisión del Lago de Texcoco, además del profesor Robert Farvolden, de la Universidad de Waterloo, Canadá.

La primera ponencia, titulada “Geología de la Cuenca de México”, fue sustentada por los investigadores del IGF E. Vázquez Sánchez y R. Jaimes Palomera. El simposio, con sede en el Palacio de Minería, termina mañana, 28 de abril. □

Othón Lara

LOS SISMOS DEL MARTES 25

Informe de Geofísica

Según cálculos probabilísticos, un nuevo movimiento o movimientos de gran intensidad podrían suceder dentro de diez o quince años. Sismólogos investigan la zona del epicentro. Sin relación los sismos del 25 de abril con los del 19 de septiembre de 85

Investigadores del Instituto de Geofísica descartaron la posibilidad de que en los próximos días ocurran otros sismos de magnitud similar al que se registró a las 8:29 horas del 25 de abril en la ciudad de México, cuya magnitud estimada fue de 6.7 a 7 grados en la escala de Richter y al cual siguió una réplica (10:27 horas) de 5 grados y otras diez de mucho menor intensidad, que sólo fueron detectados por la Estación Sismográfica de Acapulco.

En una conferencia de prensa efectuada el día 25 en Geofísica, el director de ese instituto, doctor Ismael Herrera, informó que el epicentro de los sismos —que afectó al DF y a siete estados del país, pero sin provocar pérdidas humanas ni daños materiales de consideración— se localizó en el área de la llamada Brecha de Guerrero, en una región muy cercana al sitio donde se registró el histórico temblor de 1957, y especificó que la ubicación exacta del epicentro fue a 16.5 grados latitud Norte y a 99.5 grados longitud Oes-

El jefe del Sismológico reproduce la gráfica del temblor.



te, a 50 kilómetros al suroeste de Acapulco.

El investigador David Novelo, jefe del Servicio Sismológico Nacional, aseguró que el evento "fuerte" ya pasó, y consideró "poco probable" que en corto tiempo ocurra un temblor similar en esa zona, pues explicó que el del día 25 fue —quizás— el más intenso de la serie, de manera que los subsiguientes serán efecto de éste y, por lo tanto, de menor magnitud y en escala descendente.

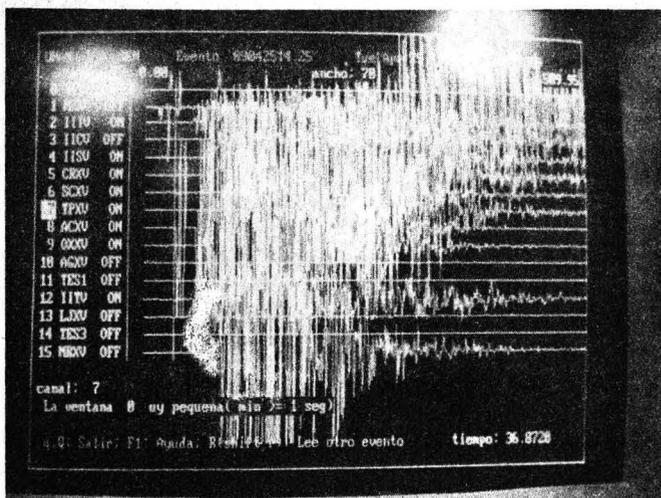
Respecto a las características de la Brecha de Guerrero, el investigador Gerardo Suárez señaló que abarca casi toda la costa de ese estado, y aclaró: "Se trata de una cuestión bastante delicada, puesto que dicha región coincide prácticamente con el sitio donde ocurrió el temblor de 1957, que fue de 7.7 grados Richter".

Por lo demás, precisó, resulta difícil establecer a priori y con exactitud cuál es el significado de estos hechos, de manera que se deben esperar los resultados del trabajo de un grupo de sismólogos, que partieron ya a investigar en la zona del epicentro.

Por su parte, el doctor Novelo indicó que la Brecha de Guerrero podría ser más grande de lo que hasta ahora se ha detectado. "Creemos que podría extenderse más al oeste de donde ocurrió el temblor, así que existe la posibilidad de que no se haya liberado la energía acumulada en la Brecha. Por lo tanto, aún existe el potencial sísmico para otro gran temblor en la zona".

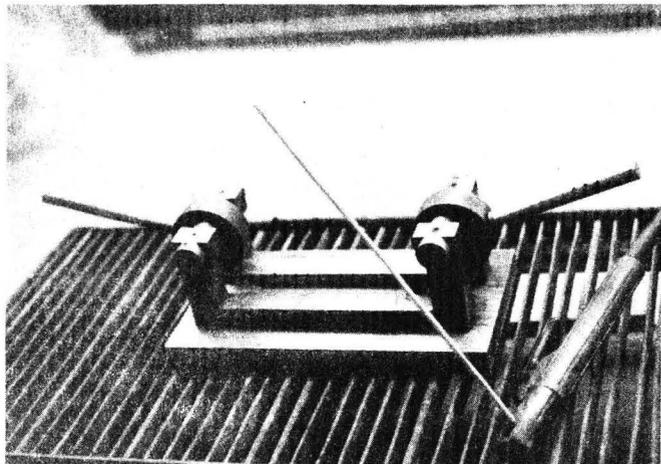
Ese nuevo movimiento o movimientos de gran envergadura podrían suceder dentro de unos diez o 15 años, advirtió el investigador Shricrisma Sing, y aclaró que esta estimación se basa más que nada en un cálculo probalístico, ya que en ningún lugar del mundo se ha podido establecer una metodología que permita predecir la fecha y hora exacta de un temblor.

Otro hecho que determinaría la existencia futura de sismos fuertes es que la Brecha de Guerrero, a pesar de su gran potencial sísmico, no ha presentado movimientos mayores de 7.5 grados en los últimos años. Asimismo, negó que los sismos del 25 de abril tengan relación con los ocurridos en septiembre de 1985. □

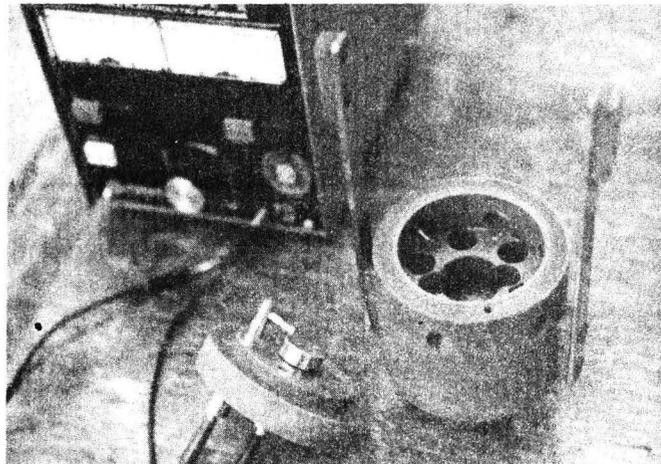


Saturación del sismógrafo durante el primer sismo.

Alejandro Pérez.



Dispositivo para pruebas de soldadura con deformación restringida.



Celda para ataque electrolítico de muestras metalográficas.

MAQUINAS PARA PRUEBAS MECANICAS DE SOLDADURA EN LA INDUSTRIA

Diseñadas y construidas en la FES Cuautitlán

El Centro de Asimilación Tecnológica de la FES Cuautitlán, de reciente creación, ha desarrollado cinco máquinas y tres dispositivos para pruebas mecánicas de soldadura en la industria, informó el doctor Francisco Esparza Herrada, director del CAT desde 1982.

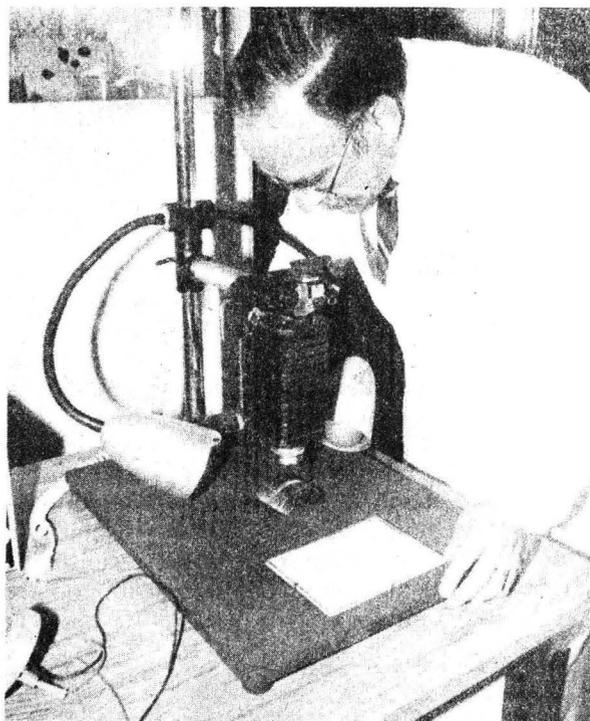
El CAT, agregó, tardó más de dos años en lograr la vinculación con la industria, pero actualmente da servicio a unas 25 empresas: como Sulser, Ford, Licons, Tricons y el Instituto de Investigaciones Eléctricas.

Precisó que el servicio a la industria, como un primer paso para ganar su confianza, consiste en participar en la solución de pequeños problemas y, como segundo paso, realizar estudios sobre diversos problemas en la soldadura. "Más que la investigación, nos preocupa promover el desarrollo tecnológico", afirmó.

Colaboran en el CAT un promedio de 6 a 8 estudiantes que cursan la maestría en Ingeniería metalmeccánica o la carrera de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. Alfonso Ortiz Estrada y Víctor Hugo Román Aguilar

Su Centro de Asimilación Tecnológica da servicio a unas 25 empresas

Esparza.
Asimilación
tecnológica en
Cuautitlán.



se acaban de titular con el diseño y construcción de la "Máquina para pruebas de abrasión", que ha despertado el interés de algunas industrias.

Con esta máquina, informó Esparza, se podrá evaluar la termoinfluencia (alargamiento paulatino muy difícil de medir) que sufren los metales cuando alcanzan temperaturas muy altas. Estas máquinas, agregó, son carísimas.

Otra que ha despertado el interés de industrias como AGA e INFRA es

la "Máquina automática para prueba y evaluación de electrodos revestidos", ya que uno de los problemas en la producción de electrodos es la evaluación. Hasta el momento, indicó Esparza, no existía una máquina de este tipo en el país; de ahí el interés de las industriales.

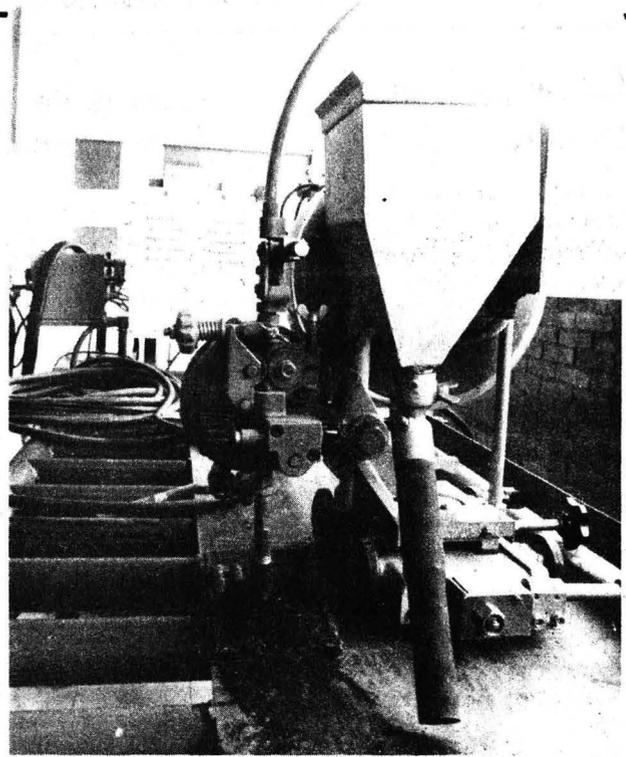
Asimismo, otros desarrollos tecnológicos del CAT son: la "Máquina para producción automática de zona afectada por el calor", diseñada y construida por Samuel Ríos Díaz; la "Máquina para medición de ter-

moinfluencia", diseñada y construida por Jorge Osornio Reyes como tesis para obtener el título de ingeniero mecánico electricista; la "Mesa para pruebas de depósito con arco sumergido", desarrollada por Samuel Ríos Díaz y José Alejandro Hernández Avilez; el "Posicionador rotatorio para depósitos con polvos metálicos y cerámicos", desarrollado por Felipe Hernández Bonilla; "Celda para ataque electrolítico de muestras metalográficas", desarrollada por el doctor Francisco Esparza Herrada y el "Dispositivo para pruebas de soldadura con deformación restringida", diseñada por Benjamín Vergara Flores.

Esparza Herrada, quien se especializó en química metalúrgica, en química inorgánica y en física de metales, explicó que en el CAT se abordan todos los problemas relacionados con la soldadura, como: qué tipo de materiales soldar, con qué soldar, fallas de soldaduras y cómo evaluarlas, así como evaluación de materiales.

Asimismo, dijo, el CAT ha publicado 10 artículos en las memorias de

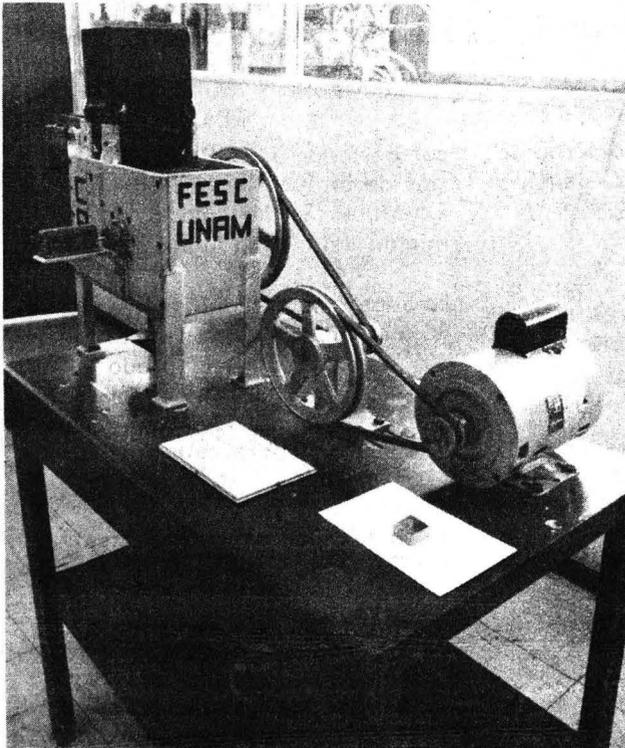
Mesa para pruebas de depósitos con arco sumergido.



los congresos nacionales de soldadura. Algunos de estos artículos se refieren a problemas específicos, por ejemplo: "La soldadura de acero inoxidable al 12% de cromo"; "Transformación en la zona afectada por el calor y la zona de fusión en

la soldadura del hierro calado gris", y "Evaluación crítica del efecto de la presencia del hidrógeno de las uniones soldadas". □

Elda Montiel



Máquina para pruebas de abrasión.



Máquina para producción automática de zona afectada por el calor.

Becas de posgrado en España

La Dirección General de Intercambio Académico convoca a la comunidad universitaria a presentar candidatos a las becas para realizar estudios de posgrado en España, que ofrece el Instituto de Cooperación Iberoamericana dentro del marco del convenio establecido con esta Casa de Estudios, para el año académico 89-90.

Condiciones generales:

1. Haber realizado estudios de licenciatura en la UNAM y haber obtenido el título correspondiente (promedio mínimo de 8).
2. Ser mexicano menor de 45 años.
3. Presentar la siguiente documentación:
 - a) Carta de postulación firmada por el director de la dependencia;
 - b) Currículum vitae actualizado;
 - c) Copia del título universitario, de los certificados de estudios y otras constancias, si las hubiere;
 - d) Breve resumen de la tesis profesional;
 - e) Constancia original de promedio de estudios de licenciatura;
 - f) 2 cartas de recomendación académica;
 - g) Carta de aceptación de la institución receptora, en caso de tenerla;
 - h) Carta de compromiso de trabajo, en su caso;
 - i) Copia del Acta de nacimiento y de la cartilla militar en su caso;
 - j) Certificado médico;
 - k) Formulario oficial del ICI debidamente requisitado.

Condiciones de la beca:

La duración de la beca es de 12 meses y podrá ser renovada de acuerdo con el programa de estudios y el desempeño académico.

El ICI otorga una mensualidad de 65,000 pesetas para gastos del becario.

La Dirección General de Intercambio Académico cubre el costo del pasaje aéreo viaje redondo.

La fecha límite para la presentación de la documentación completa en la DGIA es el 8 de mayo de 1989.

Cursos de especialización o trabajos de investigación en Italia

Becas del Gobierno Italiano para realizar cursos de especialización o trabajos de investigación en Italia, para el año académico 1989-1990. Las áreas de estudio son: Lingüística-literaria, Artística y Científica.

Se excluyen los estudios de diseño gráfico y diseño industrial. Los requisitos para concursar son:

- 1) Carta de postulación (se tramita en la DGIA).
- 2) Formulario oficial de solicitud.
- 3) Certificado médico expedido por el médico designado por la Embajada Italiana.
- 4) Curriculum vitae, con documentos probatorios.
- 5) Título universitario, original y dos copias.
- 6) Certificado de licenciatura, original y dos copias.
- 7) Certificado de bachillerato, original y dos copias.
- 8) Certificado de conocimiento del idioma italiano.
- 9) 2 cartas de recomendación académica.
- 10) Carta de aceptación de la institución italiana dependiente del Estado.
- 11) Formularios de la Secretaría de Relaciones Exteriores.
- 12) Acta de nacimiento.
- 13) Cartilla del servicio militar, en su caso.

Los conceptos que incluye la beca son: Un importe mensual de 800,000 liras. Seguro de vida y asistencia médica. 50% de los gastos de matrícula en la institución italiana. Pasaje aéreo México-Italia-México.

Las becas se otorgan por un periodo de 8 meses. La fecha límite de entrega de documentos será el 8 de mayo de 1989.

Posgrado en la República Democrática Alemana

Becas de posgrado del Gobierno de la República Democrática Alemana para el año académico 1989-1990.

Las áreas de estudio son: Agronomía, Química, Ciencias sociales, Economía, Ciencias naturales y Medicina.

Los requisitos para concursar son: 1) Edad máxima de 35 años. 2) Carta de postulación (se tramita en la DGIA). 3) Formulario oficial de solicitud. 4) Certificado de la formación hasta ahora adquirida. 5) Currículum vitae con documentos probatorios. 6) Certificado de salud expedido por alguna institución del sector salud. 7) Certificado médico de no

ser portador del SIDA. 8) Formularios de la Secretaría de Relaciones Exteriores. 9) Certificado de conocimiento del idioma inglés.

La beca incluye: Pago de inscripción y colegiatura. Pensión mensual de 500 marcos para doctorado y 350 marcos para maestría. Curso de idioma alemán. Gastos médicos. Una cantidad para material didáctico.

El costo del viaje México-RDA-México será cubierto por el becario.

La fecha aproximada de inicio de cursos es septiembre de 1989. La fecha límite para entrega de documentos será el 10 de mayo de 1989.

INSUFICIENTES, LOS ESTUDIOS SOBRE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

A 80 años de su descubrimiento

Diseñar fármacos más efectivos y menos tóxicos, posible. En México, 160 casos reportados. Problema de salud pública en varios países de Sudamérica

No obstante que la enfermedad de Chagas constituye un problema de salud pública en varios países de América del Sur y de que en México se han reportado hasta la fecha más de 160 casos, aún se carece de estudios amplios que permitan conocer la clínica de la miocardiopatía dilatada que provoca la afección y de un fármaco eficaz para el tratamiento de las etapas avanzadas de la enfermedad.

Durante el homenaje que la Facultad de Medicina ofreció este lunes 24 al doctor brasileño Carlos Chagas, con motivo de cumplirse 80 años del descubrimiento de la enfermedad que lleva su nombre (1909), investigadores universitarios pusieron de manifiesto que la infección chagásica se adquiere durante los dos primeros años de vida en el 70 por ciento de los casos; por ello, una vacuna efectiva podría revertir "de manera espectacular" la historia natural de la enfermedad.

Luego de explicar que la enfermedad de Chagas es causada por el agente etiológico *Trypanosoma cruzi*, transmitido por insectos hematófagos como la chinche de monte, el doctor Pedro Antonio Reyes López, del Instituto de Investigaciones Biomédicas, dijo que el conocimiento de la fisiología del flagelado podría ayudar al diseño de fármacos más efectivos y menos tóxicos para controlar la infección.

El ponente aseguró que con los medios actuales de ingeniería genética y las técnicas inmunológicas es posible proponer dos enfoques para conocer más sobre la clínica de la miocardiopatía dilatada, así como del binomio vector-parásito. "Sabemos que en México hay 27 especies de triatóminos, por lo cual debemos, ahora, preocuparnos por conocer sus fuentes de alimentación con el uso de

antisueros específicos que permitan saber si la alimentación se hace en un animal salvaje, doméstico o en homínidos".

En este sentido, el doctor Jorge Tay Zavala, investigador del Departamento de Ecología Humana de la FM, puso de manifiesto que hasta la fecha se han encontrado en México insectos transmisores de *T. cruzi* que pertenecen a 5 géneros, los cuales se han reportado en los estados de Oaxaca, Michoacán, Guerrero, Tabasco, Yucatán, Chiapas, Jalisco, Morelos, Sonora y Veracruz.

Explicó que el mal en cuestión se comporta de diferentes maneras, pues en algunos casos causa la muerte después de una fase aguda corta, que inicia dos o tres semanas después de la picadura del insecto transmisor. El mal se manifiesta con hinchazón de ojos, fiebre y crecimiento de los ganglios del cuello. En otras ocasiones es relativamente asintomática al principio; sin embargo, provoca daños en el corazón y en el aparato digestivo, que se revelan años después.

La enfermedad en México

Organizado por el Departamento de Ecología Humana de la FM, este homenaje al descubridor de la enfermedad de Chagas sirvió como marco para exponer la situación de esta infección en México y cuáles los puntos todavía no aclarados.

Tay Zavala indicó que en la República Mexicana, Mazzotti reportó en 1939 el hallazgo de triatóminos infectados en el estado de Oaxaca, y en la actualidad la mayor parte de las localidades en las que se encuentran son comunidades rurales de la vertiente del Pacífico y en altitudes de hasta mil 800 metros sobre el nivel del mar, lo que hace pensar



Carlos Chagas. Homenaje.

que las probables zonas endémicas sean mucho más extensas.

La doctora Paz María Salazar, jefa del Departamento de Ecología Humana, explicó que no existe una droga totalmente efectiva para el tratamiento de la enfermedad; sólo se administran paliativos de acuerdo al tipo de alteraciones de cada paciente.

Dijo que este padecimiento se caracteriza por provocar problemas en el corazón, especialmente de conducción en el miocardio, bloqueos auriculoventricular y de rama derecha, así como afecciones del bazo e hígado.

Ante la presencia del embajador de la República del Brasil en México, señor José Guilherme Merquior, la doctora Salazar informó que el homenaje a Chagas fue con el propósito de recordar a un hombre cuyo mérito fue descubrir, por primera vez en la historia de la medicina, al agente etiológico antes que la enfermedad.

El doctor Carlos Chagas nació el 9 de julio de 1879 en la Hacienda de Buen Retiro en Minas Gerais, Brasil. Realizó sus estudios de Medicina en la Universidad de Río de Janeiro. Sus investigaciones sobre tripanosomátidos las inició en 1908 describiendo el *T. Minasense*, parásito de un mono arborícola. En esa época trabajó en la profilaxis de la malaria entre los obreros de una red ferroviaria, y se encargó del estudio de los parásitos protozoarios de la región, hasta dar finalmente con el agente etiológico de la enfermedad que ahora lleva su nombre. □

Ricardo Hernández-M

LA LITERATURA FEMENINA, OLVIDADA POR LOS ANTOLOGISTAS

Presencia y realidad

Poniatowska: sus aportaciones han sido sistemáticamente marginadas. Urrutia: necesario fundar una tradición de las letras femeninas mexicanas

Independientemente de Sor Juana, que es un fenómeno, no se puede hablar de la existencia de una gran escritora mexicana, porque las literatas "han sido sistemáticamente ninguneadas, marginadas; nadie ha creído en ellas y ellas tampoco tienen ninguna razón para creer en sí mismas".

Fuerte fue el estruendo que ocasionó la Elena Poniatowska de los cuentos de *Lilus Kikus*, *La noche de Tlatelolco*, *Fuerte es el silencio* y *Hasta no verte Jesús mío*, al participar en la conferencia "La mujer en la literatura", con su irónico y corrosivo humor. Porque otra Elena, Urrutia, la había antecedido, más doctoral, haciendo un itinerario de la literatura femenina mexicana desde el siglo XVI hasta nuestros días. Sin embargo, concluyó igualmente pesimista que su tocaya: "En la creación literaria, como en todos los demás campos —afirmó— la contribución de la mujer ha sido sumamente restringida y, peor aún, sofocada y oculta bajo la mayoría dominante".

La Elena de "La colonia Rubén Jaramillo" y de tantos otros célebres reportajes tuvo que improvisar, pues "no sabía que tenía que traer ponencia", dijo con su característico tono, algo infantil, que tantos éxitos le ha redituado como entrevistadora de célebres personajes. Y aunque negó que esa haya sido su intención, se lamentó de lo difícil que es ser escritora y mujer: "Si examinan la literatura de



Poniatowska. Una profesión bastante inocua.

América Latina y Europa se darán cuenta de que las mujeres que escriben son solteras o suicidas".

Recordó que Antonieta Rivas Mercado se dio un balazo en la catedral de Notre Dame con la pistola de su amante José Vasconcelos; que también se suicidó Violeta Parra, cuya canción más conocida fue "Gracias a la vida"; que Rosario Castellanos, antes de morir electrocutada en Israel, tenía en la muñeca numerosas marcas de intentos de suicidio; que Virginia Wolff se llenó las bolsas de su saco con piedras antes de sumergirse en un río. A todas ellas "no creo que les fuera en el amor especialmente bien, y el amor es una de las cosas que más les importa a las mujeres, así como a los hombres el juego", expresa Poniatowska.

Las mujeres han escrito poco, no obstante que pueden hacerlo en casa, incluso teniendo hijos. Es una profesión, dijo, no pecaminosa y bastante inocua. Sin embargo, han tenido tan poca fe en sí mismas que no la han ejercido. ¿Por qué? Porque nunca han tenido el ámbito amoroso que las envuelva y proteja, como lo tienen los hombres.

Alfonso Reyes, ejemplifica, tenía una biblioteca gigantesca, junto con el respeto absoluto de su mujer, que le evitaba toda clase de ruidos y molestias. Incluso él decía que se casó con una mujer muy alta, "siendo él muy chaparrito", para que le alcanzara los tomos colocados en la parte de arriba de los libreros. Tenía reunido todo en torno a él para poder escribir, como lo tienen la mayor



Urrutia: Sexismo en la gramática.

parte de los escritores notables. En cambio, una mujer literata es escritora además de madre; la escritura está siempre después, "cuando estamos más cansadas".

Sor Juana, continúa, escogió el convento porque vivió en una sociedad que hostigaba a la mujer, en la que no se le enseñaba a leer ni a escribir. La época de Rosario Castellanos no es muy distinta, y por ello "se la pasó siempre pidiendo disculpas por querer ingresar al mundo de los hombres". La "China" Mendoza, que constantemente se queja de sus cuitas para escribir, dijo acertadamente que las mujeres "somos como la leona"; el león siempre adelante y ella por allá relegada, toda dada a la tristeza después de parir a los leoncitos, sin melena ni rugido.

La viuda del destacado astrónomo Guillermo Haro añade que sólo en la medida en que vivan circunstancias mejores, las mujeres van a escribir más. Considera que algunas han elegido aliarse a causas de minorías porque, "a pesar de ser numéricamente mayoría, nos sentimos minoría", y por ello —en su concepto— tienen mayor capacidad de entender lo que les pasa a los demás.

Así, María Luisa Puga elige transmitir las vivencias de un guerrillero; Martha Traba plasma el dolor de las locas de la Plaza de Mayo, "y yo —dice— escribo sobre Rosario Ibarra y los estudiantes asesinados en Tlatelolco". Sin embargo, esa situación de inferioridad le ha impedido a la mujer desarrollarse plenamente en la literatura. "Elena Garro, con un ámbito amoroso me-

por, tendría ahora una producción mucho más importante... Pita Amor, Inés Arredondo, todas estamos un poco desquiciadas, y es que la sociedad no le ayuda para nada a la mujer".

Elena Urrutia, por su parte, aseveró que no sólo hay sexismo en la semántica, sino también en la gramática y la estructura del idioma. Notó, por ejemplo, que el femenino de la palabra letrado (sabio, docto, literato, persona que sabe de literatura o se dedica a ella) no significa, según el diccionario de la Real Academia, los mismos atributos referidos a la mujer, sino que es "la mujer del letrado" (tomado textualmente de dicho diccionario).

La investigadora de El Colegio de México, donde dirige un taller sobre literatura femenina, señaló que la participación de la mujer en las letras mexicanas —particularmente de los siglos XVI al XIX— no sólo es exigua, sino además de difícil consulta, porque ha permanecido olvidada por los antologistas, que se han ocupado poco de incluir las aportaciones de la mujer a las letras. Por ello, consideró necesario emprender una pesquisa que conduzca a fundar una tradición de las letras femeninas mexicanas, que abarque la poesía, narrativa, crónica, dramaturgia, periodismo, entre otras. "No sólo es necesario animar a las mujeres, sino propiciar todo aquello que las pueda estimular, cuidando de poner ante sus ojos los mejores modelos de su propia tradición literaria", subrayó la investigadora.

El encuentro transcurrió en un auditorio de la Facultad de Psicología, con un público mayoritariamente femenino —ocho mujeres por cada hombre, más o menos—; fue presidido por cinco mujeres: Olga Bustos, Patricia Bedolla, Blanca García, organizadoras, y dos Elenas clave en el desarrollo del feminismo en México.

Organizada por el Centro de Estudios de la Mujer de la FP, dentro del ciclo **Mujer: presencia y realidad**, esta actividad se llevó a cabo el pasado lunes 17 de abril. □

Othón Lara.



Medina. Mujer y artista de su tiempo.

BODAS DEL QUEBRANTO, UNA AVENTURA SENSUAL Y PERSONAL

La condición de la mujer a través del baile

Bonita, menuda, más bien baja de estatura; su presencia se agiganta en el escenario y una castaña cabellera baña un cuerpo en movimiento; cuando baila, su garbo alcanza alturas inusitadas, mientras su zapato de tacón, con un abanico dentro y una manzana a medio comer, cobran vida; un juego de luces los anima.

Es Pilar Medina en **Bodas del quebranto**, escenificación que continúa en la Sala Miguel Covarrubias, donde una vez más monta y dirige con ese sello original, profuso de sensualidad, que caracterizan cada una de sus obras.

La bailarina, formada como intérprete en la tradición del baile español, recurre en este espectáculo a las danzas españolas acompañadas de giros modernos y, en menor grado, a los clásicos, ejecutados con maestría, con el dominio alcanzado a través de más de veinte años de ejercicio de la danza, apoyado en el fragor de la emoción.

Bodas del quebranto nació del cuestionamiento de la bailarina por su condición de mujer; por ello, divide su discurso dancístico en cinco

momentos, que muestran cinco historias de mujeres contemporáneas en diferentes etapas de su vida.

La obra refleja el dolor de la niña que se hace mujer y la soledad de ésta que deambula por el mundo; sus sufrimientos, alegrías, el ser niña y madre. Todo, a través de una "danza orgánica" que fusiona cada movimiento del cuerpo con la música, el grito y el silencio, o los efectos sonoros que evocan un mar fragoso, el trotar de caballos, toquidos de puertas, ladridos, llanto de un recién nacido o el cacarear de las gallinas; con el balbuceo, la gestualidad y una escasa, pero sustancial coreografía de objetos animados por el juego magistral de luces y por el manejo personal, intimista de la danza de la intérprete.

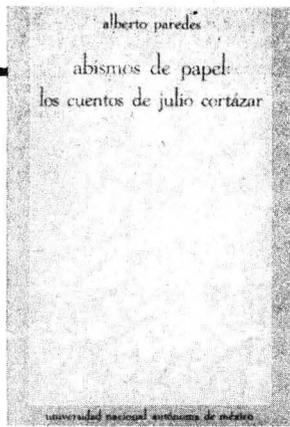
Luego de sus anteriores coreografías, **Golpes de Tierra**, **Himno** y **Entrega inmediata**, Pilar Medina se aventura una vez más en **Bodas del quebranto** y utiliza la danza, la música y el teatro para crear una unidad artística, personal y sensual, alejada de las limitaciones o de los cánones de la ortodoxia de la danza española y contemporánea.

Aunque la técnica y estética del baile español son preponderantes en la expresión corporal de la bailarina, ahí están sus raíces, como mujer y artista de su tiempo, en la búsqueda de un lenguaje corporal que expresa ampliamente las emociones, inquietudes, sueños, deseos y contradicciones de la mujer contemporánea.

Pilar Medina se vale de otros ritmos clásicos, modernos y afroamericanos para crear, por ejemplo, la tercera historia. "Ese oscuro encanto del deseo", ataviada con un sobrio, mesurado vestido negro, ejecuta, de espaldas sobre una mesa, una danza erótica. En el momento IV, "Entre café y café", con sombrero y el vuelo de un vestido blanco, baila, se contonea majestuosa y voluptuosamente al son jazzístico.

Bodas del quebranto se presentará el viernes 28 a las 20:30 h, el sábado 29 a las 19:00 h, y el domingo 30 a las 18:00 h. □

Tamiela Treto



CIENCIAS

Revista de Difusión
No. 2, Facultad de
Ciencias, UNAM, 1988
80 pp.

“Este segundo número, dedicado al estudio de la Evolución, surgió principalmente de dos fuentes. La primera, el hecho de que cada día un mayor número de profesores y alumnos de la facultad están interesados tanto en la Teoría de la Evolución como en su desarrollo; segunda, la necesidad de continuar el trabajo iniciado con el primer número. El esfuerzo de ambos números no ha sido suficiente para abarcar todos y cada uno de los temas que en la actualidad son importantes, ya sea por su impacto en la Teoría Evolutiva o por el desarrollo de problemas a partir de la misma. Ojalá se sigan realizando investigaciones que llenen estos huecos; que continúen constituyéndose grupos y seminarios dedicados a esta tarea”, afirma en la presentación Ana Barahona E., de la Coordinación de Biología Evolutiva de la FC.

Contenido: Alfred Russel Wallace 1833-1913/ Doña Bacteria y sus dos maridos/ Genética y Evolución/ Transferencia genética horizontal/ Hacia una biología cuántica/ Jerarquías y causas en biología evolucionista/ Estrategias de ciclo de vida/ Especiación: teorías, modelos y polémicas/ Un vistazo a los mamíferos mesozoicos/ Evolución y filogenia humana. □

ABISMOS DE PAPEL: LOS CUENTOS DE JULIO CORTÁZAR

Alberto Paredes, UNAM, 1988, 407 pp.

Abismos de papel es el propósito de compartir el itinerario analítico que ha recorrido mi lectura por los signos-fisura, que son los cuentos de Julio Cortázar. ¿Pues no es el crítico mucho más un narrador del suceso literario que su juez imperturbable?, pregunta Alberto Paredes en la presentación de esta edición.

ESCULTURA AZTECA

En el Museo Nacional de Antropología. Rubén Bonifaz Nuño, Coordinación de Humanidades, UNAM, 1989, 136 pp.

Basándose en el estudio formal de ocho ejemplares representativos de las diversas especies de imágenes escultóricas aztecas exhibidas en el Museo Nacional de Antropología de México, Rubén Bonifaz Nuño formula aquí una hipótesis estética explicativa de los valores y el sentido de ese arte. Los ejemplares son un vegetal, un insecto, dos serpientes, un mamífero, una representación humana, otra donde lo humano se traslada a niveles metafísicos, y la que él considera la máxima creación de la escultura universal: la mal llamada Coatlicue.

De esta forma, indaga en el conjunto de las escul-

Y agrega: “Somos nuestros accidentes, las peripecias que de tanto en tanto irrumpen a media calle o en la sala de estar o entre la correspondencia rutinaria. Dice Antonin Artaud: “... la vida pega un salto... y yo no he escrito nunca sino para consignar y perpetuar la memoria de esos cortes”.

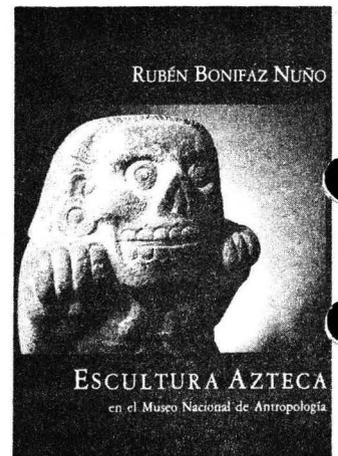
Creo —insiste— que el conjunto narrativo de Julio

Cortázar es una suma de fracturas, irregularidades, desordenamientos, de excepciones morfológicas. Hay un mapa, cierto, una intención en la trama. Y escribir cuentos cortazarianos es otra forma de hacer incisiones en la superficie de la ciudad que habitamos. Estamos frente a una obra que ha modificado nuestras ideas de la ciudad burguesa y la imagen que de ella tenemos. Jugamos con Cortázar a los abismos. Deseamos que algo suceda cada que abrimos un libro suyo.

Contenido: Prólogo/Teoría del cuento en Julio Cortázar/Narración en tercera persona/Narración en primera persona/Narración en segunda persona/Varios narradores/Narrador-Autor/Bibliografía. □

turas aztecas el elemento primordial que relaciona éstas entre sí y que las integra en consistente unidad; llega a la conclusión de que dicho elemento es un núcleo de condensada energía, el cual, plasmado en “una incansante variación de temperaturas formales”, nutre y pone en movimiento, como desde el interior de la piedra, cada punto de su trabajada superficie. Tal energía sin tregua, revelada por mano del hombre, hace de este arte azteca una perpetua manifestación de la vida en inconcebible plenitud.

Contenido: Cabeza de hombre muerto/Serpiente



pulida/Base de serpiente/ Calabaza/ Chapulín/Cabeza de serpiente/Océlotl. Cuauhxicalli/Cabeza de Coyolxauhqui/Cihuatéotl /Xiuhtecuhtli/Coyote emplumado/Cihuatéotl/La mal llamada Coatlicue/Chacmool/Cihuatéotl/Xiuhcoatl (serpiente de fuego)/ 35 ilustraciones. □

Alentadores registros

BARCELONA 92, OBJETIVO DE LOS KAYAQUISTAS PUMAS

Motivados por el satisfactorio desarrollo que han experimentado en el canotaje, los kayaquistas pumas mantienen firmes sus aspiraciones de ganar un lugar en el equipo olímpico que asistirá a los Juegos de Barcelona 92, afirmó Edmundo Ruiz Velasco, presidente de la Asociación de Canotaje de esta Casa de Estudios.

A pesar de los problemas que existían en la federación mexicana de la especialidad, añadió, el equipo representativo de la UNAM ha continuado con sus planes de trabajo, cuyos resultados más recientes se reflejan en los Campeonatos Nacionales Absolutos que se ganaron en 1987 y 1988.

Ahora, con los nuevos dirigentes que coordinarán las actividades de la FMC, el canotaje de la UNAM tiene grandes posibilidades de integrar a varios de sus competidores en la selección nacional que habrá de representarnos en los Campeonatos Panamericanos, la Copa Continental y el Festival Olímpico, que se verificarán simultáneamente el 13 y 14 de mayo en las instalaciones de Cuernavaca, Xochimilco.

Entre los kayaquistas pumas que han destacado bajo la dirección técnica de su entrenador, Alejandro Amezcua, figuran: Raúl Calderón, Raúl García, Othón Díaz, David Arista, Eduardo Castro, David Mas-



Flores y Díaz. Firmes aspiraciones.

careño, Omar Rivera, José Alcocer, Jaime Velázquez, René Flores, Alejandro Castro, Eréndira Valle y Yadira Aguiluz.

Por el momento, sus registros en la primera toma de tiempo selectiva fueron muy alentadores y se ubicaron entre los mejores lugares de sus respectivas categorías:

K-1 Senior varonil 500 metros: 1o. Raúl Calderón, 1,58:05; 3o. Raúl García 1,59:87; 4o. Othón Díaz,

2,00:95; 5o. David Arista, 2,03:33.

K-1 Junior varonil 500 metros: 1o. Eduardo Castro, 2,03:70; 5o. David Mascareño, 2,07:77; 6o. Omar Rivera, 2,07:77.

K-1 Junior Femenil 500 metros: 1o. Eréndira Valle, 2,28:34; 2o. Yadira Aguiluz, 2,32:85.

K-2 Senior varonil 500 metros: 2o. Othón Díaz y Raúl García, 1,54:29.

K-2 Junior varonil 500 metros: 1o. Omar Rivera y Juan López (Canauhli), 1,55:35; 3o. Eduardo Castro y David Mascareño, 2,01:35.

K-1 Senior varonil 1000 metros: 3o. Raúl Calderón, 4,20:12; 4o. Othón Díaz, 4,21:32; 6o. Raúl García, 4,25:45.

K-1 Junior varonil 1000 metros: 5o. Eduardo Castro, 4,28:79.

La próxima competencia selectiva se llevará a cabo el próximo sábado y domingo, a partir de las 8:00 horas, en Cuernavaca, Xochimilco. □

Convocatoria

La Asociación de Beisbol de la UNAM invita a todos aquellos estudiantes universitarios cuya edad no rebase los 18 años 11 meses, a integrar el Equipo Representativo de Media Superior, el cual tomará parte en el Campeonato Nacional Estudiantil Categoría Juvenil que se desarrollará en la tercera semana de

mayo en las instalaciones deportivas de la Universidad Autónoma de Chapingo.

Los interesados deberán acudir al campo de beisbol de CU con el profesor Virgilio Diago, los días miércoles y viernes, de las 15:30 horas en adelante.

¡Integrarte al beisbol universitario!

Presencia universitaria, lunes a viernes, 9:45 h, Canal 13.

Trazo de terreno (Autoconstrucción). Facultad de Ingeniería, jueves 27, 13:30 h, Canal 13. En vivo.

Taller Coreográfico de la UNAM (Prisma universitario), programa premiado, jueves 27, 13:30 h, Canal 2; 14:00 h, Canal 4; 15:30 h, Canal 7; 16:00 h, Canal 11; 16:30 h, Canal 22; 17:00 h, Canal 13; 00:30 h, Canal 5.

Premios Universidad Nacional 88, doctor Francisco Giral González, premiado en Docencia en Ciencias Naturales, viernes 28, 13:30 h, canales 2 y 7; 17:00 h, Canal 13; 16:30 h, Ca-

nal 22. Sábado 29, 10:30 h, Canal 11; 0:30 h, Canal 2.

Micosis (Seminarios Universitarios Nacionales), jueves 27, transmisión vía Satélite Morelos, Banda "C". En vivo.

El Estado Nacional (Lo mejor de presencia universitaria), viernes 28, 13:30 h, Canal 13.

Campeonatos nacionales estudiantiles. Segunda parte (Deportemas UNAM), domingo 30, 9:00 h, Canal 9.

Tiempo de Filmoteca 27 y 28 de abril, 23:00 h, Canal 9.

Ciclo: **Sonrisas sofisticadas.**

Jueves: **Gozar de la vida**

Viernes: **Cena de lujo**

Facultad de Odontología / Coordinación de Ciencias Básicas Cuarto curso intersemestral para profesores

Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)

Anatomía Humana: **Morfología y distribución de los órganos linfoides**, martes 2 de mayo, turnos matutino y vespertino, doctores Humberto Pérez y Francisco Moreno. Moderador: doctor Eduardo Ferat Palencia.

Histología. **Génesis de los órganos linfoides. Aspectos citomorfológicos del tejido linfoide**, martes 2 de mayo; turno matutino, doctores Sergio Leyva Mejía y Jesús Rodríguez Montiel; turno vespertino: doctores Sergio Leyva Mejía y María Eugenia Torres. Moderadora: doctora Beatriz Aldape Barrios.

Fisiología: **Inmunología humoral. Inmunología celular. Modelo de la respuesta inmunológica normal**, miércoles 3 de mayo; turno matutino: doctores José Arredondo, José Sepúlveda y Octavio Godínez Neri; turno vespertino: doctores Celso García Espinoza, María Basurto y Alfredo Avalos. Moderador: doctor Octavio Godínez Neri.

Microbiología: **Revisión taxonómica de grupos virales. Virus de inmunodeficiencia humana. Origen filogenético y morfología del virus. Gér-**

menes oportunistas, jueves 4 de mayo, turnos matutino y vespertino: QBP Manuel Carrera. Moderador: QFB Fernando Franco Martínez.

Bioquímica: **Estructura molecular del retrovirus de la inmunodeficiencia humana.** Genoma y fisiología transcriptasa invertida, jueves 4 de mayo, turnos matutino y vespertino: QBP Manuel Carrera. Moderador: QFB Fernando Franco Martínez.

Medicina estomatológica: **Primo infección. Complejo relacionado al SIDA CRS, Linfadenopatía persistente. Cuadro clínico (homosexualismo y drogadicción)**, lunes 8 de mayo; turno matutino: doctores Higinio Arzate y Francisco Rodríguez T.; turno vespertino: doctores Porfirio Jiménez, Ramón Rodríguez y Octavio Godínez Neri. Moderador: doctor Ramón Rodríguez Juárez.

Patología general y bucal: **Aspectos generales de la enfermedad. Trastornos por aparatos y sistemas. Fisiopatogenia de la enfermedad. Trastornos en el Sistema Nervioso Central. Manifestaciones bucales oportunistas. Neoplasias asociadas**, martes 9 de mayo; turno matutino doctores Antonio Banderas Tarabay, Néstor Barrera Barranca, Javier Portilla Robertson y Alejandro Miranda G.; turno vespertino: doctores Antonio Banderas Tarabay, Santa Ponce, Elba Rosa Leyva y Constantino Ledezma Montes. Moderador: doctor Javier Portilla Robertson.

Presentación de un caso clínico con 3 años de seguimiento, martes 9 de mayo, turnos matutino y vespertino: doctores María Soledad Leyva y Enrique Prado Rojas (Universidad Latinoamericana). Moderador: doctor Javier Portilla Robertson.

Farmacología: **Acción de fármacos sobre los virus que provocan inmunodeficiencia. Tratamiento médico de infecciones oportunistas. Pruebas serológicas para la detección del SIDA (Elisa y Western Blood)**, jueves 11 de mayo, turnos matutino y vespertino: doctores Arturo Saracho y Alba Herrera S. Moderador: doctor Javier Shiraishi.

Terapéutica médica: **Manejo del consultorio dental. Medios de prevención**, viernes 12 de mayo, turno matutino y vespertino: doctores Ma. Soledad Leyva Mena y Enrique Prado Rojas. Moderador: Néstor Barrera B.

Relatoría: **Análisis y conclusiones**, viernes 12 de mayo; turnos matutino y vespertino. Relator: doctor Javier Portilla Robertson.

Todos los cursos se impartirán en el turno matutino de 7:00 a 9:00 h, y en el vespertino de 17:00 a 19:00 h.

Inscripción: Coordinación de Educación Continua y Extensión Universitaria, Facultad de Odontología.

Dirección General de Servicios Médicos

Días Nacionales de Vacunación Antipoliomielítica

Se informa a la comunidad universitaria que la Dirección General de Servicios Médicos de esta Universidad, como parte de sus programas de Prevención y Control de Enfermedades y en apoyo al Sector Salud, realizará el Segundo Día de Vacunación Antipoliomielítica, dirigido a niños menores de 5 años.

La vacunación se realizará el próximo sábado 29 de abril, en los módulos instalados en la entrada de las tiendas de Autoservicio Metro y Estadio.

El servicio será de 10:00 a 18:00 h.

¡Erradiquemos juntos la Polio!

AREA: ECONOMICO-ADMINISTRATIVA

CONTADURIA

OFERTA No. 839. Características: auxiliar de contabilidad. Experiencia de un año en contabilidad en general. Sueldo: \$850,000.00 a \$1,000,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

OFERTA No. 843. Características: analista "A" de costos y presupuestos. Experiencia de un año en el puesto. Sueldo: \$800,000.00 a \$900,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

OFERTA No. 859. Características: analista de contabilidad. Experiencia de tres años en contabilidad general, actualización fiscal hasta 1988, conversión moneda extranjera y manejo de PC y DM. Sueldo: \$1,200,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

OFERTA No. 850. Características: auditor. Experiencia de un año en auditoría o despacho. Sueldo: \$600,000.00 a \$720,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Viajará 10%. Ambos sexos.

OFERTA No. 851. Características: auxiliar de contabilidad. Experiencia de un año en el puesto. Sueldo: \$600,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Ambos sexos.

ADMINISTRACION

OFERTA No. 837. Características: jefe de organización y métodos. Experiencia en organización y métodos. Sueldo: \$1,500,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

OFERTA No. 852. Características: supervisor de sueldos. Experiencia de dos años en el perfil. Sueldo: \$1,500,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sin problema de horario. Ambos sexos.

OFERTA No. 853. Características: supervisor de IMSS. Experiencia de dos años en manejo de trámites en el IMSS, altas y movimientos. Sueldo: \$1,500,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Viajará un 70%. Sexo masculino.

AREA: FISICO-MATEMATICA

INGENIERIA INDUSTRIAL

OFERTA No. 856. Características: ingeniero industrial. Experiencia de un año, mínimo, en el puesto. Sueldo: \$1,000,000.00 a \$1,320,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Inglés, 70%. Disponibilidad de horario. Sexo masculino.

INGENIERIA MECANICA

OFERTA No. 838. Características: supervisor de producción. Experiencia en organización y manejo de personal en metal-mecánica. Sueldo: \$1,200,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

OFERTA No. 840. Características: ingeniero del producto. Experiencia de un año en manejo de dibujos, especificaciones teóricas y prácticas en la rama mecánica automotriz. Sueldo: \$1,300,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

OFERTA No. 841. Características: diseñador "A". Experiencia de un año en maquinados y ensambles. Sueldo: \$800,000.00 a \$1,000,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Inglés, 60%. Sexo masculino.

INGENIERO EN COMPUTACION

OFERTA No. 836. Características: analista programador. Experiencia de dos años en manejo de RPG II sistema 34. Sueldo: \$1,200,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Ambos sexos.

OFERTA No. 849. Características:



analista programador. Experiencia de un año en sistema 36 4831, 43XX o 38. Sueldo: \$1,500,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Inglés 60%, traducir. Ambos sexos.

INGENIERIA QUIMICA

OFERTA No. 848. Características: ingeniero químico. El sueldo depende de curriculum. No importa experiencia. Requisitos: pasante. Rolará turnos. Sexo masculino.

Estas son algunas de las ofertas de trabajo con que cuenta la BUT.

Requisitos para inscribirse en la Bolsa Universitaria de Trabajo: solitud de inscripción debidamente requisitada (el formato será entregado en ventanilla), copia de historia académica (estudiantes); carta de pasante (pasantes); título (titulados), curriculum vitae y una fotografía tamaño infantil, para todos los casos.

Para mayores informes, acudir a las oficinas de la Zona Administrativa Exterior, edificio "D", planta baja (frente al CONACyT).

SECRETARIA
AUXILIAR

ASC DIRECCION GENERAL DE
APOYO Y SERVICIOS
A LA COMUNIDAD

Instituto de Investigaciones Jurídicas

El Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, con fundamento en los artículos 38 y 42, del 66 al 69, del 71 al 77 y demás relativos y concordantes del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas interesadas a un concurso de oposición abierto para ocupar **una plaza de investigador titular "A" de tiempo completo interino**, en el área de Derecho fiscal, con sueldo mensual de \$1,449,952.00, de conformidad con las siguientes

BASES:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.
4. Dominio de dos de los siguientes tres idiomas: inglés, francés o italiano.

De conformidad con el artículo 74 del Estatuto invocado, los interesados deberán presentar un proyecto de investigación sobre un tema de Derecho Fiscal.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar su solicitud en la Secretaría Académica del Instituto, sita en la Ciudad de la Investigación en Humanidades, Circuito Maestro Mario de la Cueva, dentro de los quince días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, acompañada de su currículum vitae y de la documentación que acredite que se cumple con los requisitos establecidos.

En la misma secretaría académica se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de entrega del proyecto de investigación señalado como prueba.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto se darán a conocer los resultados del concurso.

*

El Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, con fundamento en los artículos 9, 11 al 17 y demás relativos y concordantes del Estatuto del Personal Académico, convoca a las personas interesadas a un concurso de oposición abierto para ocupar **una plaza de técnico académico asociado "A" de tiempo completo interino**, en el área de publicaciones, con un sueldo mensual de: \$854,652.00, de acuerdo con las siguientes

BASES:

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.

2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
3. Tener amplios conocimientos de terminología jurídica.

Los aspirantes a ocupar la plaza referida deberán someterse a un examen escrito en el que se les pedirá, la preparación de un texto jurídico original para su publicación, con cotejo de notas, revisión de estilo y marcaje tipográfico, requiriendo en esta tarea el dominio de terminología jurídica.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar su solicitud ante la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Jurídicas, sito en la Ciudad de la Investigación en Humanidades, Circuito Maestro Mario de la Cueva, Ciudad Universitaria, dentro de los quince días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, acompañando su currículum vitae y la documentación que acredite que se cumple con los requisitos establecidos.

En la misma secretaría académica se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de presentación de la prueba específica.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en la cual vence el contrato del técnico académico con quien la plaza en cuestión se halla comprometida.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 27 de abril de 1989.

EL DIRECTOR
Licenciado Jorge Madrazo.

Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias, con fundamento en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar **una plaza de profesor asociado "B" de tiempo completo (interino)**, en el área de Historia de la Biología, del Departamento de Biología, con sueldo mensual de \$1,201,152.00, de acuerdo con las siguientes

BASES:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias determinó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

PRUEBAS:

- Crítica escrita de los programas de la carrera de Biología desde el punto de vista de su contenido histórico y una propuesta global al currículum de licenciatura en Biología.
- Proyecto de investigación sobre Historia de la genética y su impacto en la Teoría evolutiva moderna.

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar una solicitud, currículum vitae y la documentación correspondiente en la dirección de esta

CURSOS

Facultad de Química

Dirigidos a profesionales de la química en ejercicio y áreas afines. La Facultad de Química, a través de su Departamento de Educación Continua, ofrece los siguientes cursos:

Aditivos en la industria alimentaria, 2 al 18 de mayo, 18:00 a 21:00 h. Cuota de inscripción: \$275,000.00. Ponente: QFB Felipe Rodríguez Palacios.

Resonancia magnética nuclear, 8 al 15 de mayo, 17:00 a 20:00 h. Cuota de inscripción: \$175,000.00. Ponente: doctor Raúl Enríquez Habib.

Control microbiológico de medicamentos no estériles, 8 al 16 de mayo, 17:00 a 20:00 h. Cuota de inscripción: \$175,000.00. Ponente: QFB María Luisa García Padilla.

Investigación de operaciones aplicada a la industria de proceso, 8 al 23 de mayo, 18:00 a 21:00 h. Cuota de inscripción: \$275,000.00. Ponente: doctor Napoleón Serna Solís.

Procesamiento de minerales I, 22 al 26 de mayo, 17:00 a 21:00 h. Cuota de inscripción: \$200,000.00. Ponente: ingeniero Antonio Huerta C.

Sistema de alimentación y colada, 22 al 26 de mayo, 9:00 a 13:30 y de 15:00 a 18:00 h. Cuota de inscripción: \$320,000.00. Ponente: ingeniero José A. García H.

Aplicaciones de la mercadotecnia en la ingeniería química, 22 al 26 de

mayo, 18:00 a 21:00 h. Cuota de inscripción: \$175,000.00. Ponente: ingeniero Ernesto Pérez Santana.

Intermedio de hematología, 22 de mayo al 2 de junio, 17:00 a 21:00 h. Cuota de inscripción: \$320,000.00. Ponente: QFB Raúl Nieto.

Termodinámica de electrolitos en soluciones acuosas y disolventes mezclados, 22 de mayo al 2 de junio, 18:00 a 21:00 h. Cuota de inscripción: \$275,000.00. Ponente: M en C Antonio Reyes Ch.

Muestreo estadístico aplicado a la investigación de mercados, 29 de mayo al 9 de junio, 18:00 a 21:00 h. Cuota de inscripción: \$275,000.00. Ponente: ingeniero José L. González M.

Procesamiento de minerales II, 29 de mayo al 2 de junio, 17:00 a 21:00 h. Cuota de inscripción: \$200,000.00. Ponente: ingeniero Antonio Huerta C.

Toxicología industrial, 29 de mayo al 2 de junio, 17:00 a 21:00 h. Cuota de inscripción: \$200,000.00. Ponente: doctor Pedro Jauge.

* Todos los cursos tienen cuota de inscripción y cupo limitado. La cuota incluye servicio de café y constancia de asistencia.

Informes e inscripciones: Facultad de Química, edificio "D" 2º nivel, Circuito Institutos, Ciudad Universitaria, teléfonos 550-58-93 y 550-52-15, extensiones 2896 y 2879.

dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de entrega de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso, que surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 27 de abril de 1989.

EL DIRECTOR
Doctor Francisco Ramos Gómez.

Facultad de Ingeniería/ División de Educación Continua

Introducción a la computación y programación electrónica, del 2 al 25 de mayo, martes y jueves, de 17:00 a 21:00 h, sábados de 10:00 a 14:00 h. Coordinadores: ingeniero Leonardo Domínguez Pastrán y actuario Coínto Barrera Librado.

Lenguaje de programación Modular 2, 2 al 23 de mayo, martes y jueves, de 17:00 a 21:00 h, sábados de 10:00 a 14:00 h. Coordinador: ingeniero Sócrates Muñoz Zafra.

Introducción a redes (LAN) de Micros, 8 al 20 de mayo, lunes a viernes, de 17:00 a 21:00 h, sábado de 10:00 a 14:00 h. Coordinador: ingeniero Juan F. Magaña.

Manejador de base de datos Dataflex (básico), 8 al 19 de mayo, lunes a viernes, 17:00 a 21:00 h, sábado de 10:00 a 14:00 h. Coordinador: licenciado Alejandro Belmar Méndez.

Pascal avanzado, 8 al 31 de mayo, lunes, miércoles y viernes, de 17:00 a 21:00 h. Coordinador: ingeniero Salvador Medina Morán.

Taller de Framework, 8 al 31 de mayo, lunes, miércoles y viernes, 17:00 a 21:00 h. Coordinador: ingeniero José A. Flores Corona.

Informes e inscripciones, en el Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Centro, teléfonos 521-73-35 y 521-40-20 al 25, de lunes a viernes, 9:00 a 20:00 h.

Escuela Internacional de Cómputo

Con motivo del 30 Aniversario de la Computación en México, distintas dependencias universitarias continúan con la organización de cursos, seminarios y talleres de la Escuela Internacional de Cómputo, razón por la cual se invita a la comunidad informática a asistir, durante el mes de mayo, al

Curso:

Programación concurrente y distribuida. Expositores: doctores Mario Albarrán, Hanna Oktaba y Víctor Germán Sánchez, del 8 al 19 de mayo, de 12:00 a 14:00 h, en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas.

Informes e inscripciones en el 550-52-15, extensión 4567, del IIMAS, o en el 550-59-18, de la Facultad de Ciencias.

Taller:

Construcción de sistemas expertos. Expositor: doctor Luciano García, de la Universidad de La Habana, Cuba, del 17 al 31 de mayo, en la Facultad de Ciencias.

Informes e inscripciones en la Secretaría General de la Facultad de Ciencias, teléfonos 550-52-15, extensión 3955, y 550-59-18.

Facultad de Medicina

Curso modular de radiología, del 15 de mayo al 23 de junio (lunes, miércoles y viernes).

Sedes y horarios:

Centro Hospitalario "20 de Noviembre", ISSSTE, de 15:00 a 16:30 h.

Hospital General "Doctor Darío Fernández", ISSSTE, de 16:00 a 17:30 h.

Hospital General de México, SSA, de 17:00 a 18:30 h.

Inscripciones a partir del 2 de mayo.

Mayores informes en la Secretaría de Enseñanza Clínica, Departamento de Apoyo Educativo, Edificio "B", 3er. piso, Facultad de Medicina, de 9:00 a 13:00 h.

* Se extenderá constancia de asistencia.

Metodología de la Investigación Sociomédica**Curso de actualización**

La elaboración de problemas, titular doctor Primo Antonio Sandoval Aguilar, del 16 al 26 de mayo, 17:00 a 21:00 h, Aula del Departamento de Medicina Social, Medicina Preventiva y Salud Pública, Facultad de Medicina, UNAM, 6º piso del Edificio "B". Informes en los teléfonos: 550-57-72 y 550-57-74.

Dirigido al personal de salud que tenga relaciones con la formación de recursos humanos y/o participe en la investigación en salud en sus aspectos sociomédicos.

Contenido:

- La investigación científica. Formas de conocimiento. La abstracción científica. El protocolo.
- La investigación epidemiológica.
- La investigación en ciencias sociales aplicadas.
- La investigación en formación de recursos.
- La investigación en servicios de salud.
- La administración en el proceso de investigación.
- El proceso de la investigación científica.
- Teorías, método y técnicas de investigación.
- Los diseños de investigación sociomédica.

Costo: inscripción: \$5,000.00.

Colegiatura: \$35,000.00.

Facultad de Arquitectura

Curso introductorio: **La computadora como auxiliar del diseñador,** del lunes 8 al viernes 12 de mayo, de 10:00 a 15:00 h. Centro de Cómputo de la Facultad de Arquitectura, vestíbulo principal, frente al Teatro Arquitecto Carlos Lazo.

Observaciones: \$460,000.00 (incluye IVA).

Informes e inscripciones: CECO-FAR, teléfono 550-52-15, extensión 3539.

Centro de Investigaciones y Servicios Educativos

El Centro de Investigaciones y Servicios Educativos invita a profesores de nivel superior o medio superior a participar en los siguientes cursos:

Subprograma A: Formación y actualización en la práctica educativa.

Adolescencia y aprendizaje, del 9 de mayo al 27 de junio, martes y jueves, turno matutino, 9:00 a 13:00 h.

Interdisciplinariedad y educación superior, del 11 de mayo al 27 de junio, sólo los jueves, turno matutino: 9:00 a 13:00 h.

Teorías motivacionales aplicables en el salón de clases, del 16 al 25 de mayo, diario, turno matutino: 9:00 a 13:00 h.

Análisis de mensajes audiovisuales, del 29 de mayo al 28 de junio, lunes, miércoles y viernes, turno matutino: 9:00 a 13:00 h.

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

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

conferencias**ENEP Plantel 8 "Miguel E. Shultz"**

Y la fotografía se hizo ciencia, ponentes: Esthela Sandoval y Carmen Loyola. Jueves 27.

Alquimia de la imagen, ponentes: Gilberto Chen y Guillermo Soto. Viernes 28.

Horario y lugar: 14:00 a 16:00 h, sala de conferencias B-3.

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón

Convocatoria ciclo 89-II: Maestría en Derecho (Ciencias Penales)

La División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, informa las fechas para inscripciones y reinscripciones al curso de Maestría en Derecho (Ciencias Penales), correspondientes al periodo 89-II.

Los aspirantes a primer ingreso deberán entregar los documentos que señalan, en los lugares y fechas que se indican:

I. Egresados de la UNAM

La recepción de documentos se realizará en la secretaría técnica de la maestría en Derecho de esta escuela (edificio A-12, planta baja), del 16 al 19 de mayo de 1989. El aspirante deberá entregar por triplicado la siguiente documentación:

- Copia fotostática (tamaño carta) del título profesional o acta de examen profesional.
 - Currículum vitae actualizado.
 - Carta de exposición de motivos para el ingreso.
 - Copias fotostáticas del Acta de nacimiento.
- Dos fotografías tamaño infantil.

II. Egresados de instituciones diferentes a la UNAM

La recepción de documentos se realizará en la Unidad de Registro e Información de la Coordinación General de Estudios de Posgrado (antiguo edificio de la Facultad de Ciencias), del 2 al 9 de mayo de 1989.

A. Aspirantes que proceden de instituciones nacionales

- Original y dos copias del título profesional (tamaño carta), legalizado por el gobernador del estado y la Dirección General de Profesiones.
- Original y dos copias del certificado de estudios, que indique escala de calificaciones y periodo escolar.

- Original o copia certificada del Acta de nacimiento.
- Currículum vitae actualizado.
- Carta de exposición de motivos para el ingreso.
- Una fotografía tamaño infantil.

B. Aspirantes con estudios realizados en instituciones del extranjero

- Original del título y/o grado, certificado de estudios y Acta de nacimiento.
- Estos documentos deberán estar legalizados por el Cónsul de México en el país en el que realizaron sus estudios.
- Currículum vitae actualizado.
- Carta de exposición de motivos para el ingreso.

Inscripciones y reinscripciones: del 16 al 19 de mayo de 1989, en la secretaría técnica de la Maestría en Derecho.

Iniciación del semestre 89-II: 22 de mayo.

Para mayores informes, comunicarse a la secretaría de la Maestría en Derecho, teléfonos 796-04-88 y 794-82-22, extensiones 175 y 177.

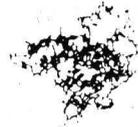
conferencias

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

La música afroantillana y los medios masivos de comunicación, con la participación de músicos y comentaristas de radio. Sala Isabel y Ricardo Pozas, sábado 6 de mayo, 11:00 h.

Instituto de Investigaciones Antropológicas

El arqueólogo Ernesto Vargas Pacheco, investigador de este instituto, impartirá la conferencia **Las máscaras de Santa Ana Teloxtoc, Puebla**, con la presentación de un videocassette. Tendrá lugar en el auditorio del instituto el viernes 28 de abril a las 12:00 h.



SEMINARIO

DE

CRISTALOGRAFIA

DEL INSTITUTO DE FISICA
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

Cuarta Epoca Sesión 46 ABRIL 27, 1989

PONENCIA:

ESTUDIOS POR RESONANCIA
ELECTRONICA PARAMAGNETICA
DE IMPUREZAS DENTRO DE
ESTRUCTURAS CRISTALINAS.

POR: DR. EDUARDO MUÑOZ PICONE
DEPTO. DE MATERIA CONDENSADA
INSTITUTO DE FISICA, U.N.A.M.

DE 8:00 a 10:00 hrs EN EL SALON DE SEMINARIOS 104 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL INSTITUTO DE FISICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. APDO POSTAL 20-364, MEXICO D.F. 01000, MEXICO. TEL. 5-50-52-15 EXTS 3981 Y 5940.

INVITACION ABIERTA

Instituto de Investigaciones Económicas

Seminario: Economía, negociación y paz en Colombia, jueves 27, Sala de juntas del instituto

Programa:

10:00 h. **Inauguración:** licenciado Fausto Burguenio Lomeli.

10:30 h. **1. Crisis y economía en Colombia**, ponente: Jaime Puyano. Comentarista: Magdalena Galindo.

12:30 h. **2. Gobierno y paramilitares. Costos de la guerra sucia**, ponente: Enrique González Ruiz. Comentarista: Raúl Benítez.

16:00 h. **3. Derechos humanos y organismos internacionales**, ponente: Angel Torres. Comentarista: Raúl Macín.

17:30 h. **4. Diálogo y negociación**, ponente: Rafael Vergara. Comentarista: Lucrecia Lozano.

Coordinación: María del Carmen Montes.

Convocantes: Instituto de Investigaciones Económicas, Centro de Estudios Latinoamericanos de la FCPyS y Colectivo Por la Vida en Colombia.

Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado /CCH

El Colegio de Ciencias y Humanidades, a través de su Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado, comunica el calendario de inscripciones al **Doctorado y maestría en geofísica**, con sede académica en el Instituto de Geofísica.

Opciones de estudio:

- Aguas subterráneas.
- Exploración geofísica.
- Estudios espaciales.
- Sismología y física del interior de la Tierra.
- Modelación matemática y computacional.

Calendario 1989-1990

Recepción de documentos y registro para examen de admisión: del 1º de agosto al 29 de septiembre.

Examen de admisión para maestría: 2 y 3 de octubre.

Examen de admisión para doctorado: 4 de octubre.

Examen de inglés: 5 de octubre.

Entrevistas: 9 y 10 de octubre.

Entrega de resultados e inscripciones: 11 y 13 de octubre.

Cursillos propedéuticos: 16 de octubre al 10 de noviembre.

Inicio de cursos: 13 de noviembre.

Para mayores informes, acudir a la Coordinación del Proyecto Académico, Instituto de Geofísica (área de Posgrado, tercer piso), Ciudad Universitaria, 04510, México, DF, teléfono 550-52-15, extensión 4661, o a la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades (Secretaría de Asuntos Escolares), Circuito Escolar y lateral Insurgentes Sur (a un costado del Centro Médico), Ciudad Universitaria, México, DF, CP. 04510, teléfono 550-52-15, extensiones 3553 y 3562.

Nota: La convocatoria para becas CONACyT y fecha límite para entrega de solicitudes está comprendida entre el 7 de agosto y el 7 de septiembre de 1989. Asimismo, la entrega de solicitudes de beca ante la DGAPA tiene como fecha límite el 4 de agosto del año en curso.

Facultad de Economía / División de Estudios de Posgrado

Maestría en Economía Convocatoria

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la UNAM convoca a los interesados en cursar su programa de maestría a participar en el examen de selección para ingreso directo a maestría en el semestre 1990-I (noviembre de 1989).

Requisito:

- Tener título de licenciatura con promedio general mínimo de 8.

Documentación requerida:

- a) Solicitud de ingreso.
- b) Para alumnos egresados de la UNAM, dos copias fotostáticas tamaño carta del título profesional y el certificado de estudios. Para alumnos egresados de otras universidades del país o del extranjero, original y dos copias, certificados del título profesional y del certificado de estudios, legalizados por el gobernador del estado o cónsul mexicano en el país correspondiente.
- c) Dos cartas de presentación de profesores e investigadores.
- d) Dos copias certificadas del Acta de nacimiento.
- e) Dos copias del currículum vitae con documentos de acreditación.
- f) Cinco fotografías tamaño infantil.
- g) Carta que especifique el anteproyecto de tesis a desarrollar (dos cuartillas).

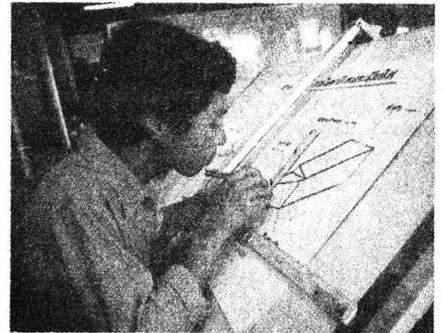
Recepción de documentos y entrega de guías para examen de admisión: 12 de mayo.

Examen de admisión: del 22 al 29 de mayo.

Inscripciones: del 30 de octubre al 6 de noviembre.

Inicio del ciclo de maestría: 6 de noviembre de 1989.

Para mayores informes acudir al Departamento de Servicios Escolares en la DEP, 2o. piso, mezzanine, anexo Facultad de Economía, Ciudad Universitaria, México, DF, teléfono 550-54-82.



Facultad de Arquitectura / División de Estudios de Posgrado

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura convoca a los cursos que se impartirán durante el semestre 89-II y que inician el 29 de mayo de 1989.

Diseño Industrial:

Se convoca a todos los profesionales del diseño industrial y otras disciplinas a realizar sus trámites de solicitud para ingresar al curso propedéutico (diseñadores industriales) o de prerequisites (otras profesiones) para inscripción posterior en:

Especialización en diseño industrial en el área de materiales: maderas, plásticos, metales, cerámica y textiles (diseño de tejido y estampado). Especialización en diseño industrial en el área de productos: transporte, equipo agrícola, máquinas herramientas, máquinas de producción, biodiseño y otras líneas prioritarias para la economía nacional. Maestría en diseño industrial en las áreas de: ergonomía; Materiales y procesos (mismos de la Especialización); Metodología; Resistencia de materiales y mecanismos; Teoría del diseño (investigación y docencia).

Los aspirantes habrán de presentarse en la Unidad de Posgrado en Diseño Industrial, anexo a la Torre II de Humanidades (frente a los edificios de Ingeniería y el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras) en Ciudad Universitaria, del 16 al 19 de mayo.

Informes: dirigirse a la dirección señalada, teléfono 550-52-15 al 18, extensión 3450.



Facultad de Ingeniería /División de Estudios de Posgrado

Taller 1989 sobre control no lineal y adaptable de robots, 10 al 12 de mayo 1989, Mérida, México.

El propósito de este taller es proveer, mediante conferencias tutoriales, una visión del área y reunir especialistas en un ambiente adecuado para la discusión.

Programa:

El taller consistirá en una serie de conferencias tutoriales de 2 horas cada una por los profesores Arimoto, Slotine, Spong y Vidyasagar. Además el evento incluirá contribuciones invitadas sobre investigaciones recientes.

Ubicación:

El taller se realizará en el Hotel Misión de Mérida en Mérida, Yucatán.

La inscripción estará limitada; cuota: \$100,000.00

Organizado por: Universidad Nacional Autónoma de México y CINVESTAV, IPN.

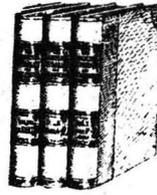
Comité de Programa: S. Arimoto, R. M. Spong, R. Ortega, J.J. Slots, M. Spong y M. Vidyasagar.

Patrocinado por: Grupo de Trabajo en Control Adaptable e Identificación del IEEE. CONACyT, México.

Información adicional con el doctor Romeo Ortega, DEPI, UNAM, Apartado Postal 70-256, 04510 México, DF, México, teléfonos (5) 548-58-77, Télex 1774523 UNAMMEX, Fax 655-00-52.

VI Torneo abierto de ajedrez del STUNAM

El Comité Ejecutivo del STUNAM, a través de la Secretaría de Deportes, emite la convocatoria del **VI torneo abierto de ajedrez STUNAM**, que se llevará a cabo los días 13, 14, 20 y 21 de mayo en el Palacio de Minería de la Facultad de Ingeniería.



Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Presentación de los libros

Ascenso y crisis del Estado social autoritario, de Enrique de la Garza Toledo, y **Crisis y reestructuración productiva en México**, de Enrique de la Garza Toledo, Raúl Corral y Javier Melgoza. Comentaristas: Adolfo Gilly, Rosa Albina Garavito y Alejandro Dabat. Librería El Sótano (Miguel Ángel de Quevedo y avenida Universidad), jueves 4 de mayo, 19:00 h.

Encuentro nacional de académicos frente a la deuda externa

La Asociación Nacional de Instituciones de Docencia e Investigación Económica, la Facultad de Economía de la Universidad de Guadalajara y la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México, convocan a los académicos, especialistas e interesados en el tema, al encuentro nacional de discusión y análisis de la deuda externa y sus perspectivas en la economía mexicana.

La reunión se llevará a cabo los días 12 y 13 de mayo de 1989.

Podrán participar como ponentes todos los académicos que registren ponencia hasta el 4 de mayo próximo. Como asistentes podrán registrarse hasta el 11 de mayo.

Facultad de Economía de la Universidad de Guadalajara, Los Belenes, Módulo "J", teléfonos 33-54-45 y 33-54-51.

Facultad de Economía de la UNAM, Ciudad Universitaria, teléfonos 548-57-78 y 550-52-15, extensiones 2114 y 2112.

Sistema de Tiendas de Autoservicio

Por acuerdo de la Comisión Mixta de Tiendas, a continuación damos a conocer nuestra lista de productos para la despensa del mes de mayo:

Azúcar	4 kilos
Arroz	2 kilos
Frijol	2 kilos
Huevo	2 conos
Papel higiénico	2 paquetes
Detergente	2 kilos
Granola	1 bolsa
Jabón de tocador	2 piezas
Aceite	2 litros
Sopa	3 bolsas
Jabón de lavandería	2 piezas
Servilletas	1 paquete
Tamarindo	1 kilo
Sal de mesa	1 bote

Requisitos:

Cada ponente deberá entregar un trabajo con un máximo de 8 cuartillas y tendrá tiempo limitado para hacer su presentación en razón de los ponentes inscritos.

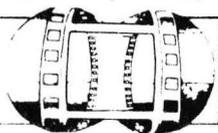
Las mesas de discusión serán:

1. Balance de la gestión de la deuda externa.
2. Situación actual y perspectivas de la deuda externa.
3. Política económica para el futuro ante el problema de la deuda externa.

Lugar: Auditorio "Doctor Valentín Gómez Farías" de la Universidad de Guadalajara, y Liceo Juan Alvarez, Guadalajara, Jalisco.

Las cuestiones no previstas en esta convocatoria serán resueltas por el Comité Organizador, que coordinarán por la Universidad de Guadalajara: J. Abelino Torres Montes de Oca y, por la Universidad Nacional Autónoma de México, Juan Pablo Arroyo O.

cine



Sala Julio Bracho

Adiós golfos del barrio (URSS, 1988), dirección: Alexandr Pankratov. Del jueves 27 al domingo 30, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Sala José Revueltas

Amada (Cuba, 1983), dirección: Humberto Solás. Jueves 27, 12:00, 16:30 y 19:30 h.

Hasta cierto punto (Cuba, 1983), dirección: Tomás Gutiérrez Alea. Viernes 28, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Se permuta (Cuba, 1984), dirección: Juan Carlos Tabío. Sábado 29, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Una novia para David (Cuba, 1985), dirección: Orlando Rojas. Domingo 30, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Cinematógrafo del Chopo

Retrato de Teresa (Cuba, 1979), dirección: Pastor Vega. Viernes 28, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Elpidio Valdez (Cuba, 1978), dirección: Juan Padrón. Sábado 29 y domingo 30, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Sala Fósforo

Un rey en Nueva York (Inglaterra, 1957), dirección: Charles Chaplin. Jueves 27 y viernes 28, 12:00, 16:00 y 18:00 h.

El arte de la comedia (EUA, 1936), dirección: Charles Chaplin. Sábado 29 y domingo 30, 12:00, 16:00 y 18:00 h.

Auditorio Justo Sierra

El príncipe y el mendigo (EUA, 1978), dirección: Richard Fleischer. Sábado 29 y domingo 30, 17:00 h.

Casa del Lago

El romance roto de Tillie y El chico (EUA, 1914, y 1928), dirección: Charles Chaplin. Sábado 29 y domingo 30, 15:00 h.

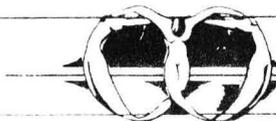
Auditorio Rosario Castellanos (CELE)

Una mujer, El prestamista, Triple apuro y El aventurero (EUA, 1915-1918), dirección: Charles Chaplin. Viernes 28, 12:00 h.

Facultad de Arquitectura

Amadeus, jueves 27, 18:00 h. Aula P-5.

danza



Museo Universitario del Chopo

Jornada dancística, en ocasión del Día Internacional de la Danza. Presentación de grupos, mesas redondas, talleres, publicaciones, ropa, películas... Domingo 30, a partir de las 11:00 h.

Sala Miguel Covarrubias

Bodas del quebranto, espectáculo de Pilar Medina. Jueves 27 y viernes 28, 20:30 h; sábado 29, 19:00 h y, domingo 30, 18:00 h. Últimas presentaciones.

Taller Coreográfico de la UNAM, XLI Temporada; dirección: Gloria Contreras. Domingo 30, 12:30 h.

UX Onodanza, dirección: Raúl Parrao. Viernes 5, 20:30 h; sábado 6, 19:00 h y, domingo 7, 18:00 h.

Casa del Lago

Isadora, para recordarte con la imaginación, evocación a la creadora de la danza moderna. Espectáculo dancístico de Pilar Urreta. Sábado, 12:00 y 17:00 h. Concluye el 6 de mayo.

Museo Universitario del Chopo

Taller Coreográfico de la UNAM, XLI Temporada, dirección: Gloria Contreras. Sábado 29, 13:00 h.

exposiciones



Escuela Nacional de Artes Plásticas (Constitución 600, Barrio La Concha Xochimilco)

Serigrafías, exposición colectiva del taller de serigrafía de los maestros Antonio Díaz Cortés y Fernando Estrada Ramírez. Galerías 2 y 3. Hasta el 11 de mayo.

Casa del Lago

Nezayork, xilografías de Felipe Estrada; la arquitectura, la escultura y los signos que conforman las culturas olmeca, chichimeca, tolteca, azteca y otomí. De miércoles a domingo en las salas A, B, C y D. Hasta el 30 de abril.

Otros sueños, fotografías de Toni Kuhn. El buen humor de las obras del artista se introduce en las alcobas, en donde contrasta el color de las pieles de razas diferentes. Galería "Nacho López".



Facultad de Medicina

Glenda Hecksher, exposición de pintura y escultura en el vestíbulo del Auditorio Principal. Hasta viernes 28. Horario de visitas: de 8:00 a 20:00 h.

Galería de Arte Doctor Atl (Puente de Alvarado 53)

Yuxtaposición, esculturas de Carmen Trueba.

División de Estudios de Posgrado de la ENAP (Academia 22, Centro)

Las vías del tiempo, pintura de Juan Manuel Salazar. La superficie de una tela o un papel convertida en el lugar de los acontecimientos y provocaciones para el espectador. Salas 1 y 2.

Figuraciones y tatuajes, escultura, pintura y arte-objeto de Laura Quintanilla. El uso de los materiales plásticos como un medio para expresar su visión del mundo. Sala 3.

Te vi viéndome viéndote (saw you see me see you), fotografías de Diego Lareida. Diego memora lo que muchos no queremos recordar... nos avisa de nuestras diferencias nuestro destino común. Sala 4. Estas exposiciones estarán abiertas hasta el 12 de mayo.



Museo Universitario del Chopo
Homenaje al Museo Universitario del Chopo, colectivo del Instituto de Artes Plásticas de la Universidad Veracruzana. Obras de formato mediano y técnicas mixtas.

Escuchar-leer-ver, exposición de maquetas, libros y poesía visual de los artistas alemanes Franz Mon, Ferdinand Kriwet y Jochen Gerz. En colaboración con el Instituto Goethe.

Cuatro grabados de Jesús Martínez, piezas del mes: "Agua grabada" 1987, y "El señor de Mictlán I, II y III", aguafuerte, aguatinata y barniz blando.

Horario de visitas: de miércoles a domingo, de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h.

Palacio de Minería (Tacuba 5, Centro)

Carlos Viveros, pianista, dentro del ciclo: **Ganadores del II Concurso jóvenes solistas**. Domingo 30, 18:00 h. **Sala Carlos Chávez**

Rie Watanabe, violinista, acompañada del pianista Edison Quintana, dentro del ciclo: **Ganadores del II Concurso de jóvenes solistas**. Domingo 30, 18:00 h.

Museo Universitario del Chopo
Sol de Media noche, rock en el Chopo. Jueves 27, 19:00 h.



Carpa Geodésica (Insurgentes Sur 2135, San Angel)

El despojamiento, de Griselda Gambaro, dirección: Angel Vázquez Montellano. Jueves 18:00 h.

Casa del Lago

Delirio a dúo, de Eugene Ionesco, dirección: Enrique Rentería. Viernes y sábado, 19:00 h, domingo, 18:00 h. Concluye el domingo 30.

Jardín Botánico Exterior

El festín de las plantas, "espectáculo celular"; autor y director: Jaime Estrada. Sábado y domingo, 12:00 h.

Museo del Carmen (Avenida

Revolución y Monasterio, San Angel)

Tzinacán, mago de la pirámide, basado en el cuento "La escritura de Dios", de Jorge Luis Borges. Adaptación y dirección: Alexandro César Tamayo. Jueves, 19:30 h.



Centro Universitario de Teatro

Amante, de Harold Pinter, dirección: Angeles Castro Gurria. Sábado y domingo, 13:00 h.

Dirección de Teatro y Danza

La Dirección de Teatro y Danza, a través de su Programa de Vinculación y Apoyo, tiene el gusto de invitar a los alumnos de Literatura Dramática y Teatro de la Facultad de Filosofía y Letras, así como a los estudiantes y maestros de las escuelas nacionales de Música y de Artes Plásticas, y del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos, a la obra **Jacques y su amo**, de Milan Kundera, dirigida por el maestro Ludwik Margules, el jueves 27 de abril, a las 20:30 h.

Teatro de Santa Catarina (Plaza de Santa Catarina No. 10, Coyoacán)

Vestir al desnudo, de Luigi Pirandello, dirección: Flora Dantus. Miércoles a viernes, 20:30 h; sábado, 19:00 y, domingo, 18:00 h.

Las Serpientes del Pedregal

Páramo, evocación rulfiana, paráfrasis de Jorge Rodríguez, José Luis Cruz y Joaquín Garrido; dirección: José Luis Cruz; música: Jorge Reyes. Domingos y lunes, 22:00 h.



Teatro Carlos Lazo (CU)

El señor y la señora, dirección: Morris Savariego. Jueves y viernes, 20:00 h, sábado, 19:00 h.

Museo Universitario del Chopo

1ºB, obra escrita y dirigida por Luis Francisco Escobedo. Viernes, 20:00 h, sábado y domingo, 19:00 h.

Teatro Infantil

Museo Universitario del Chopo

Marsiliplus, "una aventura anticonaminante", escrita y dirigida por Xosé Aguirre y Paty Pannier. Viernes, 18:00 h, sábados y domingos, 17:00 h.

Museo de la Academia de San Carlos (Academia 22, Centro)
Intercambio gráfico, obras pictóricas de egresados de la Universidad Washington y alumnos de la Escuela Nacional de Artes Plásticas. Sala 2, planta alta del Museo. Concluye el viernes 28.

Jardín Botánico Exterior

De plantas, hombres y nombres, "botánica para poetas", recorridos por bosques de hojalata de ambientación exacta, fotografías, libros incunables y el estudio de un botánico. Horario de visitas: martes a viernes, de 10:00 a 14:00 h; martes a jueves, de 16:00 a 19:00 h, sábado y domingo, de 11:00 a 15:00 h.

Museo Universitario de Ciencias y Arte (costado sur de Rectoría)

Los naguales, un arte inexistente, pintura, serigrafía y esculturas monumentales de la mitología prehispánica realizadas por Federico Silva. Horario de visitas: de lunes a viernes, de 10:00 a 19:00 h. Hasta el 30 de junio.

música



Sala Nezahualcóyotl (CCU)

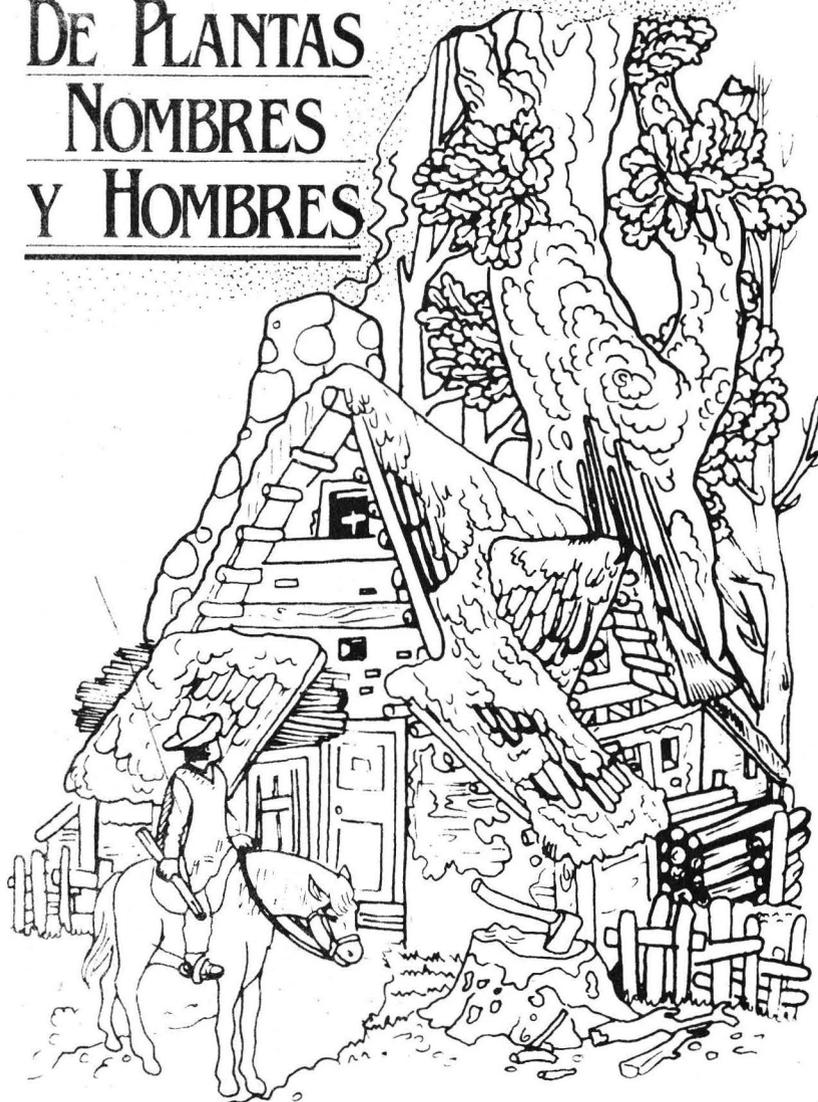
Grupo Sacbé, jazz. Jueves 27 y viernes 28, 20:30 h.

OFUNAM, Temporada 1988-89; dirección: Sidney Harth; corno: Gordon Campbell. Obras de Halffter, Mozart y Rajmaninov. Sábado 29, 20:00 h, domingo 30, 12:00 h.



CELEBRA EL 30 DE ABRIL
EN EL
JARDIN BOTANICO EXTERIOR
Dentro del programa de Divulgación

**DE PLANTAS
NOMBRES
Y HOMBRES**



**CENTRO UNIVERSITARIO DE COMUNICACION
DE LA CIENCIA**

COORDINACION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

UNAM * 1989

**Coordinación de Difusión
Cultural / Secretaría Auxiliar
"C" de Extensión Académica**

**Reencuentro
con la
Universidad**

**Cursos de
complementación
académica**

La UNAM abre nuevamente las inscripciones a sus **Cursos de complementación académica**, que tienen como objetivo enriquecer la formación profesional y ampliar la cultura general de los titulados en cualquier carrera dentro de la UNAM e instituciones incorporadas a la misma

Los cursos, que constan de paquetes estructurados de materias, se imparten en varias facultades y escuelas, de acuerdo con sus propios calendarios y horarios. El número de asignaturas depende del curso.

El paquete elegido se cursará en un periodo máximo de tres años y, al finalizar, se otorgará un diploma. El único requisito es presentar copia del título.

Las inscripciones se efectuarán durante los meses de abril y mayo.

El costo total del curso es de \$30,000.00.

Informes en la Secretaría Auxiliar "C" de Extensión Académica, ubicada en la Zona Administrativa Exterior, edificio "D", 4o. piso (a un costado del CONACyT), teléfonos 655-52-06, 655-13-44 y 655-65-11, extensiones 7480 a la 7484.