

GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



NUMERO 2,357
CIUDAD UNIVERSITARIA
FEBRERO 13/89

Jaime Martuscelli dirigirá el
Centro para la Innovación
Tecnológica

página 7

Sesionó el Consejo Universitario

Se aprobaron importantes iniciativas académicas



Durante la sesión, los consejeros universitarios sostuvieron un diálogo maduro y objetivo.

En sesión ordinaria del Consejo Universitario, que inició a las 18:00 h. del 9 de febrero y concluyó antes del mediodía del viernes pasado, se estableció que, en el marco de los acuerdos del 10 de febrero de 1987, se desarrollen los trabajos que permitan la conclusión del Congreso Universitario antes del fin de septiembre de 1989.

Se aprobó también la propuesta del rector José Sarukhán para renovar la representación del Consejo Universitario en la Comisión Organizadora del Congreso Universitario.

Los nombres de los 16 consejeros propuestos para integrar la Comisión Especial son: el ingeniero Guillermo Aguilar Campuzano, de la Facultad de Ingeniería; el doctor

Francisco Barnés de Castro, de la Facultad de Química; los estudiantes Juan Martín Beltrán Álvarez, de la Facultad de Química, y René Ceceña Álvarez, de la Facultad de Filosofía y Letras; el licenciado Fernando Flores Gómez González, de la Escuela Nacional Preparatoria; los estudiantes María Eugenia de la Garza Campero, de la Escuela Nacional de Artes Plásticas; Adrián Hernández Alarcón, de la Facultad de Medicina; Mireya Imaz Gispert, de la Facultad de Ciencias, y Ulises Lara López, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Asimismo, la maestra en ciencias Arlette López Trujillo, de la ENEP Iztacala; el doctor Ignacio Méndez Ramírez, del Instituto de Investiga-

ciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas; el doctor León Rogelio Olivé Morett, del Instituto de Investigaciones Filosóficas; los estudiantes Roberto Paz Neri, de la Facultad de Contaduría y Administración; Mónica Raya Mejía, de la Facultad de Arquitectura y María Guadalupe Rodríguez Luévano, del CCH; así como el señor Armando Solares Bazaldúa, representante de los trabajadores.

Luego de casi 12 horas de discusión, calificada de madura y objetiva, el Consejo Universitario acordó que no es procedente la revisión de

(pasa a la página 2)

*El rezago educativo, un
obstáculo para el desarrollo
nacional: Rocío Llarena*

página 5

*Innovación Tecnológica ha
adecuado a la UNAM para su
mejor vinculación con la
industria*

páginas 6, 7 y 8

*Modernizarán los sistemas de
cómputo de los buques
oceanográficos*

página 11

*Los fósiles de Carmarthen,
hallazgo que permite conocer
la vida del precámbrico*

página 12

*El auge petrolero, de la euforia
al desencanto*

página 14

*El 85 % de los mexicanos está
mal alimentado*

página 16

*La historieta infantil, un
manual criminógeno*

página 18

*Julio Torri, maestro del rigor,
víctima de la autocrítica*

página 22

Sesionó...

(viene de la página 1)

las elecciones para consejeros universitarios estudiantes de las facultades de Ingeniería y Derecho realizadas el año pasado. En el caso de la primera, se obtuvieron 65 votos a favor de la no revisión de los dictámenes emitidos por la comisión especial del consejo encargado de la vigilancia de los procesos electorales citados, 28 en contra y 4 abstenciones; en la segunda, que fue por voto nominal, 53 consejeros no aceptaron la revisión, 25 sí y 15 se abstuvieron.

Al inicio de la sesión se guardó un minuto de silencio en homenaje póstumo al doctor Carlos Pereyra, quien fuera consejero universitario y profesor de la FFyL.

En otro momento de la sesión, el rector José Sarukhán reiteró su posición en contra de la violencia, sobre todo, dijo, si ésta es sostenida por miembros de la Universidad. El funcionario se refirió así a hechos de esa índole ocurridos en esta Casa de Estudios, particularmente a los del 9 de junio en la Facultad de Derecho durante el proceso para elegir consejeros estudiantes.

Tras lamentar dichos sucesos, calificados como circunstanciales, el Rector señaló que los actos de violencia no deben ser admitidos en esta Institución, aunque, aclaró, esta es una casa abierta y, por lo tanto, se pueden infiltrar en ella elementos extraños.

José Sarukhán solicitó la ayuda de toda la comunidad para que la violencia interna sea controlada y erradicada en su totalidad. "Esa es la primera que debemos atacar", dijo el rector, y precisó que la externa es más complicada, "porque no podemos tener control sobre ella".

Más adelante, el Rector propuso la reintegración de la comisión de seguridad del Consejo Universitario, la cual quedó integrada por los alumnos María Guadalupe Rodríguez, del CCH Naucalpan; Irma Rendón, de la ENEP Aragón, y José Luis Figue-

roa, de Arquitectura; los profesores Julia Carabías, de Ciencias; Jorge Sánchez, de la ENP, y el doctor Benny Weiss, de la ENEP Zaragoza; los directores Rodolfo Herrero, de la misma ENEP Zaragoza; Francisco Ramos, de Ciencias, y Ernesto Schettino, de la ENP, así como el doctor José Laguna, Profesor Emérito de nuestra Universidad, y por Armando Solares, del STUNAM. En esta comisión también participarán el Secretario Auxiliar y el Abogado General.

Dicha comisión tendrá en adición a sus funciones la de recibir todas las denuncias que aporten información y pruebas que permitan conocer la existencia de individuos que repetidamente usen la violencia dentro de la UNAM, y estudiar las condiciones para determinar si hay posibilidades de aplicar las sanciones correspondientes, que en los casos de alumnos serían consignados al Tribunal Universitario; en caso de ser personal administrativo se les rescindiría su contrato o nombramiento. En todos los casos, y aunque no sean de la comunidad universitaria, se haría la denuncia penal correspondiente cuando incurran en delitos.

Estas acciones, añadió, se tomarían a través de los órganos competentes y con estricto apego a la legislación, tanto nacional como universitaria. "El objetivo de mi propuesta —señaló el Rector—, sería que ninguna queja debidamente formulada se dejara de atender. Únicamente se procederá en los casos en que haya evidencia suficiente para acreditar que los sujetos denunciados son presuntos responsables de las acciones que se les atribuyen".

Reiteró su total repudio a la violencia donde quiera que se dé, sobre todo si es sostenida por miembros de la Comunidad Universitaria. "Donde se dé, yo me responsabilizaré de perseguirla, pero no lo podré hacer solo; necesito el apoyo de la comunidad y del aval del Consejo Universitario como máxima instancia de autoridad".

También durante la reunión se aprobó la integración de una comisión que se encargue de redactar un

documento de repudio a la violencia desatada en el Estadio Olímpico Universitario, el pasado 3 de febrero, compuesta por los doctores Marcos Rosenbaum y Luis Aguilar, así como por los alumnos María Guadalupe Rodríguez Luévano y Rodolfo Álvarez del Castillo.

En referencia al material que describe las actividades de miembros de la Universidad en el campus y fuera de él, proporcionado por el consejero Ricardo Becerra, de la Facultad de Economía, manifestó que se debe aclarar con toda precisión el origen y la vía de producción de este tipo de información.

Para ello, se constituyó un grupo, compuesto por la doctora Elizabeth Luna Traill, el ingeniero Mariano Ruiz Vázquez, así como por el propio Becerra y Ulises Lara. La Comisión se complementará con el apoyo del Abogado General y del Secretario Auxiliar, a fin de que en la próxima sesión del Consejo Universitario informen sobre las actividades desarrolladas.

Más adelante, el doctor Sarukhán ofreció al Consejo Universitario que en la próxima sesión tendrá la propuesta de revisiones sobre los reglamentos de elección de los consejeros, tendientes a subsanar los elementos que están mal contemplados y cubra las lagunas que se han detectado en este proceso.

Al abordar el punto V de la orden del día respecto a los dictámenes de la Comisión de Trabajo Académico sobre propuestas aprobadas por los Consejeros Técnicos de las respectivas escuelas y facultades, el Consejo Universitario aprobó los siguientes puntos:

- a) De la Facultad de Química, modificación del plan de estudios y programas de la licenciatura en Ingeniería Química Metalúrgica.
- b) De la Facultad de Arquitectura, fue aceptada la aclaración en la que se hace constar que la licenciatura en Urbanismo, aprobada por el Consejo Universitario en su sesión del 26 de septiembre de



En la sesión del Consejo Universitario se reiteró el repudio a todo acto de violencia.

- 1985, consta de nueve semestres.
- c) De la Facultad de Ingeniería, modificación del plan de estudios y programas de la carrera de Ingeniero Petrolero.

Con opinión favorable del Consejo de Estudios de Posgrado, se aprobó:

- d) De la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, que dentro de su Coordinación de Estudios de Posgrado se creen las especializaciones en Desarrollo Farmacéutico y Procesos Farmacéuticos.
- e) De la Facultad de Medicina, que dentro de su División de Estudios de Posgrado se cree la maestría en Educación Médica.
- f) De la Facultad de Ciencias, que se cree el plan de estudios para la maestría y el doctorado en Ciencias (Astronomía).
- g) De la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, que dentro de su División de Estudios de Posgrado se cree la especialización en Medicina y Cirugía de Perros y Gatos.

Sobre los dictámenes de las Comisiones de Legislación Universitaria y del Trabajo Académico se aprobaron los siguientes:

- a) Proyecto de calendario escolar correspondiente al ciclo lectivo 1988-1989.
- b) Proyecto de Reglamento de Seguridad y Coordinación en materia de Investigación para la Salud en la UNAM, que presenta el Rector ante el Consejo Universitario.

En cuanto a los dictámenes de la Comisión del Mérito Universitario, con opinión de la Comisión del Trabajo Académico, se aprobaron:

- a) Las propuestas presentadas por las facultades de Contaduría y Administración, Odontología, Arquitectura y Escuela Nacional Preparatoria, aprobadas por sus respectivos consejos técnicos y con opiniones favorables de las comisiones dictaminadoras correspondientes, para que se designe Profesores Eméritos a los señores:

1. Contador Público Rafael Reza García, de la Facultad de Contaduría y Administración.
 2. Cirujano Dentista Manuel Rey García, de la Facultad de Odontología.
 3. Arquitecto Honorato Carrasco Navarrete, de la Facultad de Arquitectura.
 4. Ingeniero Químico Constantino Alvarez Medina, de la Escuela Nacional Preparatoria.
 5. Ingeniero Civil Salvador Mosqueira Roldán, de la Escuela Nacional Preparatoria.
 6. Doctor Enrique Beltrán Castillo, de la Escuela Nacional Preparatoria.
- b) Propuestas para que se designe Investigador Emérito del Instituto de Investigaciones Económicas al licenciado Fernando Cármona de la Peña, presentadas al Consejo Universitario, por el Consejo Técnico de Humanidades con opiniones debidamente fundadas, de la Comisión Dictaminadora y del Consejo Técnico correspondiente.

El Consejo Universitario también aprobó que se les otorgue la Medalla al mérito "Gabino Barrera" a los alumnos que obtuvieron los más altos promedios al término de sus estudios de licenciatura, presentadas por las facultades de: Filosofía y Letras, Ciencias, Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, Economía, Contaduría y Administración, Medicina, Odontología, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniería, Química, Psicología, Arquitectura y Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. De las escuelas nacionales de Estudios Profesionales: Acatlán, Iztacala, Aragón y Zaragoza; así como de las escuelas nacionales de Música, Artes Plásticas y Enfermería y Obstetricia. De la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Se aprobó el tercer informe de la Defensoría de los Derechos Universitarios, a cargo del licenciado Jorge Barrera Graff. □

Aconteceres

EL CENTRO DE Instrumentos de la UNAM y el Centro Internacional de Física de Colombia efectuarán, del 13 al 17 de febrero, el Primer encuentro latinoamericano de grupos de investigación en educación en Física, con el objeto de establecer relaciones entre diferentes grupos de investigación y aportar proyectos y soluciones de mayor trascendencia.

El encuentro, que se desarrollará en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, reunirá a grupos universitarios de investigación de Argentina, Brasil, España, Colombia, Perú y Uruguay, así como de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), del Centro de Estudios Avanzados del IPN y la Universidad de San Luis Potosí, entre otras instituciones educativas nacionales.

El trabajo académico se centrará en cuatro aspectos: diagnóstico sobre la

enseñanza de la física en Latinoamérica; presentación y discusión de las investigaciones; discusión sobre perspectivas de investigación y colaboración, y tres mesas redondas sobre el tema. □

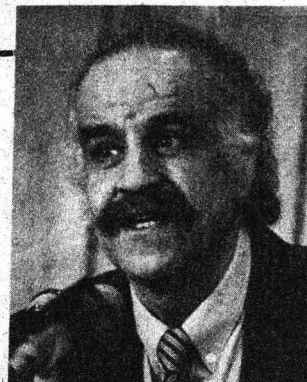
EN EL MARCO de los festejos del Decimoquinto aniversario del SUA, que se llevan a cabo en la Facultad de Psicología, se realizarán las Primeras jornadas internacionales de enseñanza abierta y a distancia, del 6 al 10 de marzo.

El maestro Jorge Molina, presidente del comité organizador de las jornadas, afirmó que a pesar de que México fue pionero en el desarrollo del sistema de educación abierta se ha quedado estancado: actualmente no atiende ni al uno por ciento de la demanda.

Señaló que en otros países este sistema educativo ha tenido grandes avances, como en España, donde existe una universidad con cerca de 85 mil alumnos:



Jorge Molina.



Arturo Azuela.

otra en Cuba, con 22 mil alumnos, y en Costa Rica otra más, con 30 mil. El sistema de la UNAM, dijo, tiene una población de 10 mil estudiantes.

Recordó que en 1972, durante el rectorado del doctor Pablo González Casanova —quien representará a nuestro país en las jornadas, que tendrán lugar en el Centro Interamericano de Seguridad Social—, se fundó el Sistema de Universidad Abierta. □

EL PASADO día 9 fue inaugurado el coloquio Escritura y lengua, organizado por la Asociación Mexicana de Maestros y Maestras de Lenguas Extranjeras (AMMMLEX) con el fin de actualizar, formar y superar académicamente a los profesores de lenguas extranjeras y a los especialistas en áreas afines.

Inaugurado por el maestro Arturo Azuela, director

de la Facultad de Filosofía y Letras, el coloquio abordó temas relacionados con los sistemas de escritura, el aprendizaje de la misma, las políticas de alfabetización, la norma y lengua en uso, el discurso escrito, la escritura en la vida del hombre y escritura y sociedad.

La asociación organizadora tiene como objetivo fundamental promover el intercambio de ideas y experiencias que contribuyan a enriquecer la perspectiva didáctica y la reflexión acerca del lenguaje. Así, escritura y lengua son temas adecuados para estos propósitos, afirmó el maestro Azuela.

El coloquio, que concluyó el 10 de febrero, se efectuó en el Aula Magna de la FFyL. Se realizaron también ponencias, talleres, mesas redondas y se presentó una muestra de escrituras en distintas lenguas del mundo. □

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 Álvarez
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar
Director General de Información

Fernando Guzmán Aguilar
Director de Gaceta UNAM

Miguel Ángel López Camacho
Jefe de Información

Miguel Conde D'Arbell
Jefe de Redacción

Gaceta UNAM aparece lunes y jueves, 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 2,357

Rezago educativo, obstáculo para el desarrollo de México

De cada 100 niños que ingresan a primaria 7 u 8 realizan estudios profesionales.



Llarena. Eficiencia terminal deficiente.

No es concebible un México moderno económica, social y políticamente si no se destierra el rezago educativo, principal obstáculo del desarrollo. Así, de país de cuarto o quinto grado de primaria que ahora somos, en 15 años seremos probablemente un país de noveno o décimo grado, dijo la actuario Rocio Llarena en su conferencia **Diagnóstico del sistema educativo mexicano y una prospectiva**.

Aunque es difícil y poco prudente hacer generalizaciones, ya que cada nivel educativo presenta problemas propios, "podemos citar que en todos los casos la eficiencia terminal de los estudiantes no es la deseada".

En la elaboración de diagnósticos sobre el estado actual del sistema educativo nacional se mencionó que de cada 100 niños que ingresan a primaria, sólo 52 la concluyen. De estos egresados, el 85% se inscribe al siguiente nivel (secundaria), en donde sólo el 74% completa los estudios; de los egresados de secundaria, el 65% se inscribe en bachillerato y, de ellos, sólo concluye el 78.4%. En licenciatura se inscribe el 85% de los egresados de bachillerato y sólo la mitad termina sus estudios; de manera que de cada 100 niños que ingresan a primaria, sólo 7 u 8 realizan estudios profesionales.

Asimismo durante su participación en la mesa redonda **Problemas contemporáneos de la educación en México**, Llarena mencionó que, por el momento, México aún no ha terminado de resolver el problema cuantitativo de la educación básica y de no sostenerse en el futuro la decisión de eliminar el rezago educativo, la población adulta sin instrucción básica seguirá pesando como lastre en el mejoramiento económico y social del país.

La compleja situación, en la cual se encuentra inmerso

el sistema educativo mexicano, presenta obstáculos difíciles de vencer a corto plazo para la implantación de cambios radicales en las áreas curricular y de transmisión del conocimiento. Sin embargo —aclaró— los estudios prospectivos más recientes nos dicen que, el sistema educativo escolarizado comprenderá entre 28.7 y 31 millones de alumnos, dependiendo del comportamiento de la tasa media anual de crecimiento de la población.

El cambio, en la estructura de la matrícula del sistema escolar en el año 2000 no dependerá tanto de la evolución del crecimiento de la población, sino de la atención a la demanda y a la eficiencia interna de cada nivel por modalidad educativa, explicó.

La pirámide de la educación básica también se modificará gradualmente hacia una estructura más rectangular; la diferenciación entre educación terminal y propédeutica en el nivel medio superior será más definida. La educación superior alcanzará una considerable expansión y robustecimiento. La matrícula de la media superior y superior pasará del 11.8% del total al 27.8% ó 30% para fines de este siglo.

Estas estimaciones suponen el mejoramiento de la eficiencia de todos los niveles escolares. En consecuencia, la afluencia de alumnos se alterará de manera que egresarán del nivel superior alrededor de 23 estudiantes de cada 100 que ingresaron a primaria 17 años antes, en lugar de los 7 que egresan ahora. Asimismo, concluirán la educación profesional técnica (doce grados de escolaridad) 9 alumnos de cada 100 de la cohorte inicial, en vez de 2.7. El egreso del bachillerato se incrementará de 13 a 30 alumnos de cada 100.

Dentro del sistema educativo será indispensable mejorar sustancialmente la calidad del maestro, implantar nuevas tecnologías educativas, institucionalizar las actividades extraescolares y curriculares en cada centro de trabajo educativo, ampliar la red de bibliotecas hasta las localidades pequeñas, incrementar el volumen y variedad de libros y apoyos didácticos y mejorar la oportunidad del suministro.

En el transcurso de su ponencia, dictada el pasado 24 de enero en el Centro de Educación Continua de la Facultad de Psicología, la actuario Llarena se refirió a los estudios prospectivos realizados por Juan Prawda. En ellos se afirma que es más rentable, desde el punto de vista del costo y beneficios sociales, invertir en educación preescolar y primaria que en secundaria, y más en ésta que en la educación postsecundaria. Complementariamente —agregó— si la educación superior es la que actualmente ha resultado más costosa, será necesario implantar nuevos modelos que, sin sacrificio en la calidad de educación, resulten menos costosos.

Estos estudios indican que será conveniente abatir costos en la educación superior apoyando la implantación de tecnologías modernas tendientes al autoaprendizaje.

Los investigadores, por su parte, deberán contar con plazas financiadas por instituciones estatales o privadas. Asimismo, deberán incrementarse las becas con fondos privados para la formación de los mismos. □

El CIT, un canal efectivo entre la Universidad y la industria

Mario Waissbluth rindió su último informe en la ceremonia en que asumió la dirección el doctor Jaime Martuscelli

Pese a que durante su primer año de vida el Centro para la Innovación Tecnológica (CIT) no pudo conseguir un solo contrato con la industria, en el periodo 1985-1988 logró concertar 131 convenios de servicios tecnológicos, desarrollo y licenciamiento de tecnologías, que a la fecha suman más de 150, los cuales se han convertido en un canal eficiente y expedito para llevar al sector productivo la investigación creativa y de calidad que se desarrolla en la UNAM.

Al hacer un balance de los cuatro años de su gestión al frente del CIT, el doctor Mario Waissbluth Subelman recordó ante el rector José Sarukhán que el CIT se creó como respuesta de la UNAM para sumarse a la gestión y administración de la ciencia y la tecnología a nivel de países, organizaciones y proyectos de investigación.

Dijo que a lo largo de su existencia el CIT ha logrado la adecuación institucional de la UNAM para su mejor vinculación con el sector productivo, por lo que ya cuenta con un programa de enténamiento de reputación internacional, al cual asisten alumnos de otros países con exigencias más rigurosas. Así como la prestación de servicios de consultoría a gobierno, industria y organismos internacionales, en materia de política y administración en ciencia y tecnología.

Durante su informe final de actividades 1985-1988, leído el pasado viernes 10 en el auditorio del CIT, el doctor Waissbluth enumeró otros de los avances obtenidos por el centro, entre el que destaca el Programa de Desarrollo Tecnológico del FONEI, que arrojó importantes luces acerca de la problemática de la innovación en México.

"Este tipo de actividades —indicó— no sólo ha contribuido a sanear financieramente al CIT y a mantenerlo ágil y atento a las necesidades del medio, sino que ha sido la mejor fuente de enriquecimiento académico, al obligarnos a estudiar realidades específicas de la gestión tecnológica en México y otros países".

Vinculación Universidad-industria

Ante un centenar de colegas y colaboradores, el funcionario resaltó que en seis años de vida esta dependencia ha contribuido a la vinculación Universidad-industria a través de la creación de la Red de Núcleos de Innovación Tecnológica en cinco dependencias de la UNAM, a la cual el CIT le proporciona soporte. Así también, mediante el Fideicomiso SOMEX-UNAM, que constituyó una forma novedosa de financiamiento a la investigación tecnológica y un tipo de capital de riesgo para las



Waissbluth . 150 convenios con el sector productivo.

empresas, pues los proyectos se cofinancian con ellas compartiendo los beneficios.

Mario Waissbluth consideró también que el convenio CONDUMEX-UNAM ha constituido un ambicioso programa de colaboración entre esta Casa de Estudios y una de las empresas más modernas del país. "Con esto se financian proyectos de investigación básica, premios, cátedras a investigadores y proyectos de interés inmediato para la empresa", manifestó, y dijo que la ampliación de estas formas de colaboración hacia otras empresas será otro de los grandes desafíos del centro en el futuro.

Más adelante mencionó otros aportes: el diseño, en conjunto con el Instituto de Investigaciones Eléctricas, Nacional Financiera, la Asociación de Industriales de Morelos y el Gobierno de ese estado, de las bases para crear un parque tecnológico industrial en esa región; la línea de crédito garantizada para desarrollos tecnológicos que se contraten entre empresas y la UNAM, en colaboración con FONEI y Banca Cremi; y, el Centro de Tecnología Electrónica e Informática, institución que a menos de dos años de su creación ya ha demostrado sus éxitos en gestión tecnológica especializada para ese sector.

En lo que fue también su despedida pública de México, porque en breve retornará a Chile, su país de origen, Waissbluth señaló al Rector que pese a que la situación académica del CIT es paradójica —porque mientras por un lado su personal es demasiado joven, por otro, las urgencias de la vinculación (Universidad-industria), tuvieron primacía sobre las tareas de consolidación académica— el centro cuenta con prestigio internacional; ha

editado cinco libros, 28 ediciones de capacitación y divulgación, y ha publicado ocho artículos en revistas nacionales y cinco en internacionales.

Tras agradecer el apoyo de sus colaboradores y el de las autoridades de esta Universidad a lo largo de su gestión, el doctor Mario Waissbluth reconoció que uno de los desafíos para el doctor Jaime Martuscelli, quien el mismo viernes 10 asumió la dirección del CIT, será consolidar académicamente la planta de personal de la dependencia para reafirmar ese prestigio internacional.

Entre tanto, el doctor José Sarukhán externó que el CIT ha marcado una ruta clara en la vinculación Univer-

sidad-industria y en la apertura de criterios para cumplir mejor con sus tareas. Calificó de notables los avances logrados y llamó a los académicos e investigadores del CIT a continuar con su labor "en bien de la UNAM".

El Rector señaló que aunque el tramo avanzado es corto, debido a diversos factores, entre ellos el económico, éste lleva el sello del entusiasmo del doctor Waissbluth, quien fue uno de los impulsores del proyecto CIT.

Acompañaron al doctor Sarukhán los doctores Juan Ramón de la Fuente, coordinador de la Investigación Científica, y Jaime Martuscelli, nuevo director del Centro para la Innovación Tecnológica. □

Vinculación UNAM-industria

Se adecuarán metodologías básicas a la realidad: Martuscelli

Fue designado director del Centro para la Innovación Tecnológica



Martuscelli. Reafirmar el prestigio internacional.

Después de señalar que el Centro para la Innovación Tecnológica (CIT) debe considerarse como único en el país, pues ha sido la instancia académica que ha vinculado la Universidad con la industria, el doctor Jaime Martuscelli Quintana admitió que siendo éste una dependencia de investigación y servicios debe "ejercer una función horizontal al interior de la Institución, para atender las consultas y problemáticas que sobre el proceso de innovación tecnológica surgen en facultades, institutos y centros".

Al tomar posesión este viernes 10 como nuevo director del CIT, en ceremonia presidida por el rector José Sarukhán, Martuscelli advirtió que en momentos en que el país, por su situación en el contexto internacional, reclama una modernización de su aparato productivo, el pa-

pel del investigador, el tecnólogo y el ingeniero al servicio de la Universidad será por demás fundamental.

Ante el coordinador de la Investigación Científica, doctor Juan Ramón de la Fuente, el nuevo titular del CIT destacó que la dependencia de la cual ahora se hace cargo ha cumplido con creces las tareas de transferencia de tecnología, porque su personal está consciente de que sus objetivos deben ser compartidos y acrecentados con el propósito de lograr el desarrollo de una conciencia y una cultura tecnológicas.

Momentos después de que el doctor Mario Waissbluth Subelman rindiera un informe detallado de las labores efectuadas durante su gestión, comprendida entre 1985-1988, Martuscelli admitió que el centro ha contribuido a formar el personal necesario, "todavía escaso y difícil de reclutar".

Ello, dijo, es porque el fenómeno de la innovación tecnológica es novedoso, inclusive a nivel mundial; por ello se deben adecuar las metodologías básicas existentes a la realidad mexicana.

El CIT, admitió, se ha distinguido porque conviven quienes realizan la transferencia tecnológica con quienes investigan los fenómenos de la innovación, lo cual "representa, sin duda, enormes ventajas operativas y académicas, pues ambos sectores se nutren mutuamente".

Finalmente, el doctor Martuscelli agradeció al doctor Mario Waissbluth los avances logrados durante su gestión y se comprometió a seguir trabajando por el camino trazado, con éxito.

El doctor Jaime Martuscelli es egresado de la Facultad de Medicina de la UNAM, donde obtuvo el título de médico cirujano. En ésta ha sido director del Instituto de Investigaciones Biomédicas y coordinador de la Investigación Científica. Durante la administración federal pasada se desempeñó como subsecretario de Investigación y Desarrollo de la Secretaría de Salud. □

PASOS FIRMES HACIA UNA CULTURA INDUSTRIAL

Crucial labor de Innovación Tecnológica

El Centro dispone de magníficos "laboratorios" para la generación de conocimientos sobre administración de tecnología: más de 200 empresas con que la UNAM mantiene contratos de transferencia

La actividad más conocida del Centro para la Innovación Tecnológica es la gestoría de la transferencia tecnológica Universidad-industria. De hecho esta fue la razón fundamental de su fundación. Pero actualmente, el CIT, además de instancia prestadora de servicios tendientes a esa vinculación, es una dependencia académica que, como tal, genera conocimientos sobre administración de tecnología. Para ello cuenta con una planta de investigadores que, aunque pequeña, es pródiga en artículos sobre el tema, los cuales son citados frecuentemente en publicaciones especializadas de nivel internacional. Además, cuenta con un programa de docencia en el que se ha formado un buen número de profesionales capacitados en gestión, programa que ha trascendido el ámbito universitario al ser implantado en otras universidades del país y de América Latina.

De esta manera, a decir de Gustavo Cadena y José Luis Solleiro, secretarios académico y técnico del CIT, respectivamente, se aprovecha el magnífico laboratorio de que se dispone para la generación del conocimiento sobre administración tecnológica: las más de 200 empresas con que la UNAM mantiene contratos de transferencia, a través del CIT. Con base en el análisis de esta amplia experiencia, los especialistas afirman que, más allá del éxito que significa haber completado el ciclo de desarrollo tecnológico en casos tan destacados como el ZINALCO, Bioformel o MEPSICRON, se encuentra el hecho de que en cada empresa con la que se concertaron acciones quedó sembrada una semilla que tiende a germinar hacia la formación de una cultura industrial que cambie la mentalidad del em-

presario mexicano, haciéndolo más audaz e imaginativo, requisitos necesarios para enfrentar los retos de la apertura comercial.

Investigación e innovación

En opinión de Cadena, en la actual etapa del CIT lo primordial es que se le perciba como una entidad que "genera la inteligencia en el fenómeno de la innovación tecnológica". Esto es, que se conozca y utilicen los estudios teóricos que realizan sus investigadores sobre este proceso. El cúmulo de experiencias que implica manejar casi 300 proyectos y haber logrado ya más de 200 contratos con la industria permite al centro poder brindar consultoría especializada. En este sentido, subraya que algunos proyectos han servido a instituciones financieras y de servicios para poder normar sus criterios respecto al papel que les corresponde como elementos de la "cadena" que conduce a la innovación.

Solleiro, por su parte, señala que la actividad de investigación que se pretende resaltar como tarea prioritaria del centro no significa la cancelación de sus funciones en transferencia, sino una ampliación de éstas que va más allá de la gestión de proyectos concretos: hacia la teorización de los factores del medio que obstaculizaron o posibilitaron que una determinada tecnología llegara al mercado. Hecho este análisis, el siguiente paso es su comunicación, como una manera de contribuir a la mejor comprensión del fenómeno.

Refiere que el año pasado tuvieron varios encuentros de discusión académica para definir el carácter de la investigación en el CIT. Se concluyó que ésta debería centrarse en dos grandes líneas: el análisis de la polí-



Cadena. Impulso a una nueva mentalidad empresarial.

tica científica y tecnológica a nivel nacional, lo cual implicaba estudiar cómo determinar prioridades de desarrollo, diseñar instrumentos y mecanismos de incidencia sobre las variables científica y tecnológica, y el análisis del estado de la cultura industrial en México.

Resultados prácticos

Solleiro expone que en esta línea ya hay algunos resultados. Por ejemplo, bajo contrato con la Secretaría de Relaciones Exteriores, el CIT aplicó una metodología para determinar una serie de prioridades que dicha secretaría asumió como política oficial cuando editó el documento **Objetivos, lineamientos y prioridades de la cooperación técnica internacional de México**. La misma metodología, con otros matices, fue aplicada también bajo contrato con la FAO y la SARH para obtener un modelo de determinación de prioridades con miras al desarrollo tecnológico-agroindustrial del país.

En lo referente a la cultura industrial, comenta que con auspicio del CONACyT y un grupo empresarial se hizo un estudio sobre las condiciones para recibir las técnicas de círculos de calidad en México. CONACyT editó un libro sobre el particular, además de que se está "echando a andar" un proyecto de mayor alcance. Por otro lado, señala que el año pasado se hizo una evaluación del Programa de Apoyo al Desarrollo Tecnológico del Fondo de Equipamiento Industrial, cuyos resultados fueron incorporados a las discusiones sobre el plan de gobierno del presidente Carlos Salinas de Gortari.



Solleiro. Investigación y comunicación en tecnología.

El proyecto de cultura industrial, afirma Gustavo Cadena, mostró que las fuentes de financiamiento para la investigación básica pueden no ser exclusivamente organismos públicos, sino también sectores de la industria que hace unos años eran ajenos a este tipo de estudios y que ahora, como en este caso, los están financiando.

Gestión de tecnología y recursos humanos

¿Por qué la necesidad de hacer investigación sobre la gestión de tecnología? Responde Solleiro: porque en el mundo están emergiendo, cada vez con mayor rapidez, nuevas tecnologías que modifican no sólo la forma de producir, sino también la forma de vida de las sociedades. En el campo de la competitividad internacional se está viviendo la apertura de los mercados. "Esto no tiene vuelta de hoja", y México está participando en el fenómeno. Entonces, no estudiar cómo la variable tecnológica se puede incorporar lo más rápidamente al aparato productivo sería un error que se revertiría en mayor dependencia. Existen numerosos estudios, pero la mayoría de ellos, agrega, son generados en los países desarrollados; por lo tanto, no corresponden con la problemática mexicana ni latinoamericana. Por ello, en este año se emprenderá un proyecto de análisis sobre las causas y factores de éxito y fracaso de proyectos de innovación tecnológica en el ámbito nacional y regional.

El CIT, subraya, ha mantenido una actividad en formación de recursos humanos bastante importan-

te. Comenzó en 1973, cuando era Dirección de Desarrollo Tecnológico, organizando coloquios sobre gestión y comercialización de proyectos de innovación tecnológica. Con base en esta primera experiencia se constituyó un programa de entrenamiento que se ha ido perfeccionando. Durante los dos últimos años se impartió un programa formativo dirigido a personal involucrado de alguna manera con la variable tecnológica en instituciones gubernamentales, empresas y centros de investigación. Son cursos de educación continua, a los que han asistido lo mismo ingenieros que economistas y administradores. Dicho programa, agrega, ha trascendido el ámbito de la UNAM, ya que lo han solicitado en la Universidad Autónoma de Baja California y se ha implantado parcialmente en las universidades autónomas Metropolitana, de Hidalgo y de Sonora, y también se le ha empleado en Brasil, Costa Rica, Guatemala, Colombia, Venezuela, Argentina y Chile.

Cadena asevera que no obstante la productividad del centro, su cuerpo de investigadores de tiempo completo, con plaza universitaria, no rebasa el número de cuatro, ni el de diez las plazas mantenidas con fuentes de financiamiento externo, lo cual "deja al centro en una posición débil". Comenta que, para lograr plenamente los objetivos fijados, se necesita disponer de más plazas académicas que permitan contratar personas con los conocimientos requeridos en gestión tecnológica. Otro "cuello de botella" es la carencia de profesionales expresamente formados en la materia. A esto hay que prestarle mayor atención, dice, porque la única manera de lograr la reconversión necesaria "es vinculando más las neuronas con la producción".

Perspectivas para México

Respecto a las perspectivas de desarrollo de la administración de tecnología en el actual contexto nacional, Solleiro habla sobre la necesidad de definir el México que deseamos. "Si pensamos en una enorme maquiladora — dice — hay que poner a producir únicamente técnicos me-

dios y administradores". El otro extremo sería un país al menos capaz de importar adecuadamente la tecnología que requiere y desarrollar la económicamente factible. Para ello, sugiere que se gaste el 2% del Producto Interno Bruto en investigación y desarrollo. "Esto podría ser alcanzable", asegura, aun cuando actualmente se gasta la décima parte de ese porcentaje. Pero, además, considera como otra premisa necesaria el aumento sustancial de la contribución que el sector productivo hace actualmente en este rubro. "Porque al final de cuentas los beneficiarios finales serán ellos, los productores de bienes y servicios". Sin embargo, son "verdaderos garbanzos de a libra" las empresas privadas que realizan esfuerzos continuos en esa dirección.

Señala que él no se opone a la importación de tecnología, pero aclara que ésta se puede adquirir mucho mejor si se tiene conocimiento de causa. "Es como si se va a comprar un coche usado. Si se sabe sobre la materia, seguramente se hará una buena compra. Y no porque sepa de automóviles voy a construir uno; sería totalmente antieconómico". Así ilustra su opinión de que hay casos en que vale la pena hacer el esfuerzo en desarrollo tecnológico y en otros no, por lo que conviene más importar. Pero, según Solleiro, la racionalización de esto implica hablar de una industria más innovadora, creativa y orientada a satisfacer las necesidades del país.

Para paliar en parte el problema, abunda Cadena, el CIT mantiene su programa de entrenamiento dirigido a profesionistas e industriales, que entre sus características tiene las de ser formativo y de incentivación. Por otra parte, señala que en cada uno de los proyectos de transferencia el centro cuida que la tecnología produzca los efectos para la cual fue contratada.

El gran propósito que subyace en cada acción, puntualiza, es sembrar la semilla de inquietud para conocer más sobre el proceso, requisito "imperioso para afrontar el futuro con más probabilidades de éxito". □

Othón Lara.

Convocatoria

Premios Príncipe de Asturias, 1989

La Fundación Principado de Asturias otorgará los premios correspondientes a 1989, destinados a galardonar la labor científica, cultural y social realizada por personas, grupos de trabajo o instituciones cuyos logros constituyan un ejemplo para los hombres.

Los objetivos de esta Fundación son los de exaltar y promover los valores científicos, culturales y humanísticos, patrimonio de la comunidad de pueblos iberoamericanos, y de la humanidad en general, por lo que los premios que se otorgarán pertenecen a las siguientes áreas: investigación científica y técnica, artes, letras, ciencias sociales, comunicación y humanidades, cooperación internacional, deportes y concordia.

Las bases de la presente convocatoria son las siguientes:

- Las academias, centros culturales o de investigación, universidades y otras instituciones o sus representantes y personalidades invitadas por la Fundación, deberán enviar por correo certificado o entregar personalmente la propuesta razonada de candidatos a los **Premios Príncipe de Asturias**, al domicilio social de la Fundación: Fundación Principado de Asturias, Calle General Yagüe No. 2, 33004, Oviedo, España, o bien en las representaciones consulares o diplomáticas de España.
- La documentación deberá contener lo siguiente:
 - a) Propuesta formal que incluya un resumen de los motivos por los que se presenta la candidatura.
 - b) Currículum vitae del candidato o

candidatos, sintetizado, según modelo oficial.

- c) Si procede, pueden anexarse otros apoyos a la candidatura o documentos que aporten datos relevantes sobre la misma.
- Cada uno de los Premios convocados tendrá su propio jurado.
- El Premio es indivisible y no podrá ser otorgado a título póstumo.
- Cada Premio consta de: un diploma, un símbolo distintivo y representativo del Premio consistente en una escultura de Joan Miró y una dotación en metálico de dos millones de pesetas.
- El galardonado deberá estar presente en el acto de entrega de los premios, salvo causas plenamente justificadas a juicio de la Fundación. Asimismo, se le podrá pedir que pronuncie una conferencia sobre un tema elegido libremente.
- El plazo para la presentación de candidaturas quedará cerrado el día 15 de marzo de 1989, a las 14 h.

Convocatoria

Premios Condumex

El Comité Técnico del Fideicomiso Condumex-UNAM, con fundamento en las cláusulas segunda, apartado sexto, y décima del Convenio de Colaboración suscrito el 22 de julio de 1988 entre la Universidad Nacional Autónoma de México y el Grupo Condumex, SA de CV, convoca al personal académico de la UNAM a concurso para la obtención de los **Premios Condumex**, bajo las siguientes

BASES:

I. Objeto:

El objeto del presente estímulo consiste en distinguir a miembros de la comunidad universitaria que hayan realizado contribuciones sobresalientes dentro de las siguientes áreas:

- Polímeros.
- Metalurgia no ferrosa.
- Telecomunicaciones.
- Inteligencia artificial y robótica.
- Ingeniería industrial.
- Diseño mecánico.

— Software aplicado a alguna de las áreas señaladas.

II. Requisitos para concursar:

1. Formar parte del personal académico universitario, adscrito de tiempo completo a alguna dependencia de la UNAM.
2. Presentar currículum vitae detallado, anexando sobretiros de sus publicaciones, referencias bibliográficas que citen o comenten sus trabajos, patentes, desarrollos tecnológicos y, en general, cualquier elemento adicional que refuerce su candidatura.
3. Presentar solicitud por escrito autorizada por el director de la dependencia de adscripción. Esta documentación deberá presentarse por duplicado en la secretaría académica del Centro para la Innovación Tecnológica de la UNAM, situado en el Circuito de la Investigación Científica, al norte del edificio "D" de la Facultad de Química, teléfonos 548-89-83, 550-51-78 y 550-52-15, extensiones 3455 y 5178.

La fecha límite de entrega de solicitudes será el 28 de febrero de 1989.

III. Monto de los premios:

Se entregarán tres premios Condumex por una cantidad de \$5,000,000.00 (CINCO MILLONES DE PESOS M.N.) cada uno. Dichos montos serán puestos a disposición de los beneficiarios en un sólo pago, dentro del primer mes de la designación. La entidad responsable del pago directo será la Fiduciaria del Fideicomiso Condumex-UNAM.

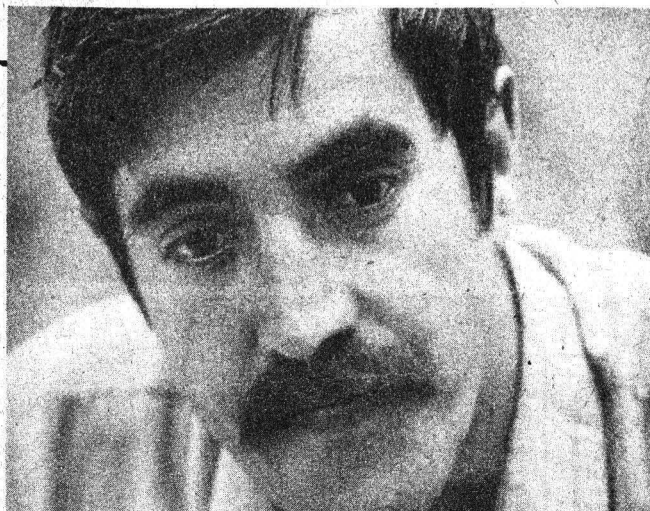
IV. Procedimiento de evaluación:

- Las solicitudes serán evaluadas por el Comité Técnico del Fideicomiso Condumex-UNAM en sus reuniones, siendo sus fallos definitivos e inapelables.
- El Comité Técnico se reserva el derecho a designar subcomités externos asesores para la evaluación de las solicitudes.
- La designación de los premios podrá ser considerada desierta a juicio del Comité Técnico.

México, DF, 9 de febrero de 1989.

El Comité Técnico del Fideicomiso Condumex-UNAM.

Alatorre.
Incremento
de la potencia
computacional.



EN 1990, NUEVO SISTEMA DE COMPUTO PARA "EL PUMA" Y EL "JUSTO SIERRA"

Intercomunicación con otros centros

Permitirá generar una base de datos para todos los laboratorios de Ciencias del Mar

En 1990 los buques oceanográficos de la UNAM, "El Puma" y "Justo Sierra", contarán con un nuevo sistema de cómputo que permitirá a los investigadores de la UNAM y de otros centros hacer ciencia a bordo; esto es, no tendrán que llegar a tierra para resolver problemas computacionales o desarrollar procesamientos de datos de experimentos químicos. Se ampliarán, así, muestreos en meteorología, batimetría y fluorómetro sumergible.

El M en C Miguel Angel Alatorre precisó que desde hace algunos meses se trabaja en este proyecto y, recientemente, se inició una etapa de incorporación de instrumentos para el sistema de adquisición de datos. La idea, dijo, es incrementar la potencia del sistema de cómputo y crear en la central del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, en Ciudad Universitaria, una base de datos integral que sirva para almacenar y ordenar los recopilados durante más de 20 años.

Consideró que para finales de este año se podrá contar con una base de datos totalmente organizada e incluso con información histórica, lo que permitirá intercomunicación con otros centros de datos nacionales. Para esto, indicó, se necesita el apo-

yo de otras instituciones, en particular de la Dirección General de Cómputo Académico, que ha brindado su ayuda para utilizar las redes de que dispone.

Varias microcomputadoras

El nuevo sistema de cómputo en los buques oceanográficos constará de varias microcomputadoras (en la actualidad se cuenta con una computadora en cada buque, con sistemas periféricos, como graficadores y unidades de cinta magnética). Estas harán posible, indicó Miguel Angel Alatorre, realizar el proceso de validación de datos directamente a bordo, almacenar en diskettes la información, desembarcar con los reportes de los datos concluidos y manejar una base de datos local, incluyendo los registros que se van capturando.

Si bien el actual sistema de cómputo resulta atrasado, se cuenta con una gran capacidad de control de instrumentos, aclaró el investigador. Dicho sistema ha resistido ocho años de trabajo a bordo y los primeros programas fueron diseñados en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS).

El sistema actual se emplea exclu-

sivamente en la captura de datos y, si bien permite realizar muestreo horizontal, lo que proporciona información de posición, profundidad, temperatura, salinidad y fluorescencia, tiene el inconveniente de que se pierden datos por la vulnerabilidad de ser una computadora de poca capacidad. No hay atención a la calibración de los datos y las fórmulas no están actualizadas; además cada investigador realiza el procesamiento de sus datos en forma particular.

Con la sistematización generalizada de cómputo se logrará una mayor eficiencia en la captura y en el procesamiento de validación de datos, lo cual permitirá generar una base de datos que sirva a todos los laboratorios del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, ya que los usuarios tendrán derecho a almacenar su información.

Los buques oceanográficos navegan 8 meses al año con diferentes grupos de investigación del instituto y de otras dependencias de dentro y de fuera de la UNAM. Durante 1988 los buques realizaron 24 campañas oceanográficas que correspondieron a diversos proyectos de investigación, tanto de la UNAM, como de PEMEX y el CONACyT. Las campañas se realizaron en el Pacífico mexicano, en la península de Baja California y en el golfo de Tehuantepec. En las costas orientales del país las campañas se intensificaron en el sur del Golfo de México, alrededor de la zona petrolera.

También durante 1988 se intensificaron las operaciones de carácter multidisciplinario y multiinstitucional, con la tendencia a aprovechar la presencia de la embarcación en un área para realizar muestreos y mediciones en varias disciplinas; esto permitió avanzar en estudios regionales integrales.

Los alcances del proyecto del nuevo sistema de cómputo de los buques oceanográficos de la UNAM fueron dados a conocer por Alatorre en la Primera reunión anual de intercomunicación académica del ICMYL, realizada en el Instituto de Química de la UNAM, a principios de este mes. □

Elda Montiel Toral.

FOSILES DE CARMARTHEN, NUEVOS DATOS SOBRE EL PRECAMBRICO

Permiten conocer la vida antes de la diversidad

Ya habían evolucionado gusanos y animales del tipo de la babosa (horadantes y carroñeros)

Sus rastros fosilizados son prácticamente idénticos a los que dejan los gusanos marinos de hoy

Los hechos que condujeron en Gales al hallazgo de fósiles de animales del periodo protorozoico superior, se iniciaron cuando el doctor John Gope, de la Escuela Universitaria de Swansea, se dedicaba, en compañía de varios estudiántes, a cartografiar la geología de la zona de Carmarthen. Estudiaban sedimentos situados bajo estratos ordivícicos (segundo periodo de la era Primaria, hace 480 millones de años) cuando se produjo el descubrimiento en rocas que eran hasta 200 millones de años anteriores a las que contienen las muestras más antiguas del reino animal.

La importancia del hallazgo radica en que sólo en una docena de lugares se han hallado fósiles precámbricos de edad análoga. En este caso todos los fósiles son de animales, no se descubrieron indicios de plantas fosilizadas, como tampoco en ningún otro lugar de la Tierra se ha hallado prueba alguna de vida vegetal precámbrica, a no ser de algas, aunque es probable que en ese tiempo hayan existido plantas (tanto marinas como de otras variedades análogas).

Casi todos los fósiles son de medusas. El mayor mide transversalmente 11 cm, pero en su mayoría son más pequeños; algunos sólo tienen unos

Fósil de Medusinites.



milímetros de diámetro.

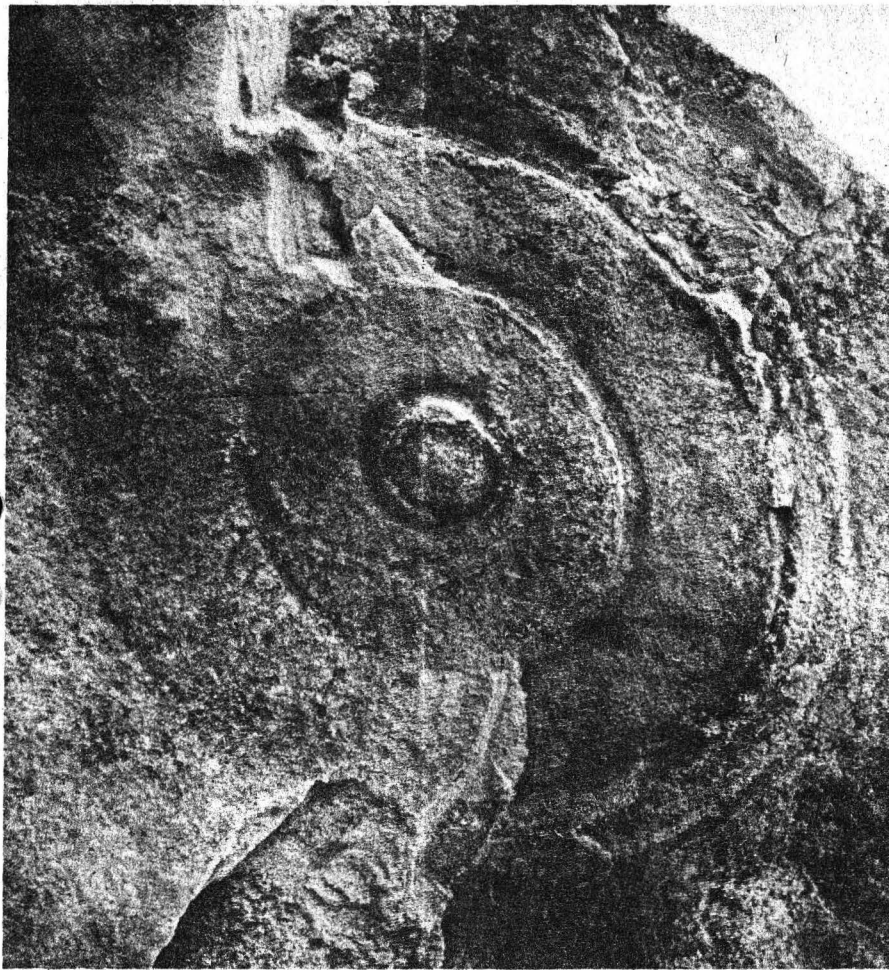
A juzgar por lo hallado, al llegar el protorozoico superior (periodo al que pertenecen los fósiles de Carmarthen), también ya habían evolucionado gusanos y animales del tipo de la babosa (horadantes y carroñeros). Sus rastros fosilizados fueron hechos cuando exploraban el fondo del mar en busca de alimento y son prácticamente idénticos a los que dejan los gusanos marinos de hoy. Estos fósiles indican, por consiguiente, que la vida del reino animal en el precámbrico había alcanzado ya un determinado estado evolutivo.

Gran diversidad

Los fósiles de Carmarthen, así como los de otros lugares precámbricos, nos permiten "ver" cómo fue la

vida antes de la aparición —relativamente súbita— de numerosos y diferentes organismos animales y vegetales en el periodo cámbrico. Sirven también para explicar la razón de que haya proliferado una gran diversidad de seres en los mares cámbricos poco profundos de hace 570 a 500 millones de años, si bien, de tiempos anteriores, esto es, del precámbrico, apenas existen testimonios de vida avanzada. En tanto, en el periodo cámbrico existían por lo menos 35 formas de vida, de ellas 26 subsisten hoy, lo cual hace resaltar la perfección que la evolución alcanzó hace 500 millones de años.

¿Qué venía sucediendo desde hacía 3 mil 500 millones de años, antes de que surgieran los primeros organismos animales y vegetales de la era precámbrica? La Tierra estaba habi-



Fósil de la especie *Cyclomedusa*, hallado en Carmarthen.

tada por organismos unicelulares, al principio sólo bacterias y posteriormente también eucariotas (células con núcleo separado del citoplasma). Pero la evolución fue muy lenta hasta el periodo cámbrico ¿A qué se debió esto? ¿Cuál fue la causa de que surgieran de súbito formas diferentes de vida en el cámbrico, cuando lo cierto es que existen relativamente pocos fósiles de animales pluricelulares en las rocas del proterozoico superior?

En parte, la respuesta radica en el efecto que los ecosistemas ejercen en la evolución de la diversidad y complejidad de los animales y plantas, pues todo ecosistema complejo ofrece buena oportunidad para la evolución.

El precámbrico se caracteriza por una pequeña variedad de formas de

vida, lo que hace pensar que en aquel entonces habrían sido muy sencillos los ecosistemas de sistemas pluricelulares y muy lenta la evolución de nuevos organismos. A juzgar por lo sucedido durante la llamada "explosión cámbrica", la evolución sólo podía ocurrir cuando existiera una densidad crítica de organismos.

Nuevos organismos

Al ir aumentando la actividad herbívora o "cosechadora" y, más adelante la actividad predatoria, fueron cambiando las relaciones ecológicas. Cabría pensar que, a causa de la primera, habrían aumentado las variedades de plantas primitivas, lo que a su vez daría lugar a una mayor diversidad de "cosechadores". Estos se convirtieron en alimento de los

primeros predadores auténticos, desarrollaron nuevas formas y estructuras para salvarse de ser comidos, mientras los predadores adoptaron nuevas formas y estructuras para capturar alimento. Se establecieron cadenas de alimento y dependencias de especies y, por primera vez, surgieron los tipos de ecología que existen en la actualidad. Desde entonces, la evolución se hizo cada vez más dinámica a lo largo del periodo cámbrico. Su ritmo ha continuado, produciendo durante 570 millones de años organismos pluricelulares de creciente complejidad.

Otros factores, por supuesto, hicieron posible esta evolución: climas más cálidos, mayor cantidad de sustancias nutritivas y mares menos profundos a consecuencia de la deriva continental.

Es probable que la cantidad de oxígeno fuera también un factor trascendental. Se ha calculado que la atmósfera tenía que contener alrededor del 10% de oxígeno para que los animales marinos pudieran desarrollar caparazón y órganos especiales. Al haber mayor cantidad de oxígeno disponible, cabría esperar que hubiera animales más activos y, por tanto, mayor actividad dentro de los ecosistemas, lo cual a su vez daría nuevo impulso a la evolución.

Todo ello parece verosímil y es probable que sea la opinión más simple que podamos dar de esa importante transición en la historia del mundo orgánico. Todos los conocimientos que poseemos dependen de los fósiles precámbricos y de la investigación basada en ellos; la adquisición de conocimientos más profundos dependerá de nuevos hallazgos y mayor investigación. □

Material de *Spectrum* 212-0135/7, procesado por la bióloga Carmen Sánchez.

Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia.

EL AUGE PETROLERO: DE LA EUFORIA AL DESENCANTO

Tuvimos una "riqueza prestada"

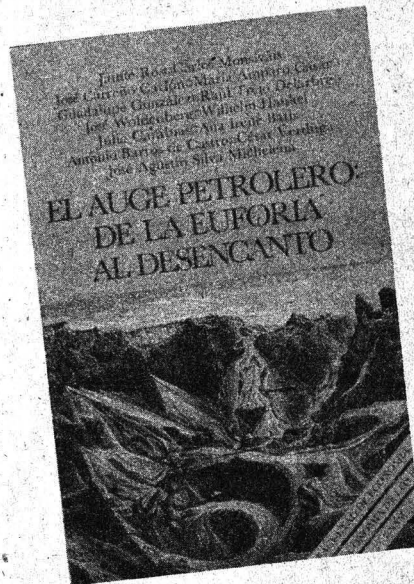
La crisis de 1981 fue el despertar de la ilusión que creó la exportación intensiva de hidrocarburos. Politólogos, economistas, sociólogos y ecólogos vierten sus opiniones sobre el tema en un volumen

Desencanto es la palabra que sintetiza el sentimiento colectivo después del auge petrolero que envolvió al país entre 1978 y 1982. Después de las perspectivas de desarrollo que se abrieron para México en este lapso, el despertar fue la crisis de finales de 1981, misma que vivimos todavía con toda su intensidad, en sus más diversas manifestaciones: política, social, económica, ecológica.

Objeto de análisis es este fenómeno en la obra **El auge petrolero: de la euforia al desencanto**, presentado el pasado 9 de febrero en la Casa Universitaria del Libro. Rolando Cordera, compilador junto con Carlos Tello Macías de los trabajos que integran el tomo, explicó que éste es producto de una inquietud, muy aguda en 1982-83, resumida en la pregunta ¿qué sucedió en el auge? En esos años, en que se vivía la incertidumbre e irritación provocadas por la crisis, las interrogantes entonces eran: ¿Cómo teniendo tal magnitud de recursos y una economía relativamente sólida, la caída fue tan abrupta?, ¿por qué México no estuvo en condiciones de aprovechar las formidables divisas producto de la venta de petróleo entre 1978 y 1982?. Otra pregunta fue ¿por qué otros países que también basaron su desarrollo en el energético cayeron igualmente en una situación crítica?.

A partir de esas inquietudes —explican ambos compiladores— en 1984 se realizó un seminario de economistas, politólogos y ecólogos, para reflexionar sobre la crisis, con base en la revisión de la etapa del auge.

Su hipótesis inicial de trabajo fue que más allá de los acontecimientos vinculados con las oscilaciones del mercado petrolero internacional —que precipitaron la crisis— se pro-



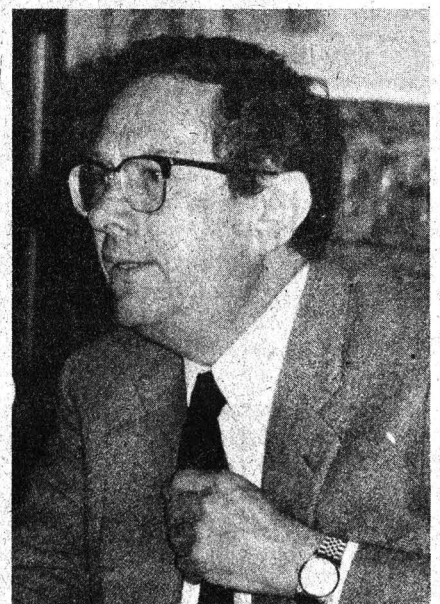
dujeron fenómenos políticos y sociales, que al combinarse y traducirse en política económica, conductas financieras y decisiones de inversión de los agentes económicos, crearon condiciones para dilapidar la renta petrolera, y para una precaria asimilación productiva de los cuantiosos recursos externos disponibles. Dichas hipótesis, sostuvo en la presentación Cordera, aún son vigentes y deben tomarse como una reflexión a futuro, así como una exhortación al análisis sistemático de este periodo, tarea hasta la fecha insuficiente.

Tello, por su parte, aseguró que éste sigue siendo un tema a estudiar, no sólo para entender por qué no se lograron los objetivos, sino porque el petróleo es todavía pilar de la economía nacional. En ese tiempo, dijo, a México se le presentó una oportunidad extraordinaria de articular, a partir de los recursos derivados de las exportaciones petroleras, un proceso de industrialización más integrado, diferente al seguido en las cuatro décadas anteriores.

Desde ese enfoque, el petróleo le daría al país abundancia de divisas, que serían la base del "despegue". Por ello, el gobierno se lanza a la producción y exportación intensivas, y en cinco años se genera una renta petrolera enorme. Sin embargo, a pesar de que —según Tello— el planteamiento era el correcto, pues "el precio del petróleo iba en aumento, no teníamos por qué no aprovechar esto", los resultados en 1982-83 "dejaban mucho que desear".

En tanto, para José Icazar, uno de los comentaristas en la presentación del libro, el problema fue la falta de un proyecto nacional, tanto por parte del Estado como de la sociedad —empresarios, partidos políticos, etcétera—. Prevalció, sostuvo, una "falta de voluntad de un proyecto de desarrollo", y la ausencia de un modelo económico a seguir. El fracaso ocurrió porque las vías utilizadas, la de la riqueza basada en la petrolización de la economía y en préstamos financieros —"que es riqueza prestada"— no conduce a nada, aseveró antes de afirmar que éstas son enseñanzas del auge.

Otro comentarista, Angel de la Vega, al reseñar cada uno de los ensayos de este libro que, informó, inaugura la serie **Economía de los ochenta**, editada por la Facultad de Economía, señaló la variedad de



Tello Macías. Inquietud aguda.

“horizontes disciplinarios” contenidos. Por otro lado, los compiladores detallan que en los trabajos de Antonio Barros de Castro y César Verduga, dedicados a Brasil y Ecuador, respectivamente, sobresale el hecho de que encima de la disponibilidad de petróleo, en el primer caso insuficiente y en el segundo limitada, fue elemento decisivo para sortear la crisis, la disposición de los sectores sociales y el Estado para modificar prácticas y estructuras. Esto redundaría en una mayor capacidad de manejo de la coyuntura abierta al sobrevenir la crisis de la deuda. Por el contrario —contrastan— el trabajo de José Agustín Silva Michelena sobre Venezuela, como los referidos al caso de México, centra su atención en lo inadecuado de estructuras, conductas empresariales y prácticas estatales para aprovechar la abundancia.

Los vaivenes del mercado petrolero mundial afectaron de diferente manera las economías de los países en desarrollo y desarrollados. Este panorama global se describe en el trabajo de Wilhelm Hankel, quien sostiene que dichos vaivenes tuvieron un gran impacto en el conjunto del sistema financiero internacional. Así, en los países en desarrollo, en particular de América Latina, las oscilaciones producidas por el petróleo



desembocaron en situaciones críticas, “que finalmente se resumen en el callejón sin salida de la deuda externa”, expresan Tello y Cordera. También describen el análisis de Jaime Ros sobre la macroeconomía del auge y su dinámica desequilibradora; las configuraciones de psicología social de Carlos Monsiváis, y la reseña de José Carreño Carlón sobre la retórica estatal de esos tiempos, conforman un núcleo de reflexión vigente en la actual etapa de revisión. María Amparo Casar y Guadalupe González, y Raúl Trejo Delarbre y José Woldemberg examinan, respectivamente, el comportamiento de los empresarios por una parte, y los partidos y fuerzas sociales, por la otra.

En tanto, el trabajo de Julia Cara-

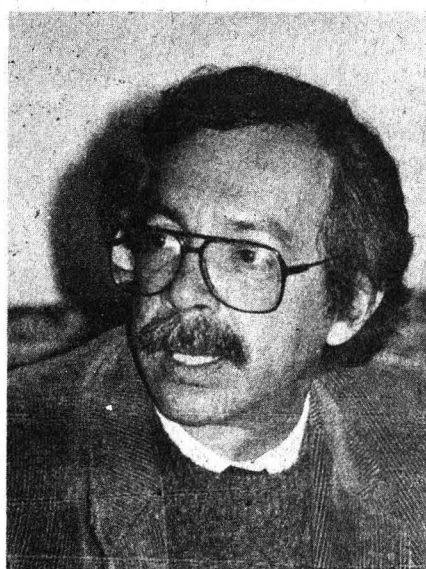
bias y Ana Irene Batis describen los efectos de la acelerada explotación petrolera sobre la naturaleza y es también “un recordatorio de gran utilidad sobre los olvidos desastrosos en los que no tenía por qué haberse incurrido”.

Los compiladores fueron felicitados por el trabajo, pero también recibieron críticas: que los grupos tratados no fueron los únicos protagonistas; la falta de análisis de la población joven de ese tiempo, que ahora visto a distancia “es la primera víctima del desencanto”, y la falta de un estudio a fondo sobre el uso y abuso del poder entre los trabajadores petroleros, y sobre el sindicalismo en general.

Finalmente, una afirmación sentida como latigazo en el rostro por los presentes, fue la de Angel de la Vega cuando se explicó el desencanto del auge o “modernización (que) fue construcción de apariencias” (expresión de Carlos Monsiváis en su ensayo), así: “... del comportamiento empresarial, de las actitudes de la izquierda y de los sindicatos, de la retórica gubernamental, se desprende un cuadro impresionista e impresionante de una sociedad que en su conjunto (...) no estuvo a la altura de la cita que le cayó en su agenda. Que los efectos destructores, económicos, sociales, de la renta petrolera no sólo se hayan dado en México, sino que estamos amplia y más o menos bien acompañados, es sólo un consuelo a la altura del trágico boom”. □



De la Vega. Elemento decisivo para sortear la crisis.



Cordera Campos. Hipótesis vigente.

Othón Lara.

MAL ALIMENTADO EL 85% DE LOS MEXICANOS

Buscar soluciones, necesidad de primer orden

Estudia la UNAM el Sistema Alimentario en el estado de Morelos; proyecta hacer una exploración gradual en todo el país

La búsqueda de soluciones para problemas nacionales es una necesidad de primer orden, sobre todo cuando los datos son alarmantes: sólo el 15% de la población mexicana tiene una alimentación adecuada, 50% la recibe mala o pésima y el 35% restante oculta, tras la obesidad, su precaria nutrición.

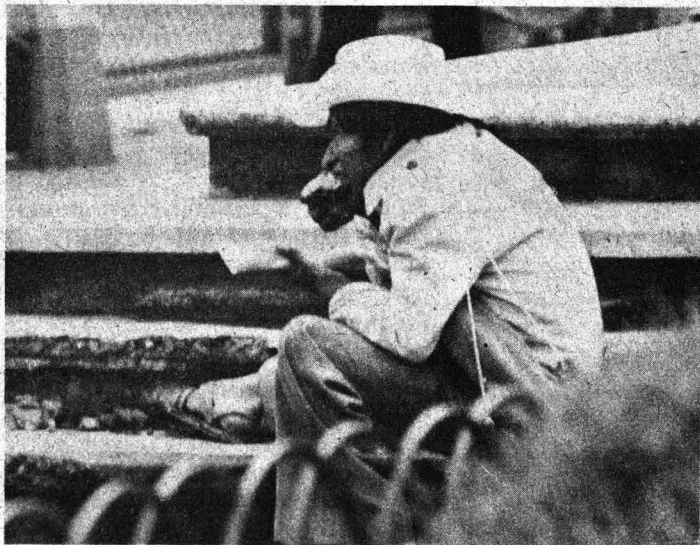
En otras palabras, el 85% de los mexicanos se encuentra mal o pesimamente alimentado, lo cual repercute en todos los ámbitos de la vida social.

Con el objetivo de encontrar alternativas, el programa Sistema Alimentario en el Estado de Morelos (SAMO), coordinado por la doctora Ursula Oswald, del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) de la UNAM, convocó al seminario **Problemas urbanos, rurales, poblacionales, productivos y ecológicos del Morelos actual**, que se efectuó el 25 de enero en las instalaciones del centro.

A través de doce ponencias se ofreció una visión integral de las caracte-



rísticas geográficas (ecológicas, geológicas, edafológicas y climáticas) de la entidad, así como de su situación económica y social. Especial énfasis recibieron la estructura rural, los movimientos sociales, la producción



agropecuaria, la industria azucarera, la floricultura intensiva, el crecimiento urbano, la industrialización y el impacto de la "modernidad" en localidades hasta hace poco rurales.

Se informó que el carácter multidisciplinario del SAMO, y de este seminario en particular, se funda en la concepción del problema alimentario en el sentido de que no basta, como se hizo en el pasado, conocer lo que la gente come o puede comer; es necesario relacionar la alimentación, la producción y mercantilización de lo que se come y la "cultura" alimentaria de la población. Esto es, la necesidad de conformar una visión integral para entender alimentación y nutrición en el marco de procesos económicos, sociales y políticos, tanto locales como nacionales.

Entre otras de sus metas, el programa se propone conjuntar esfuerzos de la UNAM e instituciones estatales para investigar potencialidades, problemas y perspectivas. Además, se refuerza la presencia universitaria en el interior de la República y su contribución a la comprensión de los problemas regionales.

El programa SAMO ha aplicado cinco mil encuestas nutricionales en Morelos. Se informó en el seminario que éste no será el único estado donde se estudiará el sistema alimentario, sino que se tiene el plan de hacer una exploración gradual en todo el país. Con base en fuertes tradiciones y en los datos reunidos es posible configurar opciones alimentarias no convencionales, susceptibles de ser practicadas en distintos rumbos del país.

La inauguración de esta actividad estuvo a cargo del licenciado Raúl Béjar Navarro, director del CRIM, quien se comprometió a dar a los materiales generados la inmediata difusión que se merecen. Entre los ponentes estuvieron investigadores de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, de la SARH, de la SEDUE estatal, del SAMO y del mismo CRIM. □

Esta información fue proporcionada por el profesor Sergio L. Yáñez Reyes, investigador por estancia sabática en el CRIM y becario del CONACyT.

LA IMAGINACION, CONSUSTANCIAL AL HOMBRE

Posibilidad de
transgresión

El ser humano se enamora, genera mitos y utopías, sueños y magia, arte y ciencia, a través de la imaginación, actividad vital y exclusiva que lo determina como un ser dotado de posibilidades transgresoras de su realidad. La imaginación enriquece sus reflexiones, le permite "visitar" lugares lejanos del pasado y los terrenos del porvenir.

Es frecuente el estudio de las producciones de la imaginación; en cambio, en las investigaciones filosóficas el proceso imaginario es una tarea novedosa.

La doctora María Noel Lapoujade, de la Facultad de Filosofía y Letras, no concibe que la filosofía, como estudio teórico de los acontecimientos humanos, haya dado la espalda a la imaginación, que es una función protagónica en el hombre.

La imaginación. Aproximaciones filosóficas (tesis doctoral recientemente premiada) y **Filosofía de la imaginación** (libro que este 16 de febrero será presentado en la FFyL) son resultado de las indagaciones que sobre la materia ha hecho la doctora Lapoujade, quien comenta a **Gaceta UNAM** algunos resultados. Encuentra que la imaginación, como función humana, es direccional, tiene una estructura polifacética y se integra al dinamismo psíquico del hombre "como un fluir total, indivisible, continuo, único".

Fuentes fundamentales en esta investigación fueron las obras de Platón, San Agustín y Kant, aunque el vasto mundo de la imaginación requirió de un esfuerzo metódico, plural y zigzagueante, en el que se consultaron filósofos de todos los tiempos y de múltiples disciplinas; desde la que estudia los procesos psíquicos del individuo hasta aspectos de la ética y lógica, pasando por el len-

guaje, que presupone una concepción del hombre, en cuanto ser imaginante.

—¿Cómo es la "mecánica" del proceso imaginativo?

—En sentido amplio, la imaginación es la capacidad de crear imágenes. Se da en el hombre en un triple movimiento: de identificación y fusión con la realidad o el exterior —como se observa claramente en la magia, la poesía y la mística—; sentimientos de vinculación que, a la vez, se unen por actitudes de distanciamiento con respecto a lo real y que le permiten posteriormente plantear una nueva realidad.

En el caso de la creación de un objeto totalmente novedoso, que no tiene correspondencia con nada real, la imaginación reúne un caleidoscopio de imágenes parciales; las amalgama como en los procesos químicos de composición y descomposición de representaciones imaginarias preexistentes, de donde surge un objeto imaginario nuevo. La imaginación siempre parte de otros procesos imaginarios.

—¿Podría "imaginarse" un ser humano sin imaginación?

—No..., dejaría de serlo. Aún el ser más elemental tiene imaginación. Puede que esté dormida y requiera una formación especial, con una pedagogía que la desarrolle, estimule y afine.

Esta capacidad puede operar como función de refugio para hacer subsistir a hombres que viven en condiciones lacerantes o en una miseria extrema; puede inventar mejores oportunidades y encontrar nuevas formas humanas de relación, que en general mejoren las condiciones de vida de la humanidad.

Marcuse la ve como una posibilidad de que el hombre abandone su condición masificada, ya que ella puede mantenerse al margen del papel asesor de la cultura; puede ser un resorte, liberador del papel opresor de la sociedad de consumo.

—¿Qué es la imaginación psicológica?

—En la imaginación psicológica primero está nuestro Yo, lo que somos psicológicamente: individuos concretos con un proceso trascendental y con un razonamiento analó-

gico. Todo aquello único en nosotros —experiencias, recuerdos, imágenes vividas—, se decanta para determinar la estructura universal de cómo imagina, siente y piensa el ser humano.

Esa estructura trascendental de la imaginación es básicamente dialéctica y cambiante, porque pone límites a la subjetividad del Yo y luego la trasciende. Establece una distinción entre el Yo y todo lo que no soy Yo.

Los procesos racionales "se fecundan" valiéndose de la capacidad creativa de la imaginación, pues el razonamiento puro no puede prescindir del uso de las leyes de la lógica como lo hace la imaginación; él deriva, infiere, concluye, resuelve.

—¿Cómo se relaciona el lenguaje y la imaginación?

—La imaginación se "cuela" con un papel central en la relación interdependiente del pensamiento y el lenguaje. Lacan y Piaget han visto claramente esto. En el momento en que el niño adquiere la capacidad de hablar, es porque ha habido un desarrollo de la imaginación. El lenguaje es, fundamentalmente, expresión de la capacidad del hombre de imaginar. El lenguaje no es icónico —es decir, la palabra sal no es salada—; se vale de un conjunto de signos simbólicos que sustituyen al objeto.

Si el hombre no imaginara y, por el contrario, permaneciera adherido a los objetos, sólo podría manejarse cuando mucho con íconos que comparten los caracteres de la "cosa".

—¿Qué papel juega la imaginación del hombre actual, que está inmerso en un mundo vertiginoso de imágenes visuales?

—Visto el lado positivo del bombardeo de imágenes al que estamos sometidos, me atrevería a decir que éste alimenta y despierta a la imaginación del individuo, ya que le proporciona una amplia gama de información visual.

Sin embargo, ese florecimiento del mundo de la imagen puede ser negativo en el hombre, cuando esos íconos versátiles tienen un mensaje que fomenta la pasividad y receptividad del individuo. □

Cynthia Uribe.



muy variada: se encuentra desde una violación de anciano hasta homicidios realizados con venenos químicos inyectados por vía intravenosa; 75% de esos delitos se cometieron contra personas y 13% contra bienes patrimoniales.

La presencia de hechos violentos en todos los géneros (animales animados, niños, super-héroes, aventuras, parodias y otros) demuestran en qué medida la violencia estructural y de comportamiento forma parte de nuestras instituciones sociales y matiza todas las relaciones humanas. De esta manera, precisa, se propicia un acercamiento gradual al mundo de la violencia.

Con el manejo de esos elementos, aclara, se promueve la proliferación de subculturas conformes con la discriminación, el alcoholismo y la drogadicción, eliminando la conciencia crítica capaz de cuestionar el origen de dichos conglomerados de miseria.

Comenta que la Editorial Arjona, para su género "parodias", fabrica "materiales nulos con mensajes positivos o alternativos", proporcionando al menor (con personajes conocidos, como Heidi) una nueva versión desmitificada de los niños. Así, se conoce a la Heidi antisocial que se enfrenta a la autoridad, grosera, vaga, pendenciera, actitudes que confunden la mente del niño. En otra historieta, la "Peggy" de los Mupetts hace un streep tease sensual.

El tema que más se maneja en el material estudiado, indica, es el de la diversión, con un 28%, el cual aísla la mente frente a los problemas cotidianos. Su contenido conduce a una actitud irreflexiva, momificado de la cultura; se relaciona todo con dominación y enfrentamientos, con caudillos sobrehumanos...

En un segundo renglón están las actividades delictivas, con 16% del total. Tratadas de manera que parezcan graciosas, inducen al menor a formas más concretas de desviación que lo desarraigan, sumergiéndolo en problemáticas ajenas a su etapa vital.

Asimismo, indica, es muy signifi-

LA HISTORIETA INFANTIL, UN MANUAL CRIMINOGENO

Portavoz de ideología extranjerizante

Sus mensajes degradan la autoestima y rinden culto a la violencia

Más que un medio de comunicación educativo y cultural, la historieta infantil se ha convertido en un manual criminógeno, además de ser portavoz de una ideología extranjerizante que propicia el subdesarrollo, la marginación y la miseria.

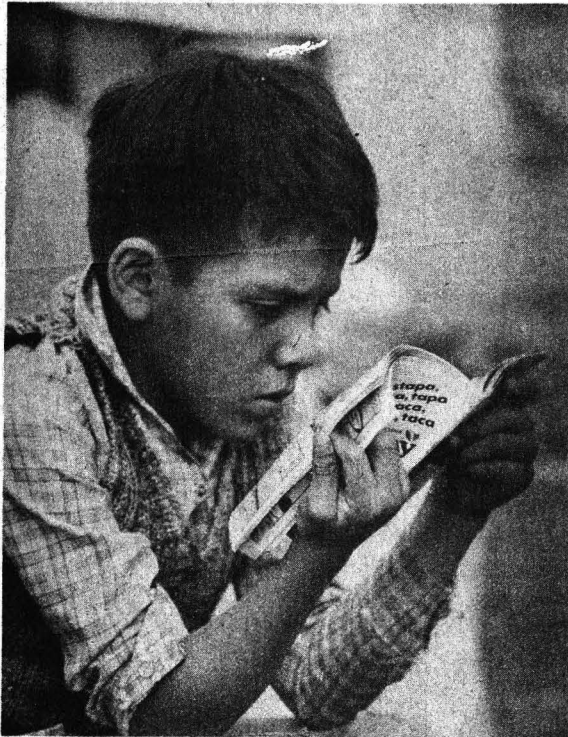
En su estudio *La historieta infantil en México; un enfoque criminológico*, la doctora María de la Luz Lima, catedrática de la Facultad de Derecho, afirma que en este tipo de ediciones el menor tiene presente, "didácticamente", todo un arsenal bélico, desde lo más antiguo hasta lo más moderno. Sus mensajes son como una licencia para matar que recibe el lector, insensibilizándolo cada vez más respecto al uso de cualquier instrumento de tortura o muerte (En 86 ejemplares analizados se visualizaron 474 armas de diversa naturaleza, predominando las de fuego —48.5%— y las blancas —22%— en los géneros de super-héroes, parodias y aventuras.)

La comisión de delitos presente en la historieta (246 en las mismas 86) es

Inducción al conformismo

Si alrededor del niño se habla de matar, herir, gritar, atacar, ¿cómo le podemos proporcionar potencialidades creativas, instructivas y humanas?, se pregunta la especialista.





cativo que en la sociedad que produce la historieta se mistifiquen las ideas "más cotizables y deseables", como el poder, el valor y la violencia: el poderoso tiene reconocimiento social y prestigio; el valor demuestra triunfo y posibilidad de destacar socialmente. La violencia es el camino para resolver todos nuestros problemas cotidianos; es más, el matar demuestra valor, genera poder y triunfo.

También se hace a un lado la solidaridad para buscar el individualismo mediante el uso de astucias. No hay una temática que aliente la búsqueda de caminos que conduzcan al cuestionamiento de una posición existencial determinada en relación con los demás, o un posible compromiso humanista de servicio.

Lenguaje soez y maniqueísmo

En el lenguaje que utilizan es muy claro el uso de extranjerismos, "pero lo más lamentable —señala— es que sean empleados por editoriales nacionales, que demuestran un afán de negación de nuestra propia identidad, como la *Editorial Arjona*".

La especialista en derecho penal y penitenciario explica que los neolo-

gismos y el caló son instrumentos que ponen en contacto al menor con un mundo parasocial que no promueve valor educativo alguno, propiciando más la marginación y el desarraigo de núcleos de población por lo que respecta a su cultura básica. El uso de palabras soeces es también muy significativo: en nueve historietas se hallaron 150 con estas características. En total, en todos los géneros, aparecieron 253 palabras.

El 63% del material, además, se vale del maniqueísmo como parte del argumento central; todo se encuentra inmerso en una idea maniqueísta de la sociedad; el armamentismo, por ejemplo, se considera un elemento para lograr la paz. "El mundo maniqueo genera eternas víctimas y victimarios, alimentando una cadena interminable de violencia".

Además, aclara, se muestra la realidad victimológica; por ejemplo, según investigaciones empíricas la proporción de homicidios en México es de 10.78 a 1 (hombre-mujer) y en las historietas es de 10 a 1.

"Existe supremacía de la fuerza sobre la razón. Mensajes transmitidos con una técnica de 'goteo' degradan la autoestima y rinden culto a la violencia, ensoñación que sustituye

al enfrentamiento real de los problemas cotidianos", afirma la especialista.

En suma, el castigo es desacralizado como receta implacable para cualquier conflicto personal; se transmite un ideal estereotipado del hombre y la mujer y se fomenta la discriminación entre los sexos, de manera que el machismo es exaltado, mientras que hay desprecio hacia el ideal femenino. Por lo demás, las características físicas son sobrevaloradas; se da a entender que son determinantes para lograr una adecuada identidad. "Estas imágenes —dice la doctora Lima— eliminan la posibilidad de mostrar al niño prototipos que induzcan a un desarrollo integral".

Problemas de identidad y soluciones

La investigadora afirma que el objetivo de la ideología inmersa en el material analizado no es dar un conocimiento exacto y real del sistema social en que vivimos, sino una representación mitificada de la sociedad. Se hace que cada persona acepte en su conciencia, en su yo interno, una determinada forma de comportamiento. Pero la imitación de formas ajenas de vida, aclara, conlleva la pérdida de la identidad nacional y la negación de los valores propios; se fomenta en el individuo una infravaloración de sí mismo.

"Todo este material —advierte— influye en la mente y hábitos del niño mexicano; da pie a la aceptación inconsciente de valores y acciones responsables del subdesarrollo y genera un pueblo pasivo, acrítico y mítico que permanece indiferente a la miseria e injusticia social".

En lo referente a la manera en que podría solucionarse este problema, la doctora María de la Luz Lima establece algunas propuestas: el Estado debe abrir nuevos espacios a la expresión de la identidad a través de la narrativa plástica; enseñar a nivel escolar qué es la historieta y crear programas de narrativa infantil que rescaten lo positivo del género mediante la revaloración del pasado, en busca de una creatividad que exprese lo nacional y deseche las ideologías de dependencia y nulificación. □

Juan Marcial.

LA AGRESION SEXUAL, UNA MANIFESTACION EXTREMA DE PODER

Vacío estadístico oficial

La violación es una agresión. Someter a una persona a violencias sexuales es una manifestación extrema de odio, poder, desprecio y trastornos mentales del violador, así como de vulnerabilidad de la víctima.

La violación consiste en forzar, física o moralmente, a una persona a participar en una actividad sexual. Puede ser heterosexual u homosexual, perpetrada por una persona o un grupo, e implicar víctimas de ambos sexos y de todas las edades. Habitualmente se exige el coito vaginal, pero también se fuerza a otros actos: coito anal, masturbación, relación orogenital, etcétera. Además, la víctima puede recibir golpes, cortes, quemaduras o incluso ser asesinada, factores que indican un acto de violencia más que un acto sexual.

La incidencia de este delito no se conoce con exactitud, ya que por la naturaleza de sus implicaciones y consecuencias frecuentemente no se denuncia: no se cree en su existencia o se carece de valor para denunciarlo, o no se puede demostrar.

La cifra negra en el caso de este delito es el número de violaciones que no son denunciadas a la autoridad. Así, ante el vacío estadístico oficial sólo se realizan cálculos.

En nuestro país, el doctor Rafael Ruiz Harrel, con base en 291 presuntos violadores presentados a juicio en 1971, de un total de 403 casos reportados, hace un cálculo prospectivo que le permite suponer en 4 mil el número de delitos de esta índole denunciados a la policía durante un año. Señala que si el número de los casos reportados a la policía representa apenas el 5 por ciento del total de violaciones que se cometen, resultaría que cada año deben ocurrir unas 80 mil en la República Mexicana, de las cuales aproximadamente 10 mil tienen lugar en el Distrito Federal.

Consecuencias e implicaciones

Las consecuencias personales y sociales que trae consigo la violación son diversas: la persona se encuentra en un estado de desorganización y confusión mental, manifiesta sentimientos contradictorios que incluyen coraje, pena, indignación, vergüenza, culpa, ansiedad, miedo, desconfianza, desvalidez, depresión y soledad, así como trastornos físicos; es posible que se presenten dolores de cabeza, cansancio, dolor en diferentes partes del cuerpo, fatiga y molestias en general. Todos estos síntomas varían en intensidad y localización, dependiendo del tipo de agresión que sufra la víctima.

Quien sufre una violación confronta problemas prácticos, como las decisiones de informar o no a la policía —en caso de hacerlo deberá someterse a las entrevistas policíacas y a todo el proceso legal que implica la denuncia—, la de informar a la familia, al novio, los amigos, y cómo hacerlo, ya que ello acarrea, algunas veces, el rechazo social; tomar decisiones relacionadas con su seguridad personal futura (mudarse de casa, salir acompañada por un familiar, portar arma) y la necesidad de someterse a un examen y tratamiento médico por la inquietud de haber contraído una enfermedad de transmisión sexual o quedar embarazada.

Estudio sobre la agresión

La conducta agresiva es un acto complejo, basado en una serie de factores que actúan en forma simultánea. Para que se produzca tiene que existir algún impulso y superar las inhibiciones que actúan contra la agresión. La situación debe ser propicia, es decir, se necesita presentar la oportunidad, además de la capacidad para agredir y de disponer de un blanco.

La fuente primaria de los factores que propician la agresión se encuentra en el proceso de socialización del niño. En esta etapa, en la que los padres, compañeros y maestros tienen mayor influencia por ser agentes de aprendizaje, los niños adquieren un conjunto de valores, normas, actitudes, creencias y expectativas acerca de la conducta agresiva. Por otra parte, se ha estudiado y comprobado que la violencia presentada a través de los medios masivos de comunicación es capaz de generar violencia. Se puede concluir que una cantidad considerable de los delitos violentos, entre ellos la violación, los cometen frecuentemente personas sin antecedentes delictivos. Por tanto debemos actuar para que esta situación se modifique, sobre todo en dos sentidos: condenar antes que elogiar la violencia, eliminar la recompensa por los actos de violencia y reducir al mínimo la cantidad de modelos de conducta agresiva en el medio ambiente social. El otro aspecto de suma importancia sería, a nivel familiar, aumentar la capacidad del individuo para que prevea las consecuencias de sus actos; aumentar su capacidad para verbalizar, en lugar de expresar físicamente sus sentimientos, lo que se conseguirá en la medida en que se modifiquen los patrones de interacción familiar, esto es, que exista mayor reciprocidad en la comunicación, destacándose la igualdad de derechos y responsabilidades para todos los miembros de la familia.

Si requieres atención u orientación acerca de este tema, puedes recurrir a la Dirección General de Servicios Médicos. En caso de urgencia, llama al teléfono 550-54-32 o al Centro de Estudios de la Mujer en la Facultad de Psicología.

La Dirección General de Protección a la Comunidad lleva a cabo el Programa Auxilio UNAM; en caso de emergencia puedes llamar a los teléfonos 548-99-26, 548-41-63 y 550-51-90 o a las extensiones 3333 y 4444.

*T.S. Tihui Maricela Gutiérrez
Sánchez
Dirección General de Servicios
Médicos*

LA ENFERMEDAD DE HODGKIN, CONTROLABLE SI SE DETECTA A TIEMPO

Es poco común en México

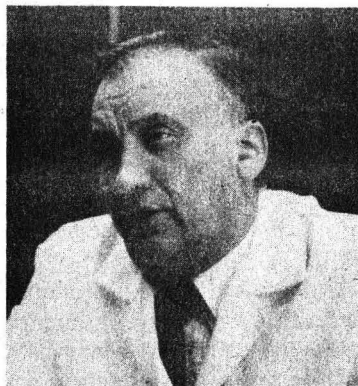
Contrariamente a lo que se piensa, la leucemia no es la única forma de cáncer que se presenta en el niño, pues si bien ocupa el 40 por ciento de las neoplasias malignas que le afectan, existen otras, como los tumores del sistema nervioso central y los linfomas, que comprenden fundamentalmente a la enfermedad de Hodgkin y el linfoma de Burkitt.

En el caso de la primera, y en opinión del doctor Rigoberto Borrego Román, profesor de Oncología de la Facultad de Medicina, no se trata de una afección común en México, pero dado que afecta al tejido linfoide y rara vez provoca síntomas generales cuando inicia, resulta difícil de diagnosticar por médicos no especialistas, dando como resultado que cuando se detecta ya está demasiado avanzada y la posibilidad de controlarla se complica.

De acuerdo con Borrego Román, quien también es subdirector general médico del Instituto Nacional de Pediatría (INP), la enfermedad de Hodgkin es una alteración que también se presenta en la infancia; comienza habitualmente como el crecimiento de un ganglio linfático (una especie de bola) que aparece por lo regular en el cuello. Al principio no duele, pero crece progresivamente hasta adquirir una consistencia dura y lisa.

Habitualmente esta adenopatía se confunde con infecciones del cuello, y el médico no especialista prescribe un tratamiento con base en antibióticos: el resultado es que el afectado no responde a este método y, por lo tanto, el mal avanza.

De esta forma, al evolucionar y crecer, esta especie de bola invade otras áreas anatómicas de la parte superior del diafragma, como el cuello, las axilas o el mediastino; si afecta ambos lados del diafragma, entonces existe la posibilidad de que



Borrego Román. Enfermedad difícil de diagnosticar.

invada hueso, bazo e hígado; en este caso avanzado aún existe la posibilidad de curación total.

Cuando la enfermedad ya está avanzada se presenta una serie de síntomas como fiebre, astenia (falta o pérdida de fuerza) y adinamia (debilidad, falta de apetito y pérdida de peso). El tratamiento consiste en la aplicación de quimioterapia con base en medicamentos combinados, entre ellos la mostaza nitrogenada, la prednisona, la procarbina y la vincristina.

El entrevistado indicó que los internamientos de los pacientes no son prolongados, pero sí repetitivos: "En promedio, un niño está hospitalizado ocho días, para hacerle el diagnóstico y un número igual para su tratamiento inicial", dijo.

El galeno aclaró que al Instituto Nacional de Pediatría los niños acuden a consulta cuando la dolencia se encuentra en etapas avanzadas. "En promedio vienen un año dos meses después de haberse presentado los primeros síntomas debido a la evolución lenta y asintomática de la enfermedad", explicó.

Agregó que los adelantos médicos actuales permiten controlar más del 90 por ciento de los casos de enfermedad de Hodgkin en todas sus etapas; el diez por ciento restante, por lo general, presenta un estado avanzado y pese al tratamiento el pronóstico en estas circunstancias es fatal. □

Ricardo Hernández

LA CARIES DAÑA A LOS BEBES EN GESTACION

Los males bucales pueden dañar al feto

En la actualidad existe la creencia de que una mujer embarazada no debe recibir atención odontológica y de que el embarazo mismo provoca caries o descalcificación, lo cual es totalmente erróneo. Aunque, por otra parte, es importante prevenir factores que predispongan al feto a algunas enfermedades, provocadas incluso por padecimientos bucales de la madre, afirmó la odontóloga Rosa María Romero, integrante del Servicio de Estomatología del Instituto Nacional de Perinatología.

En el marco del primer Congreso internacional de clínica integral estomatológica, efectuado recientemente en esta ciudad, la especialista habló sobre el enfoque perinatal en la práctica estomatológica. Dijo que aún hay temor a utilizar fármacos en pacientes embarazadas, pero consideró que este aspecto debe ser analizado, puesto que existen estudios médicos según los cuales el uso de anestésicos y antibióticos no causan daño alguno al feto.

Por ello, la doctora Romero se manifestó en favor de que se promueva una mayor difusión y educación para la salud entre la población en general y, en particular, entre las mujeres embarazadas, para que acudan a su dentista y se atiendan antes de que el problema sea más grave y llegue a dañar al bebé.

A su vez, el cirujano dentista Anthony Di Angelis, responsable del Programa de Salud Pública de la Universidad de Minnesota, Estados Unidos, explicó que, en lo referente a los problemas de caries, cáncer oral, parodontopatías y maloclusión,

(pasa a la página 22)

(viene de la página 21)

siones, es necesario contar con un sistema que permita al estomatólogo hacer frente a la creciente demanda de servicio sin menoscabo de la calidad.

Una de las respuestas a este planteamiento, agregó Di Angelis, es la utilización de la ergonomía, que es el estudio de tiempos y movimientos efectuados por el especialista tendientes a ahorrar energía humana, equipo, tiempo y dinero. Esta disciplina, dijo, equivale a la práctica odontológica a cuatro manos, en donde destaca la forma de atención al paciente y los hábitos del dentista, pues de ello depende el éxito del servicio en el consultorio.

En su turno, el ingeniero Arturo Pérez Ayala y el doctor Javier Mier y Terán abordaron el aspecto técnico y científico de la práctica estomatológica, la cual, afirmaron, debe ser conocida por los profesionales de la odontología. Asimismo, los especialistas hablaron de la importancia de la terapia láser en esta rama de la medicina. Por ejemplo, mencionaron su utilidad como analgésico potente, antiinflamatorio, regenerador tisular (cicatrizante), hemostático y activador de los mecanismos naturales de defensa, pues estimula macrófagos y granulocitos neutrófilos.

Por último, comentaron que dicha terapia es especialmente útil en cuadros de dolor y/o inflamación, como pulpitis aguda, gingivitis aguda, úlcero-necrosante, osteitis alveolar, pericoronitis, hipersensibilidad dentaria, dolor e inflamación postquirúrgica, entre otros muchos padecimientos.

El Congreso internacional de clínica integral estomatológica fue organizado conjuntamente por la Sociedad de Egresados Odontólogos Zaragozanos, la Coordinación de Odontología y el Departamento de Odontología Integral de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza. □

JULIO TORRI, MAESTRO DEL RIGOR, VICTIMA DE LA AUTOCRITICA

Fue un "voyeurista desencantado"

Entendió la literatura como puro y lúcido goce intelectual

Los que lo conocieron recuerdan que en sus clases como maestro en la Facultad de Filosofía y Letras demoraba quince minutos en pasar lista para fijarse si estaban presentes sus alumnas favoritas; veía entrar a las muchachas alzándose los anteojos para poder observarles bien las piernas.

Al terminar la clase, un pequeño grupo de alumnos y alumnas lo acompañaban a tomar un "chocolate" y, más tarde, si el anciano maestro tenía suerte, algunas jovencitas aceptaban la invitación de ir a su casa con el objeto de mostrarles sus tesoros más preciados, a saber: una edición de Amado Nervo forrada con el vestido de novia de la madre del maestro, un libro forrado con piel de mujer, ediciones reservadas de los simbolistas, libros con ilustraciones eróticas, y, si alguna de las invitadas se descuidaba, el maestro no dudaba en ponerle una mano sobre las piernas.

También cuentan sus allegados que el maestro solía dar paseos en bicicleta y solazarse lisonjeando a las sirvientas que hallaba a su paso, así como asistir, al anochecer, a las puertas de El Palacio de Hierro para presenciar la salida de las empleadas, muchas de las cuales lo saludaban afectuosamente, o bien pasear por el Centro de la ciudad y detenerse frente a los aparadores a observar las ropas íntimas de mujer ahí expuestas.

Las sirvientas y empleadas que llegaron a aceptar las invitaciones del maestro nunca se imaginaron que se trataba de uno de nuestros más insignes literatos: don Julio Torri. Calificado, además de misógino (aunque no lo parezca), de cínico, corrosivo, elegante, parco, exquisito, malicio-

so, cerebral y "voyeurista desencantado", este año se cumple el centenario de su natalicio.

Torri nació en Saltillo, Coahuila, el 27 de junio de 1889. Compañero de generación de Alfonso Reyes (nacido el mismo año), con quien guardara estrecha amistad, emprendió la carrera de abogado en la capital mexicana. Por esos años forma parte del Ateneo de la Juventud, hecho que significó para Torri un periodo de intensa formación literaria: él mismo afirmaba que en ese tiempo leía cuatrocientas páginas diarias.

Gracias a la influencia de Pedro Henríquez Ureña, Torri se inclinó hacia las letras inglesas, hallando en escritores como Oscar Wilde y Charles Lamb afinidades que le permitieron depurar su estilo humorístico-irónico. En este sentido, Torri también es pariente literario de Aloysius Bertrand, Heinrich Heine y Marcel Schwob.

En 1913 se recibe de abogado y desempeña, a su pesar, distintos puestos burocráticos paralelos a la que sería la principal actividad de su vida: la enseñanza de las letras; su conocido manual *La literatura española* es el resultado de esta pasión. Alguien comentó que todos los libros que menciona en ese volumen fueron leídos por Torri con un cuidado insólito.

También hizo contribuciones valiosas a la cultura mexicana al participar, de 1916 a 1923, con Loera y Chávez, en la publicación de importantes títulos para la colección "Cultura", así como al colaborar con José Vasconcelos en la edición de los clásicos universales (esa maravillosa colección de libros de pasta verde que afortunadamente ha reeditado la SEP).

1917 es el año de la aparición del primer libro de Torri: **Ensayos y poemas**; hacía trabajos eruditos para "Cvltvra" y colaboraba eventualmente en revistas especializadas. No es sino hasta 1940 cuando Torri da a la imprenta su segundo libro: **De fusilamientos**, y tarda otros 24 años en editar su tercera y última obra de creación (**Tres libros**), en la que se incluyen las dos anteriores más una selección de nuevas prosas.

Desde 1954 fue miembro de la Academia Mexicana de la Lengua y continuó como catedrático en la Facultad de Filosofía y Letras hasta 1964, año de su jubilación. Murió a los ochenta años en la ciudad de México.

Ubicado dentro de un contexto en el cual la mayoría de sus compañeros de generación impresionaron por la cantidad de obra producida (Reyes, por ejemplo, alcanzó la centena de títulos), Torri se hace notar precisamente por la cordedad de su producción —en cantidad, no en calidad.

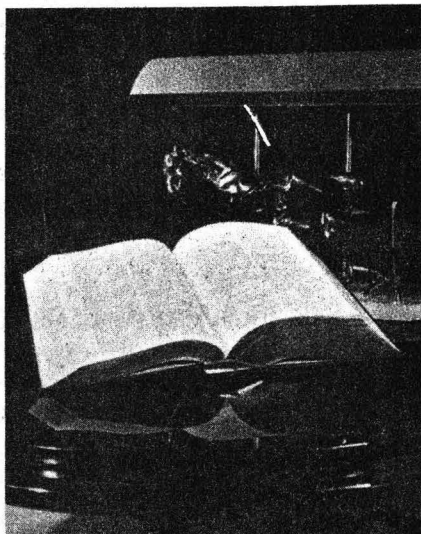
Al leer el libro que reúne prácticamente su obra completa, sorprende que las piezas que contiene —ensayos cortos, relatos mínimos, aforismos, divagaciones, ejemplos de sapiencia y belleza conjugados— difícilmente caen en encajonamientos genéricos: Paz incluyó algunas prosas de Torri en **Poesía en movimiento**, mientras que Roberto Vallarino considera la obra de este autor como el origen del poema en prosa en nuestro país. Lo que sí es seguro es que la lúcida escritura de Torri está dirigida a lectores cultos y exigentes que buscan libros selectos.

Los temas de este escritor —según ha visto la crítica— giran en torno al conocimiento de sí mismo; el enfrentamiento con la mujer, las relaciones interpersonales, la proclamación de sus principios artísticos y morales, así como la crítica a la vasta cotidianidad. Todo ello como una forma de hacerle frente a la realidad, de replantearla mediante la literatura.

Ramón Xirau observó que de la obra de este autor se desprende que "el mundo solamente adquiere senti-

do para quien sabe verlo incompleto, rico de posibilidades", por eso Torri sólo "alude", sin afán de agotar, los temas que le preocuparon. "Toda la vida de un hombre —escribió Torri— está en su actitud". Por otro lado, José Emilio Pacheco opina, en relación con la "esterilidad" de su producción, que Torri era "maestro del rigor, pero víctima de la auto-crítica".

Aunque las pequeñas piezas que conforman la obra completa de Torri (no más de 180 páginas con muchos blancos) oscilan entre diferentes



géneros y formas, podemos hablar de un estilo particular cifrado en la utilización de la primera persona como centro organizador, como conciencia ironizadora que, aunque permanece distanciada del objeto ironizado, no deja de ser, algunas veces, la víctima principal de una autocrítica despiadada.

Sus textos denotan una postura específica ante la vida y ante la "modernidad". Torri está consciente de que muchas veces es mejor guardar silencio ante lo inminente, pues esa actitud resulta más elocuente que mil palabras. En la pieza "Los unicornios" habla de estos animales como seres únicos que, por su alta estirpe, decidieron no subir al Arca de Noé junto con todas las demás he-

diondas especies; prefirieron dejarse morir: "Con gallardía prefirieron extinguirse. Sin aspavientos perecieron noblemente. Consagrémosles un minuto de silencio, ya que los modernos de nada respetable disponemos fuera de nuestro silencio".

Su postura es ampulosa y escéptica, de ahí su distanciamiento; se coloca él mismo dentro del gremio de los intelectuales, lo cual lo reviste de un halo pedantesco, desde el cual critica fría y descarnadamente las prácticas sociales hasta llegar, a veces, al humor negro y cruel. En **De fusilamientos**, por ejemplo, pugna por el cuidado de la estética de esa práctica para el exquisito gusto de los espectadores selectos, porque los fusilamientos se han vulgarizado por culpa de la grosera plebe que los ejecuta y por la que asiste sin un mínimo de etiqueta.

Dos juicios sobre la obra de Torri: "La rara calidad de los textos de Torri se encuentra no sólo en la tersura de su lengua y en el espíritu alado que los ilumina, sino también en el hecho de que entregan despojos preciosos de auténtica y fresca vida, rescatados, tras lentos y pacientes buceos, de una existencia que ha sido toda ella ejercicio libresco "(José Luis Martínez).

"Torri es... cultivador obstinado de su huerto interior; seleccionador riguroso de su propia antología; refinado artífice que promueve la sorpresa y la reflexión antes que el diálogo, y que entiende la literatura como puro y lúcido goce intelectual" (María del Carmen Millán).

Espíritu solitario que vivió la Revolución Mexicana con una total indiferencia, Julio Torri no coleccionó títulos académicos ni un currículum deslumbrante; tuvo vida en vez de biografía. En **Almanaque de las horas** escribió: "La verdadera historia de uno la constituye el rosario de horas solitarias o de embriaguez (embriaguez de virtud, de vino, de poesía, ¡oh Baudelaire amado!) en que nos doblega el estrago de una plenitud espiritual. Lo demás en las biografías son fechas, anécdotas, exterioridades sin significación". □

Noé Cárdenas.

Estadística descriptiva aplicada a las ciencias sociales. FCPyS, UNAM

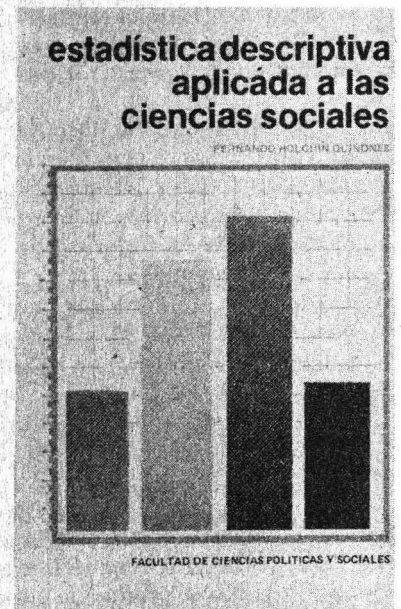
La estadística representa un instrumento valioso para apoyar a los investigadores sociales; a través de ella se puede cuantificar y cualificar el conocimiento y, con ello, intentar que las ciencias, disciplinas y los mismos alumnos no se fundamenten en falsas premisas o postulados.

Los estudiantes de ciencias sociales enfrentan a menudo el problema de aprendizaje de las matemáticas. La presente edición, de la FCPyS, proporciona las herramientas necesarias para la comprensión y asimilación de las matemáticas de forma simple y dosificada. Con este texto se pretende satisfacer ese hueco —que representa la estadística dentro del diseño de investigaciones— para quienes cursan las especialidades del área humanística como sociología, ciencias de la comunicación, psicología, antropología y demás disciplinas que se contemplen

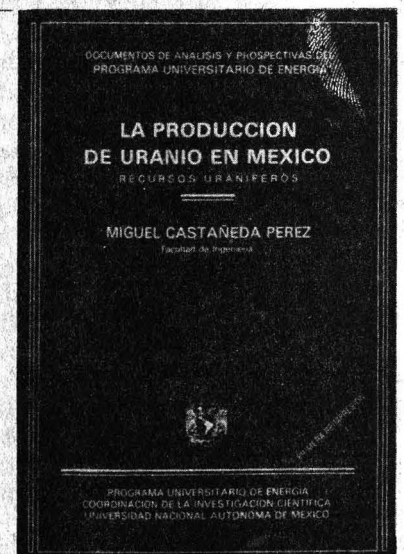
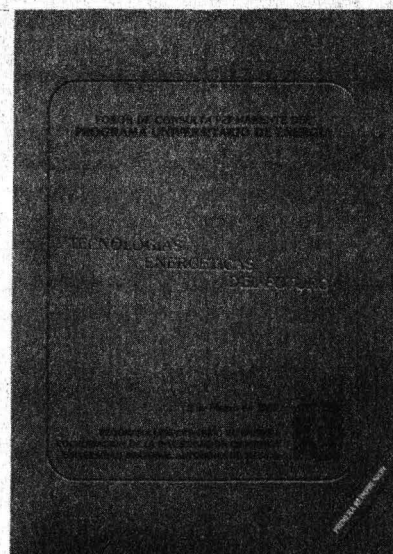
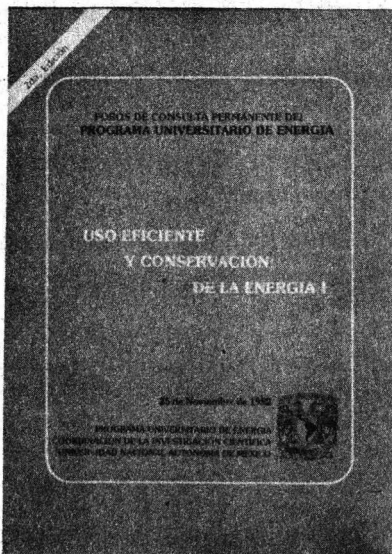
dentro del rubro de las ciencias sociales. Asimismo, facilitar la interpretación de datos que permitan comprender todos y cada uno de los elementos que integran un conjunto o procesos sociales como: aspectos sociodemográficos, vivienda, educación, transportes, comunicaciones; aspectos económicos, mano de obra, productividad; aspectos sociales, tasas de mortalidad, natalidad, nupcialidad, etcétera.

La presentación de datos, gráficas, porcentajes, constituyen un elemento fiel que permite comprender los aspectos de causalidad de ciertos fenómenos sociales, en ciertos momentos y situaciones histórico-sociales.

Esta obra pretende cubrir y dotar de elementos de análisis a los estudiosos de la realidad social. El texto constituye una valiosa herramienta que facilitará el trabajo tanto a investigadores como a estudiantes. □



PUBLICACIONES DEL PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ENERGIA (REIMPRESIONES)



El Programa Universitario de Energía pone a disposición del público interesado la primera reimpresión de sus publicaciones **Uso eficiente y conservación de la energía, Tecnologías energéticas del futuro** y, por último, **Producción de uranio en México**. La primera es producto del foro

de consulta permanente realizado con la finalidad de analizar la situación de nuestro país en materia energética. El segundo título trata la importancia de la diversificación energética, adecuada a las condiciones futuras de México. El tercero habla por sí mismo de la pro-

ducción de este importante material energético y la situación de nuestro país en el mercado internacional.

La distribución de este material es gratuita. Para mayor información llamar al PUE, teléfonos 550-58-71 ó 550-52-15, extensión 3871.

PASEO DE LAS FACULTADES

Dirección de Literatura,
UNAM, 108 pp.

Originalmente, los textos compilados en *Paseo de las facultades* fueron publicados mensualmente en la revista *Los Universitarios* (Nueva época), entre febrero de 1986 y octubre de 1988.

Presentadas por Fernando Curiel, estas 33 narraciones, escritas con un toque de humor muy característico, presentan diversos episodios de la vida universitaria, teniendo como

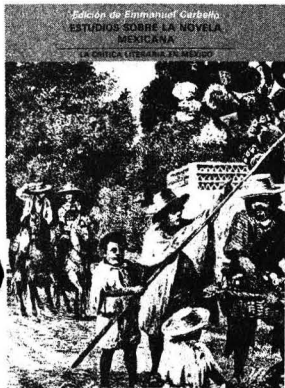


escenario del campus con sus diversos recintos y facultades.

Entre los textos que integran este libro figuran: *Un nuevo cóndor*, *Variable compleja*, *La rampa de ingeniería*, *206 huesos*, *La visita domiciliaria*, *Taller de jazz*, *Primer ingreso* y *Cita en el Chopo*. □

ESTUDIOS SOBRE LA NOVELA MEXICANA

No. 3, Dirección de Literatura, UNAM/ U. de Colima,
144 pp.



renacimiento minucioso e integral de nuestra historia nacional.

Los textos incluidos en el volumen son: *Renacimiento de la literatura mexicana: la novela*, de Ignacio Manuel Altamirano; *Novelistas mexicanos durante la época colonial*, de Francisco Pimentel; *La novela, su concepto y su alcance*, de José López Portillo y Rojas; y *La novela*, de Rafael Delgado. □

En este libro, Emmanuel Carballo reúne y prologa cuatro ensayos escritos por cuatro importantes novelistas mexicanos, quienes disertan sobre una temática común: la novela mexicana.

Testimonios de la evolución y autonomía que había experimentado la crítica literaria, estos cuatro textos proponen, desde diversos puntos de vista, el reforzamiento del fenómeno literario mediante el co-

NUEVA NARRATIVA ALEMANA

No. 57, Dirección de Literatura, UNAM, 48 pp.

Los escritores seleccionados por Sergio Monsalvo para este material de lectura nacieron entre 1921 y 1929; fueron miembros importantes y puntuales de alguno de los diversos momentos estéticos que dieron vida al Grupo 47 alemán.

Los cuentos, traducidos por Angelika Scherp, son los siguientes: *El cartel*, de

Ilse Aichinger; *No vayas tanto a Heidelberg*, de Heinrich Boll; *El refugiado de Turín*, de Hans Magnus Enzensberger; y *La marea es puntual*, de Siegfried Lenz. □

CARTELERA CINEMATOGRAFICA 1970-79

Dirección de Literatura, UNAM, 1988, 840 pp.

Este quinto volumen de la serie *Cartelera cinematográfica*, de María Luisa Amador y Jorge Ayala Blanco, es resultado de una dedicada y meticulosa investigación realizada por el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos. Consigna toda la información relativa a las salas de exhibición y películas estrenadas durante la década de 1970-1979.

A diferencia del volumen anterior, que se concretaba a la información del Distrito Federal, esta

edición incluye los datos y estadísticas relativas a toda el Área Metropolitana (DF y municipios conurbados del Estado de México). □



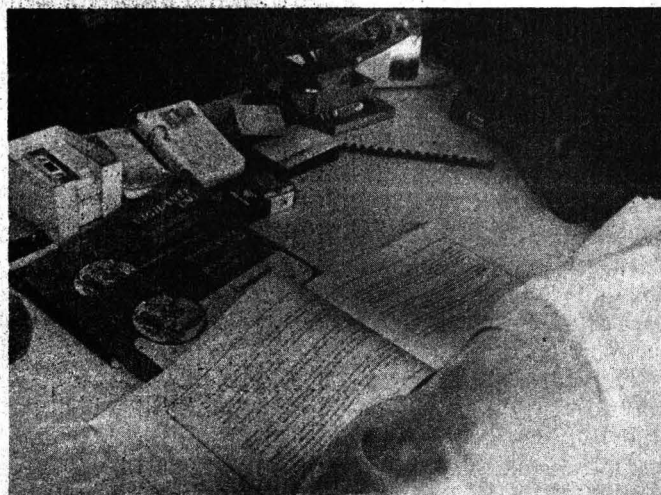
deportes

Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas

Minibasquetbol

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM, a través de la Asociación de Basquetbol de Punitas invita a todos los niños entre 10 y 15 años que deseen participar en los equipos de basquetbol de la Institución a que se inscriban en los mismos.

Las inscripciones se efectuarán en las canchas de basquetbol al aire libre, localizadas en la alberca de Ciudad Universitaria, de las 15:00 a las 16:00 h. Los días miércoles y viernes con la licenciada Socorro Ugalde, y de las 17:30 a las 20:00 h, en el Frontón Cerrado, con el profesor Jorge Medina Avila. ¡PARTICIPA!



CAPACITACION PERMANENTE AL PERSONAL DE VIGILANCIA

Salvaguarda la seguridad universitaria

El programa de capacitación para el personal de vigilancia comprende 5 módulos: aplicación tecnológica, primeros auxilios, prevención y manejo de ilícitos, relaciones humanas y educación física

capacitación. Este ha sido estructurado con el apoyo de la Facultad de Psicología y de las direcciones generales de Actividades Deportivas y Recreativas, de Servicios Médicos y de Personal. Comprende 5 módulos: aplicación tecnológica, primeros auxilios, prevención y manejo de ilícitos, relaciones humanas y educación física.

De esta manera, se pretende desarrollar en el personal de vigilancia la vocación de servicio y auxilio a la comunidad para lograr su más eficaz desempeño en la prevención de ilícitos dentro del ámbito universitario.

El primer módulo, de aplicación tecnológica, abarca aspectos que van desde el conocimiento preciso del campus universitario hasta el manejo de los instrumentos de trabajo. Comenzó a impartirse desde el 17 de octubre de 1987 y hasta la fecha todos los miembros del Departamento de Vigilancia han sido instruidos a través de él.

En el módulo de primeros auxilios los vigilantes reciben elementos paramédicos que les permiten atender a personas lesionadas en tanto se presenta el personal médico especializa-

do. Como es evidente, este tipo de conocimiento es de suma importancia en casos de emergencia, que pueden surgir de conductas antisociales, ataques físicos o accidentes.

En el módulo de prevención y manejo de ilícitos, el personal de vigilancia es adiestrado para prevenir o, en su caso, controlar cualquier tipo de atentado intencional a la seguridad de los miembros de la comunidad o al patrimonio de la Universidad. Para estas funciones los vigilantes cuentan con la infraestructura de seguridad de la UNAM.

En lo referente al módulo de relaciones humanas, está diseñado para fomentar entre los miembros del Departamento de Vigilancia una actitud de acercamiento y comunicación con el resto de la comunidad universitaria.

Finalmente, el módulo de educación física busca desarrollar entre el personal de vigilancia las aptitudes físicas para el más eficaz cumplimiento de sus responsabilidades.

Es importante señalar que la reestructuración orgánica y funcional del DV se ha basado en el nuevo reglamento, que entró en vigor desde

Salvaguardar la integridad física y los bienes de los universitarios, así como el patrimonio de la UNAM, requiere hacer del personal de vigilancia de nuestra Casa de Estudios un equipo técnico especializado, eficiente y con una fuerte vocación de servicio.

Con ese objetivo, a principios de 1987 la Dirección General de Servicios Auxiliares —ahora Dirección General de Protección a la Comunidad— inició un proceso de reestructuración del Departamento de Vigilancia en el que se ha subrayado la necesidad de poner al alcance de su personal un adecuado programa de

enero de 1987 y a partir del cual se redefinieron sus objetivos sobre la seguridad en la UNAM, así como las funciones y categorías de sus miembros.

Esta acción se ha reforzado con la aplicación del personal y su redistribución en nueve zonas, así como con la instalación, a finales del año pasado, de nuevos módulos de protección, equipos de radio comunicación y la incorporación de más unidades móviles, que han permitido ampliar los servicios de vigilancia a los planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades y de la Escuela Nacional Preparatoria, de las escuelas nacionales de Enfermería y Obstetricia, de Música y de Artes Plásticas, así como a las instalaciones universitarias ubicadas en la ciudad de Cuernavaca.

Es así como la Dirección General de Protección a la Comunidad busca hacer del vigilante un mejor servidor y un elemento eficaz, aunque la seguridad en la UNAM es una responsabilidad que no sólo recae en los miembros del personal de vigilancia, sino en todos los que pertenecemos a ella. Seguir las recomendaciones sobre seguridad que constantemente se difunden, informarnos sobre cómo prevenir ilícitos, cuidar y hacer cuidar los bienes universitarios, son las mejores formas de preservar un alto nivel de convivencia en nuestra Casa de Estudios. □

SERVICIOS JURIDICOS GRATUITOS DE DERECHO

Apoya a la población de escasos recursos

Contribuye a la formación de los pasantes

El Bufete Jurídico de la UNAM, creado por la Facultad de Derecho, proporciona servicios gratuitos a la población de escasos recursos económicos y permite a los estudiantes que realizan su servicio social en esa dependencia obtener los elementos adecuados para su formación profesional.

Creado desde hace aproximadamente 14 años, el Bufete atiende toda clase de asuntos: penales, civiles, mercantiles (en esta rama los servicios que presta son pocos) y agrarios, siempre y cuando se trate de grupos campesinos que radiquen fuera del Distrito Federal.

Salvo las audiencias, que se dispensan a quienes las solicitan, sin importar su nivel socioeconómico, el servicio sólo se presta a personas cuyo salario sea igual o inferior al mínimo, y únicamente en asuntos que estén apegados a la Ley.

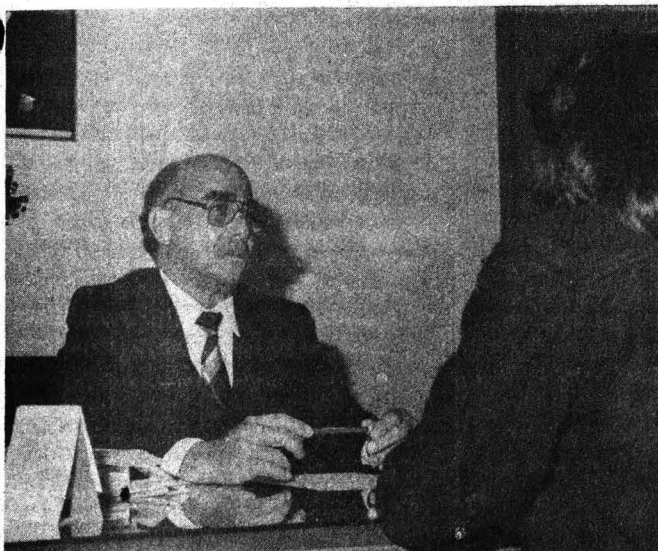
Equipos de pasantes llevan a cabo el seguimiento de los casos y los procedimientos se establecen con el visto bueno del asesor o del Director del

Bufete. Normalmente el asesor es el encargado de las diligencias, los estudiantes del asesoramiento y el Director de revisar los expedientes, para evitar problemas de acumulación o rezago de trabajo.

Las actividades que este Bufete realiza, señala el licenciado Jesús Gervasio Nava, director del servicio, tienen un doble valor, ya que habilita en sus funciones al estudiante formándole criterios como asesor y consultor, de tal forma que no enfrenta al mercado profesional sin las armas suficientes, al mismo tiempo que beneficia a la parte más vulnerable de la sociedad.

Se intenta que el ambiente dentro del Bufete sea de trabajo exclusivamente, pero sobre todo de aprendizaje, asumiendo las personas que realizan su servicio social una obligación profesional.

El Bufete Jurídico está ubicado en la calle de Querétaro número 226, colonia Roma, y funciona de lunes a jueves de las 9:00 a las 15:00 h, y los viernes hasta las 14:00 h. □



Nombramientos en Deportivas

Subirats: "Hacer al deporte Puma de categoría y orgullo"

La maestra Elena Subirats, titular de Actividades Deportivas y Recreativas de nuestra máxima Casa de Estudios, al dar a conocer a su equipo de trabajo exhortó a entrenadores y deportistas universitarios a sumar esfuerzos para hacer del deporte puma un deporte de categoría y orgullo.

La maestra Subirats ratificó en la subdirección de Investigación y Medicina del Deporte al doctor Arturo Heredia Márquez, cargo que desempeña desde 1985. El reconocido especialista en medicina deportiva es actualmente el responsable del curso de posgrado de la Facultad de Medicina, y desde hace 27 años ha sido médico titular del equipo de Fútbol Asociación Pumas de Universidad. Es miembro de la Academia Nacional de Medicina Deportiva y de la Academia Nacional del Deporte, así como maestro fundador del Centro de Educación Continua de Estudios Superiores del Deporte (CECESD) de la UNAM.

En la Subdirección de Deportes fue designado el ingeniero químico y profesor Jorge Medina Salinas, destacado jugador y entrenador de voleibol, rubro en el que dirigió a la Selección Nacional en las Universiadas de Sofía 77, México 79, Bucarets 81, Edmonton 83 y Zagreb 87; desde 1976 ha conquistado ininterrumpidamente para la UNAM el Campeonato Nacional Estudiantil a nivel superior. Actualmente es presidente de la Asociación Universitaria de Voleibol y de la Unión de Entrenadores de la UNAM. Es miembro de la Comisión Dictaminadora de la DGADyR, de la Academia Nacional del Deporte y maestro fundador del CECESD.

Como coordinadora general del CECESD se designó a la psicóloga Martha Heredia Navarro, quien ha sido responsable del Diplomado en Psicología del Deporte en este centro y ha desempeñado diversas actividades en el área de Salud Mental en varias dependencias educativas.

En el área deportiva fue entrenadora en jefe de Deportes Sobre Silla de Ruedas en la UNAM, y en 1984 asumió la presidencia de la Asociación universitaria respectiva. Ha sido seleccionada nacional de minusválidos en natación y poseedora del récord nacional de 50 metros en las especialidades de pecho y dorso.

El licenciado Miguel Angel Mesa Carrillo fue ratificado como coordinador general de Deportes; ha desempeñado diversos cargos en el área deportiva, como subjefe en la UAM

vel nacional sobre Recreación y Ludoteca; en esta área representó a México en el VIII Congreso Mundial de la Asociación Cristiana de Jóvenes (YMCA), celebrado en Colorado, EUA; ha sido responsable de la recreación en diversas dependencias estatales y privadas; fue fundador del Sistema de Servicios Universitarios de Recreación (SSUR) y de la Ludoteca Central y Ambulante de la UNAM.

El licenciado Antonio Paz López seguirá como coordinador de la Comisión de Fútbol Americano, deporte en el que se destacó como último capitán del equipo Pumas de la UNAM y primer capitán de la escuadra Cóndores en 1970, en ganadora



Nuevo equipo de colaboradores.

Iztapalapa, presidente de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA) (1981 a 1983), coordinador de la Comisión de Fútbol Americano de la UNAM de 1984 a 1987 y, actualmente, funge como secretario general de la Academia Nacional del Deporte, además de haber sido miembro fundador del CECESD.

En la Coordinación de Recreación Universitaria continuará el licenciado Demetrio Valdés Alfaro, titulado en Administración del Tiempo libre. Ha dado diversos cursos a ni-

del tazón azteca: fue capitán de la Selección Nacional contra la representación norteamericana de Mesabi State College, asistente (1971 - 1973) y entrenador en jefe (1974 - 1987) de "Guerreros Aztecas". Actualmente es miembro de la Academia Nacional del Deporte.

Por último, la maestra Subirats ratificó, en el área de Comunicación Social, al arquitecto Santiago Ibañez Maldonado, quien a lo largo de dieciocho años de trabajar para la UNAM ha desempeñado diversas funciones en el área de prensa. □

Selección de programas en la banda de Amplitud Modulada, 860 kHz

Lunes 13

8:30 h. **Espacio universitario** (en vivo), por el doctor José Luis Vargas. Entrevistas y comentarios a personalidades de la ciencia, la cultura, etcétera.

14:15 h. **Cartelera cinematográfica universitaria**, por la Dirección de Actividades Cinematográficas. Noticiero con fechas, horas y lugares donde se proyectan las grandes obras cinematográficas en el ámbito universitario.

17:15 h. **Radio UNAM en el mundo**, por Ramiro Ruiz. Comentarios sobre los acontecimientos más relevantes en el mundo.

18:00 h. **La ciencia del ingenio**, por la Facultad de Ingeniería. Un espacio reservado para la ciencia.

22:45 h. **Concierto nocturno**: Concierto No. 1 en Re menor para piano y orquesta, Op. 15, Johannes Brahms. Sinfonía No. 1 en Mi menor, Nikolai Rimsky-Korsakov. Sonata para cello y piano en La menor, Op. 36, Edvard Grieg.

Martes 14

8:30 h. **Bitácora de comunicación**, por Florence Toussaint. Análisis de los medios de comunicación en México.

17:30 h. **Concierto matutino**: Concierto para violín y orquesta en Re mayor, K. 211 y Rondó para violín en Do mayor, K. 373, Wolfgang Amadeus Mozart. "Jeux d'enfants" (Juegos Infantiles), Op. 22, Georges Bizet. Concierto para arpa y orquesta en Do mayor, Francois Boieldieu.

14:00 h. **Museos en el aire**, por Raquel Tibol. Visitas a los museos del mundo mediante pláticas sobre arte.

19:00 h. **Magnetofonías** (en vivo, con teléfono abierto), por Radio UNAM. Coordinación: Napoleón Glockner. En busca de la otra cara de la radio.

21:00 h. **Entre comillas** (en vivo, con teléfono abierto), por Radio UNAM. Una visión polémica de los sucesos de nuestro tiempo que afectan a la comunidad.

Miércoles 15

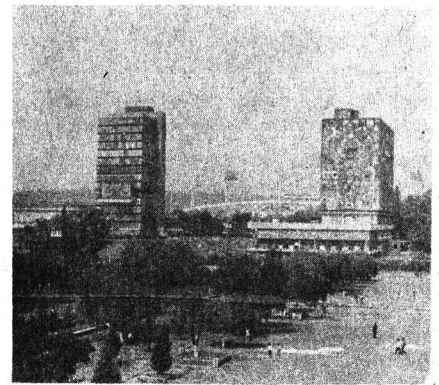
9:30 h. **Concierto matutino**: Sinfonía No. 102 en Si bemol mayor, Josef Haydn. Concierto para violín y orquesta en Si menor, Op. 34, Hans Pfitzner. "Ocho canciones populares rusas", para orquesta, Op. 58, Anatol Liadov.

14:00 h. **Por el sendero de los libros. Los autores y los lectores**, por Gilda Waldman. Comentarios y análisis de las novedades bibliográficas más recientes.

17:15 h. **Radio UNAM en el mundo**, por Ramiro Ruiz. Comentarios sobre sucesos políticos, económicos, científicos y sociales en el mundo actual.

18:00 h. **En busca del hombre nuevo: Nicaragua**, por Tomás Gerardo Allaz. Análisis de un pueblo enfrentado a los desafíos de una sociedad en construcción.

21:00 h. **Economía y nación** (en vivo), por el Instituto de Investigaciones Económicas. Comentarios y análisis de especialistas en la materia.



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

Ayer, hoy y siempre (Desde la Universidad), lunes 13, 13:30 h, Canal 13.

El Cervantino en la UNAM (Prisma universitario), lunes 13, 13:30 h, Canal 2; 15:30 h, Canal 13; 16:00 h, canales 4 y 11; 16:30 h, Canal 22; 17:00 h, Canal 7; 23:00 h, Canal 5.



Programa de entrenamiento en innovación tecnológica PROTEC 89

- Roles críticos para la innovación tecnológica.
- Liderazgo y barreras a la transferencia de tecnología.

Dirigido a:

- Directores de empresas.
- Directores de centros de investigación.
- Responsables de la fundación tecnológica en organizaciones.
- Investigadores universitarios.
- Investigadores de centros de investigación y desarrollo.
- Funcionarios públicos y privados.

Informes e inscripciones: licenciada Adela Sánchez, coordinadora del PROTEC, Centro para la Innovación Tecnológica, teléfonos 548-89-83 y 548-69-28, 550-51-78 y 550-52-15, extensión 3458, Ciudad Universitaria, Circuito de la Investigación Científica, al norte del edificio "D" de la Facultad de Química, México, DF. Apartado Postal 20-103, México 01000; Télex: 017-60155 CICME, Telefax: 550-91-92.

La innovación tecnológica, factor de progreso, 16 y 17 de febrero de 16:00 a 21:00 y 18:00 de febrero de 8:30 a 15:30 h.

Variables críticas de los proyectos tecnológicos, 23 y 24 de febrero de 16:00 a 21:00 y 25 de febrero de 8:30 a 15:30 h.

Temáticas:

- Ciencia, tecnología y desarrollo.
- Política científica y tecnológica.
- Planeación de la ciencia y la tecnología.
- La tecnología, variable fundamental del sector productivo.
- El paquete tecnológico, su asimilación y adaptación.
- Propiedad industrial e innovación tecnológica.
- Vinculación de la investigación y la producción.

AREA: HUMANIDADES CLASICAS

LICENCIADO EN HISTORIA

OFERTA No. 421. Características: profesor de historia. Experiencia en docencia. Sueldo: \$8,000.00 por hora, 6 horas semanales. Requisitos: pasante o titulado. Turno matutino. Currículum vitae. Ambos sexos.

AREA: ECONOMICO-ADMINISTRATIVA

CONTADURIA

OFERTA No. 413. Características: auditores. Experiencia de 1 a 3 años en auditoría. Sueldo: \$500,000.00 mensuales. Requisitos: estudiantes del 7º. semestre de la carrera o pasantes. Turno matutino. Ambos sexos.

ADMINISTRACION

OFERTA No. 420. Características: técnico administrativo. Experiencia en análisis y diseño de organización. Sueldo: \$750,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

OFERTA No. 425. Características: promotores de ventas. Sueldo: \$600,000.00, más comisión. Requisitos: pasante. Tiempo completo. Ambos sexos.

AREA: FISICO-MATEMATICA

INGENIERIA ELECTRONICA

OFERTA No. 426. Características: ingeniero de pruebas de sistemas. Experiencia deseable sobre equipo de prueba e instrumentos de medición eléctricos. Sueldo: \$1,200,000.00 mensuales. Requisitos: pasante. Tiempo completo. Inglés, 90%. Ambos sexos.

OFERTA No. 427. Características: ingeniero de diseño de software. Experiencia no necesaria. Sueldo: \$1,200,000.00 mensuales. Requisitos: pasante. Tiempo completo. Inglés, 90%. Ambos sexos.

OFERTA No. 428. Características: líderes de proyecto. Experiencia de dos años en el área de administración de proyectos o ventas. Sueldo: \$1,800,000.00 mensuales. Requisitos: pasante. Tiempo completo. Inglés, 100%. Sexo masculino.

OFERTA No. 429. Características: ingeniero de diseño. Experiencia de dos años en diseño de equipo para manejo de materiales y elementos de maquinaria. Sueldo: \$1,300,000.00 mensuales. Requisitos: pasante. Tiempo completo. Sexo masculino.

AREA: QUIMICO-BIOLOGICA

INGENIERO QUIMICO

OFERTA No. 430. Características: ventas técnicas. Experiencia en ventas de equipo de procesos. Sueldo: \$900,000.00 mensuales. Requisitos: pasante o titulado. Tiempo completo. Inglés, 60%. Viajará un 30%. Sexo masculino.

QUIMICO

OFERTA No. 424. Características: profesor de química y física. Experiencia mínima en docencia. Sueldo: \$7,000.00, por hora titulado, \$6,000.00, pasantes. 12 horas semanales. Requisitos: pasante o titulado. Turno vespertino. Sexo masculino.

Estas son algunas de las ofertas de trabajo con que cuenta la BUT. Requisitos para inscribirse en la Bolsa Universitaria de Trabajo: solicitud de inscripción debidamente requerida (el formato será entregado en ventanilla), copia de historia académica (estudiantes); carta de pasante (pasantes); título (titulados) y Currículum vitae. 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).

Secretaría Auxiliar
Dirección General de Apoyo y
Servicios a la Comunidad

Escuela Nacional de Música Convocatoria

La Escuela Nacional de Música, con apoyo de la Coordinación General del SUA, invita a participar en el ciclo de mesas redondas sobre **El estado actual del sistema abierto en la UNAM y las perspectivas del sistema abierto en la Escuela Nacional de Música**, que tendrá lugar los días 27 y 28 de febrero y 1º de marzo en la Sala "Huehucóyotl" de la Escuela Nacional de Música (Xicoténcatl 126, Coyoacán).

Participantes: las divisiones del sistema abierto y la Coordinación General del SUA.

Propósito: propiciar el intercambio de experiencias entre las diversas divisiones del SUA, UNAM y la división SUA de la Escuela Nacional de Música, en proceso de implantación.

Temas:

1. ¿Cuál es la situación actual de las divisiones del SUA-UNAM? ¿Cuáles son las aportaciones que se pueden derivar para la creación de nuevas divisiones SUA en la UNAM?
2. ¿Cómo se visualiza la música desde otros campos disciplinares? ¿Cuáles son las posibilidades de desarrollo inter y multidisciplinario entre las divisiones SUA UNAM?
3. ¿Cuáles son las perspectivas del sistema abierto en la Escuela Nacional de Música? ¿Cuál es la relación de la música con las diferentes facetas de la vida cotidiana?

Horario

Lunes de 9:00 a 13:00 h; martes de las 10:00 a las 13:00 h, y miércoles de las 10:00 a las 13:00 h. Cada una de las mesas redondas se desarrollará a partir de una guía derivada de los temas propuestos. Al finalizar el evento se prevé un tiempo de síntesis en el que se integrarán las aportaciones realizadas por las mesas redondas en su conjunto.

Memoria del evento: la Escuela Nacional de Música y la Coordinación General del SUA editarán la memoria del ciclo de mesas redondas que en su oportunidad estará a disposición de los interesados. En este material se incluirán también los anexos que cada una de las divisiones SUA juzgue de interés para la comunidad universitaria.

INSTITUCION PATROCINADORA, NOMBRE Y CLAVE DEL PROGRAMA	CARRERAS Y PRESTACIONES	INSTITUCION PATROCINADORA, NOMBRE Y CLAVE DEL PROGRAMA	CARRERAS Y PRESTACIONES
Instituto de Fisiología Celular Técnicos Especializados en Animales de Laboratorio (0640).	MVZ. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.	Instituto de Biología Contribución al Atlas (0619):	Biología. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.
Dirección General de Orientación Vocacional Bibliografía Comentada sobre Orientación Educativa (0642).	Pedagogía. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.	Instituto de Biología Contribución al Atlas de Opuntía (0619).	Biología. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.
Dirección General de Servicios de Cómputo Académico Elaboración de Software Educativo para Niños de Preescolar y Primaria (0643).	Pedagogía. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.	ENEP Zaragoza Formas Farmacéuticas de Liberación Controlada (0653).	QFB. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.
Escuela Nacional de Trabajo Social Programa de Apoyo Académico al Posgrado.	Trabajo Social. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.	Capacidad Depuradora de Residuos Orgánicos en Lagunas (0609). Verdura Bajo Estructuras Cubiertas (0610).	Biología. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.
Instituto de Ingeniería Prevención y Atención de Emergencias (0649).	Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Computación, Ingeniería en Geología, Ingeniería Química, Administración, Psicología, Bibliotecología, Derecho, Arquitectura y Comunicación. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.	Implicaciones para la evaluación del uso potencial (0611).	Biología. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.
Instituto de Química Semillas de Fresno y Amarantho (0651).	Química. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.	Multidisciplina Dinámica Creativa (0616).	Arquitectura, Ingeniería Civil, Diseño Gráfico, Matemáticas Aplicadas, Computación, Filosofía, Historia y Ciencias Sociales. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (Pretextos y Contextos) (0645).	Comunicación. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.	ENEP Acatlán Seminario de Tesis de Derecho (0618).	Derecho. Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.
		Instituto Mexiquense de Cultura Apoyos en la Conformación de Programas (3569).	Administración, Sociología, Ciencias Políticas, Diseño Gráfico y Comunicación. Asesoría profesional.

Pide informes e insíbete a estos programas en la unidad responsable del servicio social de tu facultad o escuela, o al Programa del Servicio Social Multidiscipli-

nario, cuyo horario de atención a estudiantes es de 9:30 a 13:00 y 17:30 a 19:00 h. El PSSM se ubica entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura.

Facultad de Ingeniería

La Facultad de Ingeniería, con fundamento en los artículos 38, 39, 41, 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto para ocupar, en la División de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, las plazas de profesor de carrera no definitivo que se especifican a continuación:

Una plaza de profesor asociado "A" de T C, en el área de Ingeniería en computación, con sueldo mensual de \$955,812.00.

Una plaza de profesor asociado "C" de T C, en el área de Fluidos y térmica, con sueldo mensual de \$1,197,200.00

BASES:

Para asociado "A"

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

Para asociado "C"

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

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

PRUEBAS:

Para asociado "A"

- Crítica escrita del programa de estudios de las asignaturas estructuras Discretas y Lenguajes Formales Automatas.
- Exposición escrita de un tema del programa de cada una de las asignaturas mencionadas en el inciso anterior, en un máximo de 20 cuartillas.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Formulación de un proyecto de investigación en ingeniería en computación.

Para asociado "C"

- Crítica escrita del programa de estudios de las materias Transferencia de calor y Termodinámica aplicada.
- Exposición escrita de un tema del programa de cada una de las asignaturas mencionadas en el inciso anterior, en un máximo de 20 cuartillas.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Formular un proyecto de investigación aplicada en el área de uso eficiente de energía.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Jefatura de la División, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta Convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- Curriculum vitae por duplicado.
- Copia del Acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten que tienen los estudios y títulos requeridos, así como de los trabajos y, en su caso, de publicaciones.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y de condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

El secretario de la comisión dictaminadora les comunicará las fechas de las pruebas.

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

NOTA: Los seleccionados mediante este concurso para ingresar a la Facultad de Ingeniería deben prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones entre 4 y 5 horas entre las 8:00 y las 14:00, y de 3 a 4 horas entre las 16:00 y las 21:00 horas, de lunes a viernes.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 13 de febrero de 1989.

EL DIRECTOR
Doctor Daniel Reséndiz Núñez.

Facultad de Arquitectura

La Facultad de Arquitectura, en la División de Estudios Profesionales en la Unidad Académica de Talleres de la facultad, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69, del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria, y en el referido Es-

tatuto, para ocupar las plazas de profesor de asignatura "A" definitivo que se especifican a continuación:

1 plaza de asignatura "A" definitivo, en la asignatura Resistencia de Materiales (plan 81).

3 plazas de asignatura "A" definitivo, en la asignatura Análisis y Distribución Estructural (plan 81).

2 plazas de asignatura "A" definitivo, en la asignatura Edificación (plan 81).

1 plaza de asignatura "A" definitivo, en la asignatura Instalaciones (plan 81).

1 plaza de asignatura "A" definitivo, en la asignatura Administración de Proyectos y Obras (plan 81).

1 plaza de asignatura "A" definitivo, en la asignatura Estructuras Espaciales (optativa) (plan 81).

2 plazas de asignatura "A" definitivo, en la asignatura Área de Tecnología (plan 76).

BASES:

En estos concursos podrán participar quienes satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se va a impartir.
- Demstrar aptitud para la docencia.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la facultad determinó que los aspirantes deben presentar las siguientes

PRUEBAS:

- Crítica escrita del programa de estudios (original y 2 copias).
- Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas (este tema se le dará al aspirante en el momento de la presentación de su documentación y la entregará en original con 2 copias).
- Exposición oral de los puntos anteriores.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la secretaría general de la facultad, dentro de los 15 días hábiles siguientes contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- Copia del Acta de nacimiento.
- Copia del título.
- Currículum vitae.
- Copia de los documentos que acrediten el currículum vitae.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento para recibir notificaciones en Ciudad Universitaria y en la ciudad de México.

Al momento de la presentación de la documentación, la secretaría general comunicará la admisión de la solicitud, así como las fechas en que se efectuarán los exámenes.

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 13 de febrero de 1989.

EL DIRECTOR
Arquitecto Ernesto Velasco León.

Instituto de Investigaciones Jurídicas

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 auxiliar "C" de tiempo completo interino, en el área de Legislación, con sueldo de \$651,328.00, de acuerdo con las siguientes

BASES:

- Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente.
- Dominio de uno de los siguientes dos idiomas: inglés y francés.

Los aspirantes a ocupar la plaza referida deberán someterse a un examen escrito en el que se les pedirá la elaboración de resúmenes de legislación nacional para su automatización, así como la elaboración de fichas de legislación extranjera.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar la solicitud ante la secretaría académica del Instituto de Investigaciones Jurídicas, sito en la Ciudad de la Investigación en Humanidades, Tercer Circuito Cultural Universitario, dentro de los 15 días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, 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 especificada.

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 13 de febrero de 1989.

EL DIRECTOR
Licenciado Jorge Madrazo.

Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH

La Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, con fundamento en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico y en el artículo 61 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, ambos de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria, en el referido Estatuto y en el mencionado Reglamento, y que aspiren a ocupar plazas de profesor de carrera asociado nivel "B" no definitivo, con sueldo mensual de \$1,091,956.00 (T.C.) y de \$545,978.00 (MT.), en los proyectos académicos y áreas que a continuación se enlistan:

Proyecto Académico Especialización en Estadística Aplicada.

1. Area: Estadística aplicada, para hacerse cargo del Laboratorio de Asesoría Estadística, impartir asignaturas del plan de estudio, llevar a cabo investigación en el área y apoyar las actividades de difusión y extensión del proyecto.

1 plaza de tiempo completo.

Proyecto Académico Maestría en Docencia Económica.

1. Area: Métodos Cuantitativos, a fin de impartir cursos de esta área del plan de estudio, llevar a cabo investigación en el área y apoyar las actividades de difusión y extensión del proyecto.

1 plaza de tiempo completo.

2. Area: Política Económica, a fin de impartir cursos de esta área del plan de estudio, en particular Finanzas Públicas; llevar a cabo investigación en el área y apoyar actividades de difusión y extensión del proyecto.

1 plaza de tiempo completo.

Proyecto Académico Maestría en Educación en Matemáticas.

1. Area: Educación Matemática, para impartir cursos del plan de estudio, llevar a cabo investigación en el área y apoyar las actividades de difusión y extensión del proyecto.

**1 plaza de tiempo completo.
1 plaza de medio tiempo.**

BASES:

1. Tener grado de maestro o doctor en áreas relacionadas, según la plaza a concurso, con la estadística aplicada, los métodos cuantitativos, la política económica y la educación en matemáticas, o tener autorización del Consejo Técnico que corresponda para ejercer la docencia a nivel de posgrado.
2. Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación en las áreas mencionadas.
3. Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la UACP y P/CCH determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

PRUEBAS:

Para la plaza en el área de **Estadística Aplicada:**

1. Presentar un proyecto de funcionamiento del Laboratorio de Asesoría Estadística de la Especialización en Estadística Aplicada, conforme a la guía que se les entregará.
2. Presentar un proyecto de investigación sobre un problema del área.
3. Exposición oral sobre algún(os) punto(s) anterior(es).

Para la plaza en el área de **Métodos Cuantitativos:**

1. Crítica escrita al programa de estudios de la asignatura Estadística Aplicada a la Economía.
2. Presentación escrita de un tema de la asignatura, en un máximo de 20 cuartillas.
3. Exposición oral sobre algún(os) punto(s) anterior(es) que permitan evaluar la capacidad docente y tutorial del concursante.

Para la plaza en el área de **Política Económica:**

1. Crítica escrita al programa de estudios de la asignatura Finanzas públicas.
2. Presentación escrita de un tema de la asignatura, en un máximo de 20 cuartillas.
3. Exposición oral sobre algún(os) punto(s) anterior(es) que permitan evaluar la capacidad docente y tutorial del concursante.

Para la plaza en el área de **Educación Matemática:**

1. Plaza de tiempo completo.
- a) Crítica escrita al temario de la asignatura Didáctica de las matemáticas.

Plaza de medio tiempo.

- b) Crítica escrita al temario de la asignatura Seminario de didáctica de las matemáticas.
2. Para ambas plazas: presentación de un proyecto de investigación sobre alguno de los siguientes temas, a elección del concursante:
 - a) Resolución de problemas en la enseñanza de la matemática en el nivel medio-superior.
 - b) Razonamiento y argumentaciones en matemáticas y su importancia en la enseñanza de la matemática en el nivel medio-superior.
 - c) Uso de nuevas tecnologías educativas (en especial la microcomputadora) en la enseñanza de la matemática en nivel medio superior.

3. Para ambas plazas: Exposición oral sobre algún(os) punto(s) anterior(es) que permitan evaluar la capacidad docente y tutorial del concursante.

Para participar en este concurso los aspirantes deberán entregar en la Secretaría General de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, ubicada en oficinas técnicas, planta baja, antes Radio Universidad, Ciudad Universitaria, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, los siguientes documentos:

1. Solicitud de inscripción al concurso (se proporcionará en la secretaría general antes citada).
2. Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
3. Constancia de título profesional y de grado, o en su caso, constancia de dispensa de grado.
4. Constancia de antigüedad académica.
5. Copia de los trabajos de investigación realizados.
6. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

En la secretaría general de la UACPyP/CCH se dará constancia de los documentos entregados y de la admisión de la solicitud.

Al finalizar el plazo de inscripción se proporcionará a los interesados información detallada sobre las pruebas, según la plaza: guías de base para la presentación de las pruebas; programas o temarios de las asignaturas; temas de las pruebas escritas, y se notificará asimismo la fecha, hora y lugar de las pruebas orales.

El plazo máximo con que cuentan los aspirantes para entregar las pruebas antes citadas y determinadas por el Consejo Técnico, es de 30 días hábiles a partir de la publicación de esta Convocatoria.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, el cual surtirá efec-

to a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona que ocupa la plaza en cuestión.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 13 de febrero de 1989.

El Coordinador
Del Colegio
de Ciencias y Humanidades.

Ingeniero Alfonso López Tapia.

El Director
de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y
de Posgrado
Licenciado Manuel Márquez Fuentes.

Facultad de Psicología

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Psicología, con fundamento en los artículos 38, 39, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a 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 "A" de tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$955,812.00, en el Área de Formación Básica en el Departamento de Psicología Social, de acuerdo con las siguientes

BASES:

- a) Tener una licenciatura o grado equivalente.
- b) Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes o de investigación demostrando aptitud, dedicación y eficiencia.
- c) Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.

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

PRUEBAS:

1. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
2. Formulación escrita de un proyecto de investigación aplicada.
3. Interrogatorio sobre los puntos anteriores.

Para participar en este concurso los interesados podrán solicitar su inscripción por escrito en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras de la facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publi-

cación de esta Convocatoria, acompañando por triplicado su curriculum vitae y la documentación que lo acredite.

En la misma dependencia se les comunicará de la admisión de su solicitud, la fecha y lugar en que se practicarán las pruebas.

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

El resultado del concurso surtirá efecto hasta la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Psicología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico auxiliar "B" de tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$528,308.00, en el área de Actitudes y Cambio Social, en el Departamento de Psicología Social, de acuerdo con la siguiente

BASE:

- a) Haber acreditado el 50% de los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente.

De conformidad con el artículo 15, inciso b), del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Psicología determinó que los aspirantes deben presentarse a las siguientes

PRUEBAS:

1. Demostración práctica de la elaboración de un instrumento de detección, diagnóstico y evaluación comunitaria.
2. Réplica sobre aspectos técnicos de la elaboración de proyectos de investigación comunitaria: Investigación evaluativa, participativa y epidemiológica.
3. Crítica de la repercusión de los aspectos técnicos y metodológicos de la investigación evaluativa, participativa y epidemiológica sobre la docencia y la investigación.

Para participar en este concurso los interesados podrán solicitar su inscripción por escrito en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras de la facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, acompañando por triplicado su curriculum vitae y la documentación que lo acredite.

En la misma dependencia se les comunicará de la ad-

misión de su solicitud, la fecha y lugar en que se practicarán las pruebas.

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

El resultado del concurso surtirá efecto hasta la fecha de terminación del contrato del técnico con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 13 de febrero de 1989.

EL DIRECTOR

Doctor Juan José Sánchez Sosa.

Instituto de Investigaciones Estéticas

El Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto para ocupar la plaza de técnico académico asociado "C" de medio tiempo, no definitivo, para realizar labores de edición de los libros del instituto, con sueldo mensual de \$502,774.00, de acuerdo con las siguientes

BASES:

1. Tener grado de licenciado en lengua y literatura hispánicas o la preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad, haber colaborado en trabajos publicados y tener conocimientos en historia del arte.
3. Tener experiencia en corrección de textos de arte.
4. Tener conocimientos de los idiomas inglés y francés.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico determinó que los aspirantes deben presentar las siguientes

PRUEBAS:

- Examen escrito de conocimientos generales.
- Examen de conocimientos sobre cuestiones editoriales.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la dirección del instituto, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, la solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación, por triplicado:

- a) Solicitud para ser considerado en el concurso.
- b) Currículum vitae.
- c) Constancia de estudios, grado o título profesional.

En 5 días hábiles, al concluir los 15 días hábiles solicitados para la entrega de la documentación, se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico académico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

El Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto para ocupar la **plaza de técnico académico asociado "A" de medio tiempo no definitivo**, para efectuar labores de clasificación y catalogación de material fotográfico en el Archivo Fotográfico del instituto, con sueldo mensual de \$388,478.00, de acuerdo con las siguientes

BASES:

1. Tener grado de licenciado en historia o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en el área de arte con conocimientos en arte prehispánico.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico determinó que los aspirantes deben presentar la siguiente

PRUEBA:

— Examen escrito de conocimientos de historia del arte prehispánico, para identificar, clasificar y catalogar material fotográfico.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la dirección del Instituto de Investigaciones Estéticas, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación, por triplicado:

- a) Solicitud para ser considerado en el concurso.
- b) Curriculum vitae.
- c) Constancia de estudios, grado o título profesional.

En 5 días hábiles, al concluir los 15 días hábiles solicitados para la entrega de la documentación, se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de la prueba.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico académico con

quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

El Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto para ocupar la **plaza de técnico académico asociado "A" de medio tiempo no definitivo**, para efectuar labores de edición, clasificación y catalogación de materiales fotográficos, en el Archivo Fotográfico del instituto, con sueldo mensual de \$388,478.00, de acuerdo a las siguientes

BASES:

1. Tener grado de licenciado en historia o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en el área de arte con conocimientos en arte colonial.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico determinó que los aspirantes deben presentar la siguiente

PRUEBA:

— Examen escrito de conocimientos de historia del arte colonial, para identificar, clasificar y catalogar material fotográfico.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la dirección del Instituto de Investigaciones Estéticas, dentro de los quince días hábiles, contados a partir de la publicación de esta Convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación, por triplicado:

- a) Solicitud para ser considerado en el concurso.
- b) Curriculum vitae.
- c) Constancia de estudios, grado o título profesional.

En 5 días hábiles, al concluir los 15 días hábiles solicitados para la entrega de la documentación, se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de la prueba.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico académico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, 13 de febrero de 1989.

LA DIRECTORA

Doctora Elisa García Barragán.

Facultad de Economía**Programa de Métodos estadísticos aplicados a la economía**

La División del Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Economía invita a participar en este programa:

Módulo II. Métodos econométricos I. El curso de cómputo correspondiente es el TSP.

Requisitos:

Los candidatos a ingresar al programa deberán:

- Ser titulados o pasantes de la licenciatura en economía o alguna afin, presentar una solicitud por escrito y tener una entrevista.
- Cubrir el costo del curso, que incluye el material didáctico correspondiente.

Informes e inscripciones: Oficina del Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Economía, Edificio Principal, 1er. piso, o al teléfono 550-52-15, extensión 2108.

Fecha límite: febrero 24. Cupo limitado.

Coordinación de Difusión Cultural

Introducción al periodismo, maestro Claudio Amador Acuña (martes y jueves) del 14 de febrero al 16 de marzo, 17:00 a 19:00 h.

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

Fotointerpretación y uso de mapas, maestro José López, del 13 al 17 de febrero, 8:00 a 13:00 h.

Museo de Geología (frente Alameda de Santa María la Ribera).

Expresión verbal y oratoria, maestro José de Jesús Soto Moreno, 15, 17, 22 y 24 de febrero, 17:00 a 19:00 h, edificio "F", salón azul, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Lectura y comprensión de textos, maestra Graciela Guerrero Carrasco, 13, 14, 15, 16 y 17 de febrero, 11:00 a 13:00 h. Facultad de Economía.

Informes al 550-54-79 y al 548-57-78.

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:

Toxicología industrial, del 13 al 17 de febrero, de 17:00 a 21:00 h. Ponente: doctor Pedro Jauge P.

Formulación y evaluación de proyectos de inversión, del 13 al 24 de febrero, de 17:00 a 21:00 h. Ponente: licenciado Guillermo Hernández Chárraga.

Framework, del 13 al 24 de febrero, de 18:00 a 21:00 h. Ponente: M en C Caritino Moreno.

Técnicas de seguridad y contraincendio, del 14 al 17 de febrero, de 9:00 a 15:00 h. Ponente: ingeniero Manuel Chávez.

Análisis de riesgos en plantas de proceso, del 20 al 24 de febrero, de 9:00 a 16:00 h. Ponente: M en C Arturo Butrón.

Fisiología básica, del 20 al 24 de febrero, de 16:00 a 20:00 h. Ponente: QFB Andrea Gabayet.

Instrumentación básica y dispositivos de seguridad y protección, del 27 de febrero al 3 de marzo, de 9:00 a 16:00 h. Ponente: ingeniero Enrique Romero.

Planeación, base del éxito del desarrollo de medicamentos, del 27 de febrero al 3 de marzo, de 17:00 a 20:00 h. Ponente: QFB Gabriel Guzmán.

Métodos estadísticos aplicados a la ingeniería, a la química y a la investigación, del 27 de febrero al 10 de marzo. Ponente: ingeniero José Luis González Machado, de 18:00 a 21:00 h.

Introducción al desarrollo organizacional, del 27 de febrero al 3 de marzo, de 18:00 a 21:00 h. Ponente: licenciado Julio Barba Dichi.

Todos los cursos tienen cupo limitado y cuota de inscripción, que incluye constancia de asistencia y servicio de café. Sólo se realizarán si se cubre el cupo mínimo de inscripción. Nota: El H. Consejo Técnico de la Facultad de Química, ha autorizado la 4ª. opción de titulación, vía paque-

tes terminales de educación continua.

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

Facultad de Filosofía y Letras**Cursos de Educación Continua**

Taller de redacción y técnicas editoriales, impartido por Alvaro Quijano, martes y jueves de 17:00 a 19:00 h, del 14 de febrero al 16 de marzo.

Poesía y éxtasis, impartido por Rafael Segovia Albán, miércoles y viernes de 17:00 a 19:30 h, del 22 de febrero al 17 de marzo.

Informes e inscripciones: Centro de Educación Continua de la Facultad de Filosofía y Letras, Torre I de Humanidades, 8º piso, teléfono 550-52-15, extensiones 3393 y 3394.

Facultad de Economía

Programa de cursos de actualización Centro de Estudios de Educación Continua, DEP-FE, semestre 1989-1.

Virginia Poo Gaxiola: **Orden del discurso y saber económico: Ricardo y Malthus**, 22 de febrero al 5 de abril, miércoles de 18:00 a 20:00 h.

Rita Saucoso: **El modelo insumo producto y el cambio estructural de México**, 27 de febrero al 3 de marzo, lunes a viernes, 18:00 a 20:00 h.

Etelberto Ortiz Cruz: **Competencia y crisis en la economía mexicana**, 27 de febrero al 3 de marzo, lunes a viernes, 18:00 a 20:00 h.

Víctor Godínez: **Cambios en la posición económica internacional de los Estados Unidos**, 6 al 10 de marzo, lunes a viernes, 18:00 a 20:00 h.

Informes e inscripciones: División de Estudios de Posgrado, edificio anexo a la Facultad de Economía, 2o. piso, Ciudad Universitaria, DF, teléfono 550-54-82.



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 febrero a:

Curso: Especificaciones formales en el diseño de programas

Primera parte:

Especificaciones algebraicas

Temario: Bases de álgebra universal; Teoría de categorías y lógica; Especificaciones algebraicas; Sintaxis y semántica; Diferentes modelos semánticos; Instituciones y ejemplos de aplicaciones para diseño y verificación de programa.

Expositores: Jorge Farres Casals, Universidad de Edimburgo, y Hanna Oktaba, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM.

Del 27 de febrero al 10 de marzo en el IIMAS, de 11:00 a 14:00 h.

Para mayores informes llamar al 550-18-29 o al 550-52-15, extensión 4567, del IIMAS, UNAM.

Taller: Diseño asistido por computadora.

Temario: Introducción al diseño y manufactura asistida por computadora; Fundamentos gráficos en ambiente CAD; El CAD en el diseño de tarjetas de circuitos; Aplicaciones del método del elemento finito al CAD, El paquete de dibujo AUTOCAD, Control numérico, y Los paquetes CADAM y CAEDS.

Expositores: Mauricio Alvarez, Abel Camacho, Ramiro García, Víctor M. Ortega, Fidel Ramírez, Jesús Roviroza, José M. Salazar, Ana Luisa Solís, Lorenzo Juárez, Gerardo León y Gonzalo Merchan.

Del 27 de febrero al 3 de marzo en la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, de 9:00 a 13:00 h.

Para mayores informes e inscripciones acudir a la Unidad de Cómputo de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, ubicada en el primer piso del edificio B, Circuito Exterior de Ciudad Universitaria, o llamar al 550-59-60 o 550-52-15, extensión 4492.

Comité organizador: Consejo Asesor de Cómputo, Facultad de Ciencias, Facultad de Contaduría y Administración, Facultad de Ingeniería, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, Dirección General de Servicios de Cómputo Académico y Dirección General de Servicios de Cómputo para la Administración.

conferencias

Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, AC

Programa académico de 1989

a) Ciclo de conferencias mensuales: Febrero 15. **La ciencia metropolitana en Nueva España**, por el doctor Enrique Beltrán.

Marzo 15. **Arqueología industrial de la ciudad de México en el siglo XVI**, por el licenciado Ramón Sánchez Flores.

Abril 12. **La ciencia y el Leviatán mexicano**, por el doctor Juan José Saldaña.

Mayo 17. **La obra científica de Don Carlos de Sigüenza y Góngora (1645-1700)**, por el doctor Elías Trabulse.

Junio 14. **El origen de la investigación astronómica en México**, por el doctor Marco A. Moreno Corral.

Julio 12. **Influencia de la Ilustración francesa en la ciencia del Nuevo Mundo**, por el doctor Alberto Saladino García.

Agosto 16. **Aficiones científicas de un oidor ilustrado**, por la doctora Virginia González Claverán.

Septiembre 13. **Manuel Sandoval Vallarta, científico y humanista**, por el doctor Alfonso Mondragón.

Octubre 18. **Contribuciones a la historia del zinc en México**, por el ingeniero Adolfo Langenscheidt.

Noviembre 15. **Lavoisier en México**, por la doctora Patricia E. Aceves.

Dirección General de Servicios de Cómputo para la Administración

— **El uso de la computadora en la administración universitaria**, del 27 de febrero al 17 de marzo.

— **Introducción a los sistemas B20's**, del 27 de febrero al 3 de marzo.

Inscripciones, del 20 al 24 de febrero, de 10:00 a 14:00 h, en la Sección de Difusión, cubículo E, planta baja, de esta dependencia, ubicada en Matías Romero 1220, esquina con Pitágoras, colonia Del Valle.

Informes en el 559-38-44, extensión 23.

b) Coloquio franco-mexicano de historia de las ciencias: **El impacto de la Revolución Francesa en el desarrollo científico.**

Las fechas en que se realizarán este Coloquio y el programa correspondiente se darán a conocer oportunamente.

NOTA: Las conferencias se realizarán en las fechas indicadas a las 19:30 h, en el Auditorio del Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, sede de la SMHCT, avenida Doctor Vértiz 724, colonia Narvarte, entre Xola y la glorieta SCOP.

Universidad Autónoma de Chapingo

Departamento de Enseñanza e Investigación en Zootecnia

1er. Ciclo de conferencias sobre microbiología pecuaria, del 22 al 24 de febrero.

Temas:

Alimentos no convencionales, Biodegestores, Ensilados, Fijación de nitrógeno y Promotores del crecimiento.

Sede: Auditorio de la División de Ciencias Forestales.

Inscripción: \$30,000.00.

Mayores informes con el QBP Luis A. Miranda R., UACH 91-595-42-200, extensiones 5105 y 5308; M en C Teodoro Gutiérrez C; IPN, 9155412030.

Facultad de Medicina / Secretaría de Enseñanza Clínica e Internado

Cursos y apoyos académicos para estudiantes de la licenciatura de Médico Cirujano

Cursos de apoyo curricular

Objetivo: Reforzar los contenidos curriculares de las asignaturas que comprenden el plan de estudios 1967.

Horario: Variable de acuerdo a la sede y asignatura.

Fechas: del 3 de abril al 12 de mayo.

Del 3 de julio al 11 de agosto.

Del 25 de septiembre al 3 de noviembre.

Inscripciones: 15 días antes de cada curso.

Requisitos:

- 1 fotografía tamaño infantil por cada asignatura (máximo 2)
- Original del historial académico

Actividades extracurriculares.**Cursos extracurriculares***

Geriatría, del 1º al 31 de marzo, 14:00 a 16:00 h, lunes, miércoles y viernes. Sede: Hospital General de México, SSA.

Gineco-obstetricia, del 3 al 28 de abril, 14:00 a 16:00 h, lunes, miércoles y viernes. Sede: Hospital General de México, SSA.

Oncología básica, del 3 al 31 de mayo, 14:00 a 16:00 h, lunes, miércoles y viernes. Sede: Instituto Nacional de Cancerología, SSA.

Reumatología, del 8 de mayo al 2 de junio, 14:00 a 16:00 h, lunes, miércoles y viernes. Sede: Hospital General de México, SSA.

Inmunología clínica, del 5 al 30 de junio, 14:00 a 16:00 h, lunes, miércoles y viernes. Sede: Hospital General de México, SSA.

Hematología, del 17 al 31 de julio, 14:00 a 16:00 h, lunes a viernes. Sede: Hospital General de México, SSA.

Laboratorio clínico, del 7 al 31 de agosto, 14:00 a 16:00 h, lunes, miér-

coles y viernes. Sede: Hospital General de México, SSA.

Anatomía patológica, del 4 al 29 de septiembre, 14:00 a 16:00 h, lunes a viernes. Sede: Hospital General de México, SSA.

Educación sexual y planificación familiar, del 2 de octubre al 29 de noviembre, 14:00 a 16:00 h, lunes, miércoles y viernes. Sede: Hospital General de México, SSA.

Cursos modulares de radiología*

Estos cursos se dan dos veces por año.

Módulo I. Cabeza, cuello, columna vertebral y extremidades.

2ª. fecha: del 7 de agosto al 15 de septiembre.

Módulo II. Tórax y abdomen simple.

1ª. fecha: del 13 de marzo al 21 de abril.

2ª. fecha: del 18 de septiembre al 27 de octubre.

Módulo III. Contraste en abdomen

1ª. fecha: del 15 de mayo al 23 de junio.

2ª. fecha: del 6 de noviembre al 15 de diciembre.

Sedes: 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.

Cursos de capacitación***Técnicas de laboratorio.**

1ª. fecha: 6 de mayo al 5 de agosto (sábados).

2ª. fecha: 2 de septiembre al 9 de diciembre (sábados): 8:00 a 14:00 h.

Sede: Hospital General de México, SSA (Laboratorio Central).

* Requisitos: una fotografía tamaño infantil para cada curso.

* Tener el 80% de asistencias para derecho a constancia.

Informes e inscripciones: Departamento de Apoyo Educativo, Secre-

taría de Enseñanza Clínica e Internado, edificio "B", 3er. piso, 9:00 a 13:00 h, Facultad de Medicina.

Geriatría. Profesor titular: doctor Armando Pichardo Fuster, del 1º al 31 de marzo, de 14:00 a 16:00 h (lunes, miércoles y viernes). Sede: Auditorio "Doctor Abraham Ayala González", Hospital General de México, SSA.

Inscripciones: Facultad de Medicina, Secretaría de Enseñanza Clínica; Departamento de Apoyo Educativo, edificio "B", 3er. piso, Ciudad Universitaria, DF, a partir del 15 de febrero.

Requisito: una fotografía.

Se extenderá constancia de asistencia.

Secretaría General/**Dirección General de Servicios de Cómputo Académico****Programa de capacitación en cómputo para el personal académico de la UNAM 1989**

Las acciones del Programa tienen como propósito fundamental dotar a los múltiples ámbitos educativos de nuestra Casa de Estudios, con el empleo eficaz y eficiente de los sistemas de computación en las áreas de docencia e investigación. Por tanto, es un plan que se dirige especial y exclusivamente al cuerpo docente de la UNAM.

Los días 15, 17 y 20 de febrero, a las 11:00 h, en el auditorio de la DGSCA, se harán presentaciones del proyecto al personal docente universitario interesado en participar.

Servicio social en el CUIB

El Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas requiere prestadores de servicio social de las siguientes carreras:

- Bibliotecológicas
- Diseño gráfico
- Ciencias de la comunicación
- Ingeniería en computación
- Matemáticas y Actuaría
- Lengua y literatura hispánicas

Informes con la licenciada Elsa Ramírez Leyva, teléfonos 550-59-31 y 550-52-15, extensión 2981.

**Escuela Nacional Preparatoria,
Plantel 7.**

Ciclo de conferencias sobre **Historia del arte**, que impartirá el licenciado Salvador Azuela Arriaga, del 14 de febrero al 2 de mayo, todos los martes a las 18:00 h, aula C-4.

Psicología genética y evolutiva, maestra María Lilia García Zepeda, 16 de febrero, 10:20 h, Aula C-4.

Facultad de Química

Materiales superconductores. Ponente: Anthony R. West, Universidad de Aberdeen, Gran Bretaña, viernes 17 de febrero, de 12:00 a 13:00 h, auditorio "B" de la facultad, Circuito Interior, CU.

La industria del cemento en México. Ponente: Claudio A. Eberhardt J., Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, viernes 3 de marzo de 12:00 a 13:00 h, auditorio "B" de la facultad, Circuito Interior, CU.

Facultad de Psicología

El Centro de Estudios de la Mujer (CEM) invita al ciclo de conferencias mensuales **Mujer: presencia y realidad**, lunes 13 de febrero, **La mujer en la psicología**, ponentes: maestras Selma González y Lore Aresti, Aula María Luisa Morales, edificio "C", Facultad de Psicología, de 18:00 a 20:00 h.

Facultad de Derecho

Los Seminarios de Filosofía del Derecho y Teoría General del Estado invitan al ciclo de conferencias: **Presencia del pensamiento filosófico-político universal del maestro Héctor González Uribe**, del 13 al 17 de febrero en el Aula Magna Jacinto Pallares, de 18:00 a 19:00 h.

Temática:

Lunes 13. doctor José Luis Curiel Benfield: **Los derechos humanos en una filosofía comunitaria.** Comentarista: licenciada María Elodia Robles Sotomayor.

Martes 14. Licenciado José de Jesús López Monroy: **Reflexiones sobre el libro del doctor González Uribe Hombre y Estado.** Comentarista: doctor Héctor Solís Quiroga.

Miércoles 15. Doctor Miguel Villoro Toranzo: **La naturaleza de las cosas como directriz de las soluciones jurídicas.** Comentarista: licenciada Yolanda Higareda Loyden.

Jueves 16. Doctor Guillermo Vázquez Alfaro: **Personalismo y transpersonalismo en el pensamiento de Héctor González Uribe.** Comentarista: doctora María Elena Mansilla y Mejía.

Viernes 17. Doctora Aurora Arnáiz Amigo: **El humanismo político en Héctor González Uribe.** Comentarista: licenciada María de la Luz González González.

Informes e inscripciones: División de Educación Continua, anexo de la Facultad de Derecho, edificio "B", segundo piso, teléfono 550-52-15, extensión 2509.

Se otorgará constancia con el 80% de asistencia.

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón

Lunes 13

Auditorio A-9. **1a. Semana de economía**, inauguración por el licenciado Sergio Guerrero Verdejo, 10:00 h.

Auditorio A-9. Planificación para el Desarrollo Agropecuario. **La alimentación en la zona metropolitana de la ciudad de México. Un enfoque urbano regional**, profesor Pedro Cepe-da.

Auditorio A-1. Ciencias Políticas. **Pláticas, opciones vocacionales**, 11:00 h.

Martes 14

Auditorio A-9. **Semana de economía**, 18:00 h, sesión 1. Ponentes: Ricardo Carrillo A. y Javier Calleros Díaz. Moderador: doctor Hugo Torres Goitia. 18:00 h.

Miércoles 15

Sesión 2. Ponentes: Rosario Green y doctor Hugo Torres Goitia. Moderador: licenciado J. Ricardo Ramírez Brun.

Jueves 16

Sesión 3. Ponentes: Arturo Huerta G. y licenciado J. Ricardo Ramírez Brun. Moderador: licenciado Benjamín Ron Delgado.

Viernes 17

Auditorio A-1. Ciencias Políticas. **Pláticas, opciones vocacionales**, 10:00 h.

Coordinación de Difusión Cultural

Historia de la física, físicos Fernando Jesús Romero Cruz y Víctor Razo Sotuyo, 15 y 17 de febrero, 17:00 a 19:00 h.

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

Introducción a la epistemología. Comentarios sobre el problema de la inducción, Armando Cintora, martes 14, 17:00 h. San Ildefonso.

talleres

Coordinación de Difusión Cultural

Narrativa, Humberto Guzmán, 15 y 22 de febrero, 18:00 a 20:00 h.

Casa Universitaria del Libro, Orizaba y Puebla, colonia Roma.

Iniciación a la fotografía, Víctor Manuel Monroy de la Rosa, 16 y 23 de febrero, 17:00 a 20:00 h.

Casa Universitaria del Libro. **Cuento y poesía**, Eduardo Cuauhtémoc Galicia Zamora, 19 y 26 de febrero, 13:00 a 15:00 h.

Casa del Lago, Bosque de Chapultepec.

Cuento, Raúl Renán González, 14, 21 y 28 de febrero, 19:00 a 21:00 h.

Casa Universitaria del Libro. **Tu propia imprenta**, Jorge Morales, 19 y 26 de febrero, 12:00 a 14:00 h.

Casa del Lago, Bosque de Chapultepec.

Dirección General de Intercambio Académico

La Universidad y sus convenios

Becas del Ministerio Español de Asuntos Exteriores para Investigación. Lugar: Madrid, España. Duración: 1989. Fecha límite: 10 de marzo.

Curso sobre administración de fincas o predios agrícolas. Lugar: Venezuela/OEA. Duración: 3 años, a partir del 18 de septiembre de 1989. Fecha límite: 23 de mayo.

Estudios de posgrado. Areas: artes, humanidades y ciencias. Lugar: Bélgica. Duración: 9 meses. Fecha límite: 1º de marzo.

Becas para investigación sobre la integración europea. Lugar: Bruselas, Bélgica. Fecha límite: a la mayor brevedad.

Estudios de posgrado e investigación. Areas: artes, humanidades y ciencias. Lugar: Portugal. Duración: año académico 1989-1990. Fecha límite: 3 de marzo.

XXVI Curso de la Academia Diplomática de Viena. Especialización para el servicio diplomático y/u organismos internacionales. Formación de ejecutivos en el ramo de la economía internacional. Lugar: Austria. Duración: 4 semestres, a partir de octubre de 1989. Fecha límite: 7 de abril.

Cursos de especialización en el campo musical o artístico. Lugar: Italia. Inicio: noviembre de 1989. Fecha límite: 9 de mayo.

Cursos de la Facultad de Leyes de la Universidad de Liverpool. Lugar: Inglaterra. Fecha límite: 9 de mayo.

Becas de la Fundación Ford. Nivel de estudios: posgrado. Areas: economía, ciencias políticas, sociología, antropología, política pública, asuntos internacionales, historia, salud pública, psicología social, geografía y derecho público (con preferencia en estudios sobre derechos humanos, constitucionales, de la mujer y grupos minoritarios). Lugar: cual-

quier país. Duración: 24 meses. Fecha límite: 3 de marzo.

Programa de Becas del Departamento de Agricultura de Estados Unidos. Lugar: Estados Unidos. Fecha límite: 17 de febrero.

Becas de una banda musical. Lugar: Dakota, Estados Unidos. Duración: 2 semanas. Fecha límite: 27 de marzo.

Programas de Becas del Gobierno de Quebec. Becas de excelencia para estudios de maestría y doctorado. Becas de reducción de colegiaturas para estudios de posgrado en la Universidad de Quebec. Becas para profesores de francés. Lugar: Quebec, Canadá. Fecha límite: a la mayor brevedad.

Curso de posgrado sobre ingeniería mecánica. Lugar: Sarajevo, Yugoslavia. Inicio: septiembre de 1989. Fecha límite: mayo.

Estudio de licenciatura y posgrado. Areas: artes, humanidades y ciencias. Lugar: URSS. Duración: licenciatura de 4 a 6 años; posgrado de 2 a 3 años. Fecha límite: 3 de marzo.

Programa de capacitación colectiva en planta para ingenieros en el campo del hierro y del acero. Lugar: URSS/ONUDI. Duración: 4 de septiembre al 18 de diciembre. Fecha límite: 12 de mayo.

Programa de capacitación para documentalistas y funcionarios de información industrial. Lugar: URSS/ONUDI. Duración: del 5 de septiembre al 24 de octubre de 1989. Fecha límite: 6 de junio.

Estudios de posgrado y superiores de capacitación e investigación. Areas: artes, humanidades y ciencias. Lugar: India. Duración: año académico 1989-1990. Fecha límite: 3 de marzo.

Primer concurso latinoamericano de periodismo científico. Lugar: OEA. Fecha límite: 14 de julio.

Mayores informes: Departamento de Becas de la Dirección General de Intercambio Académico, Unidad de Posgrado 2º piso, junto a la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria. Bogotá y soibu

Instituto de Investigaciones en Materiales

El Departamento de Polímeros del Instituto de Investigaciones en Materiales invita al seminario titulado: **Determinación de propiedades térmicas en polímeros**, impartido por la M en C Judith Cardoso, y que se llevará a cabo el 16 de febrero de 11:45 a las 13:30 h, en la sala de conferencias del instituto.

Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas

Seminario de electrónica y computación DISTAC, IIMAS-UNAM, jueves 23 febrero 12:00 h, en el 4o. piso del IIMAS. Tema: **Reconocimiento de patrones aplicado a genética**, ponente: matemática María Garza.

Cualquier información solicitarla al Departamento DISTAC, extensión 4580, con el ingeniero Cristóbal Juárez.

Centro de Enseñanza para Extranjeros

Viva Mathías

Película con y sobre Mathías Goeritz, filmada para la TV de RFA en 1987, por "Feature Film Studio" (Elke Werry, Manfred Linke, Joseph Batis), Heidelberg, RFA, con asesoría de la maestra Graciela Kartofel-CEE/UNAM. Duración 45'.

Intercala una performance especialmente realizada por Pedro Friedberg, entrevistas con Goeritz, filmaciones especiales de su obra y personas con quienes comparte su vida y su trabajo.

Al término habrá un debate con la presencia de Mathías Goeritz, y de la directora de la película Elke Werry. Fungirá como moderadora la maestra Graciela Kartofel.

La película se exhibirá en estreno en México, el día jueves 16 de febrero, a las 13:00 h, en el Auditorio "José Vasconcelos" del Centro de Enseñanza para Extranjeros, ubicado en avenida Universidad 3002, junto a la Facultad de Psicología, Ciudad Universitaria.

Facultad de Filosofía y Letras

La Facultad de Filosofía y Letras, a través de la División de Estudios de Posgrado, ofrece inscripción de nuevo ingreso correspondiente al semestre 1989-2 en sus programas de:

Especialización en literaturas Maya y Náhuatl; **maestrías** en Bibliotecología, Estudios Latinoamericanos, Filosofía, Geografía, Historia de México, Historia del Arte, Letras (Clásicas, Españolas, Iberoamericanas, Mexicanas, Inglesas, Lingüística Hispánica), Pedagogía y Enseñanza Superior; y los **doctorados** en Estudios Latinoamericanos, Filosofía, Geografía, Historia, Letras, Pedagogía y Antropología.

Requisitos de ingreso:

a) Alumnos procedentes de la misma carrera antecedente de la UNAM, entregarán la siguiente documentación —por duplicado, tamaño carta— en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras del **17 al 28 de abril de 1989:**

1. Título de licenciatura.
2. Certificado de estudios de licenciatura.
3. Acta de nacimiento.
4. Currículum vitae.
5. Constancia de traducción de un idioma emitida por la UNAM.
6. No tener otros estudios de posgrado en la UNAM incompletos.

b) Alumnos de la UNAM que provengan de carrera no antecedente al posgrado, entregarán la siguiente documentación por duplicado y tamaño carta en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras, del **20 de febrero al 17 de marzo de 1989:**

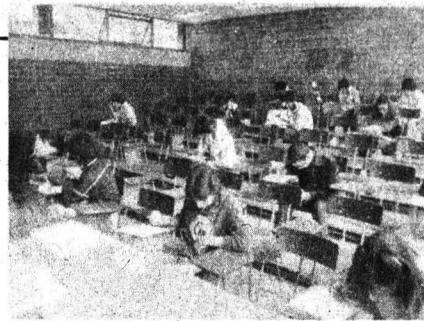
1. Título de licenciatura y de grado si es el caso.
2. Certificado de estudios de licenciatura y de grado, si es el caso.

3. Acta de nacimiento.
4. Currículum vitae.
5. Carta de exposición de motivos.
6. Constancia de traducción de un idioma emitida por la UNAM.
7. Aprobación de examen de clasificación.
8. No tener otros estudios de posgrado en la UNAM incompletos.
9. Constancia de servicio docente (sólo alumnos de Enseñanza Superior).

c) Alumnos procedentes de instituciones nacionales de educación superior, ajenas a la UNAM, entregarán la siguiente documentación en la Unidad de Registro e Información de Posgrado de la Coordinación General de Estudios de Posgrado (antiguo edificio de la Facultad de Ciencias) del **20 de febrero al 17 de marzo de 1989:**

1. Título de licenciatura y de grado si es el caso; se requiere original y 2 copias tamaño carta; el original estará debidamente legalizado por el gobernador del estado y por la Dirección General de Profesiones.
2. Certificado de bachillerato, de licenciatura y de grado, si es el caso; se requiere original y 2 copias tamaño carta.
3. Acta de nacimiento (original y dos copias).
4. Currículum vitae (original y copia).
5. Carta de exposición de motivos (original y copia).
6. Constancia de un idioma emitida por la UNAM.
7. Aprobación de examen de clasificación.
8. No tener otros estudios de posgrado en la UNAM incompletos.

d) Alumnos procedentes de instituciones extranjeras de educación superior, entregarán en la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios y en la



Unidad de Registro e Información de Posgrado, la siguiente documentación (original y tres copias), entre el **20 de febrero y el 17 de marzo de 1989:**

1. (*) Título de licenciatura y de grado, si es el caso.
2. (*) Certificado de estudios de secundaria, bachillerato, licenciatura y de grado, si es el caso.
3. (*) Acta de nacimiento.
4. Currículum vitae.
5. Carta de exposición de motivos.
6. Constancia de un idioma emitida por la UNAM (español para alumnos que no provienen de países de habla hispana).
7. Aprobación de examen de clasificación.
8. No tener otros estudios de posgrado en la UNAM incompletos.

(*) Legalizados por:

- 1) Ministerio de Educación.
- 2) Ministerio de Relaciones Exteriores.
- 3) Cónsul mexicano.

(Con excepción de Brasil, Colombia, Estados Unidos y Canadá, que requieren legalización de notario público y cónsul mexicano).

II. Inscripciones y reinscripciones:

Del 17 al 28 de abril en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras.

Nota: Sin excepción, no habrá inscripciones extemporáneas.

Para mayores informes acúdase a la sección escolar de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras, de 10:00 a 13:00 y de 16:00 a 19:00 h.

Facultad de Contaduría y Administración / División de Estudios de Posgrado

Doctorado en Administración (Organizaciones)

Se convoca a los interesados en realizar estudios de Doctorado en Administración (Organizaciones), para el semestre 90-I, a acudir a la Coordinación del Doctorado, cubículo N° 9 de la División de Estudios de Posgrado o comunicarse al teléfono 550-56-27 o al 550-52-15, extensión 4629.

- I. Poseer grado de maestría en administración o áreas afines, otorgado por la UNAM u otras instituciones nacionales o extranjeras reconocidas académicamente por esta Universidad.
- II. Ser dictaminado favorablemente por el Comité de Admisión y Asesoría. Este comité evaluará en función de los siguientes aspectos:
 1. Currículum vitae.
 2. Experiencia profesional.
 3. Experiencia docente.
 4. Examen de admisión.
 5. Entrevistas.
 6. Investigaciones y/o publicaciones.
- III. Los solicitantes deben presentar la siguiente documentación en fotocopia tamaño carta:
 1. Currículum vitae actualizado.
 2. Carta de exposición de motivos por las cuales desea ingresar al doctorado. Esta debe ir dirigida al Comité de Admisión y Asesoría.
 3. Grado de maestría.
 4. Certificado de estudios de maestría.
 5. Título de licenciatura.
 6. Certificado de estudios de licenciatura.
 7. Acta de nacimiento.
 8. Presolicitud (proporcionada por la Coordinación).
 9. Investigaciones y/o publicaciones realizadas.
 10. 7 fotografías tamaño infantil.

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

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

VI. Observar el siguiente calendario de admisión:

1. Recepción de documentos: hasta el 13 de febrero.
2. Entrevistas: del 14 al 28 de febrero.
3. Examen de inglés: 23 de febrero.
4. Examen de admisión: 4 de abril.
5. Entrega de resultados: 11 de abril.

Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado/CCH

Maestría en Educación en Matemáticas

El Colegio de Ciencias y Humanidades, a través de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado, convoca a todos los interesados a registrarse para participar en el proceso de admisión a la **Maestría en Educación en Matemáticas**.

Requisitos:

- a) Licenciatura en un área técnica o científica.
- b) Ser profesor en servicio en el área de matemáticas o tener experiencia docente.

Fechas importantes:

Registro de interesados: 13 de febrero al 3 de marzo.
Examen de clasificación: 6 de marzo al 10 de marzo.

Notificación de resultados: 17 de marzo.

Inscripción al curso propedéutico: 4 al 7 de abril.

Examen de inglés: 6 de abril.

Periodo propedéutico: 10 de abril al 6 de octubre.

Examen de admisión: 9 de octubre al 11 de octubre.

Notificación de resultados: 20 de octubre.

Inicio de cursos (semestre 90/1): 13 de noviembre.

Mayores informes y registro:

Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH, Secretaría de Servicios Escolares, planta baja, edificio, Ciudad Universitaria, México 20, DF, teléfono 550-52-15, extensiones 3562 y 3553.

Información y cursos

Coordinación de la Maestría en Educación en Matemáticas, Avenida Universidad 3000, Oficinas Administrativas No. 2, 1er. piso. CP 04510, teléfono 548-99-34.

simposio

Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras

Simposio de evaluación lingüística, aspectos socioculturales, 2, 3 y 4 de marzo de 1989, Unidad de Seminarios "Doctor Ignacio Chávez". Este simposio promoverá la discusión sobre el contexto cultural en el que ocurre la evaluación lingüística. Participarán especialistas nacionales y extranjeros.

Sesiones:

Marzo

Jueves 2: 16:00 a 19:00 h.

Viernes 3: 9:00 a 13:30 h.

Sábado 4: 10:00 a 13:00 h.

Inscripciones durante la sesión del jueves.

Mayores informes con Harold Ormsby, al teléfono 550-06-76.

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

El solicitante que desee realizar cursos de posgrado (especialización, maestría o doctorado), deberá presentar en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia la siguiente documentación:

- a) Presentar constancia de traducción del idioma inglés (toeffel), en caso de ser extranjero, y constancia del Instituto Mexicano Norteamericano de Relaciones Culturales o del Anglo, si proviene del interior de la República. Si radica en el DF, podrá presentar constancia de traducción del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) UNAM. No se aceptará ninguna documentación si no se presenta la constancia del idioma, este inciso es válido para estudios de maestría o doctorado.
- b) 2 copias fotostáticas tamaño carta del título de médico veterinario zootecnista (o su equivalente en otras licenciaturas), en caso de ser egresados de la UNAM, y 1 copia fotostática en caso de ser egresados de otras instituciones.
- c) Hoja de registro proporcionada por la DEP.
- d) 2 copias fotostáticas del certificado de estudios, especificando promedio y escala de calificación, si es egresado de la UNAM y una copia fotostática si es egresado de otras instituciones.
- e) 2 originales del curriculum vitae actualizado (con copias que acrediten dichas actividades) si es egresado de la UNAM y un original si es egresado de otras instituciones.
- f) 1 fotocopia de la portada de la tesis y una del área de servicio social.
- g) Presentar constancia de haber dedicado cuando menos 6 meses a la práctica profesional en el área en que desee realizar sus estudios (original).
- h) 2 cartas de recomendación de miembros de la institución de donde procede, de preferencia

dedicada a la especialidad que desee estudiar (original).

- i) Exposición manuscrita de los motivos que lo impulsaron a realizar estudios de posgrado.
- j) Certificado reciente de examen médico expedido por una institución oficial.
- k) 6 fotografías tamaño infantil (con nombre completo al reverso).
- l) 2 copias fotostáticas tamaño carta del Acta de nacimiento, en caso de ser egresado de la UNAM y una si es egresado de otras instituciones.
- ll) Los aspirantes a cursos de posgrado que realizaron estudios de licenciatura en una institución de educación superior nacional o extranjera diferente a la UNAM, deberá realizar el trámite de suficiencia académica en la Unidad de Registro e Información (URI).
- m) La coordinación del área podrá realizar exámenes de admisión y entrevistas, así como cursar asignaturas determinadas, sin valor en créditos, siempre y cuando lo considere necesario.

Fecha de recepción de documentos:

Del 27 de octubre al 18 de noviembre de 11:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 h.

Cuotas de pago (moneda nacional)

Inscripción anual	
mexicanos	extranjeros
\$ 200.00	\$ 2,000.00

Colegiatura semestral:	
mexicanos:	extranjeros:
\$ 3,000.00	\$ 6,000.00

Más pago por cada asignatura
Los estudiantes deberán ser de tiempo completo.

Fecha de iniciación de cursos: abril de 1989.

Para mayores informes dirigirse a la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México, México 04510, DF. o a los teléfonos 548-81-99 y 550-52-15, extensión 4957 de lunes a viernes de 11:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 h.

Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado

Maestría en Ciencias de la Computación, Seminario de investigación dirigida.

Calendario de presentación de seminarios:

Febrero

Miércoles 15. María Garza Vigil, **Simulador de órbitas de satélite**, asesor, doctor Román Álvarez.

Miércoles 22. Jorge Lira, **Tema de investigación en procesamiento digital de imágenes y reconocimiento de patrones**.

Marzo

Miércoles 1ro. Begoña Albizuri, **Temas de investigación en ingeniería de software**.

Miércoles 8. Mónica Ardisson, **Pro-gic., una herramienta para programar estructuralmente**, asesora: Begoña Albizuri.

Todos los seminarios serán a las 11:00 h, en el 4o piso del IIMAS.

Mayores informes en la Coordinación del Proyecto Académico Maestría en Ciencias de la Computación, teléfono 550-52-15, extensiones 4579 y 4565.



Casa Universitaria del Libro

**Febrero
Martes 14**

Presentación de la revista: **Discurso, Cuadernos de Teoría y Análisis**, 19:00 h, Orizaba No. 24, esquina Puebla, colonia Roma.

Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado

El proyecto académico **Maestría en Ciencias de la Computación** de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado convoca a estudiantes, profesionales, profesores e investigadores al

Primer foro de avances de investigación, 27-29 de abril.

El foro versará sobre los siguientes tópicos:

* Proyectos de investigación realizados dentro del Proyecto Académico y en la UNAM.

* Proyectos de tesis desarrollados y en desarrollo tanto en el Proyecto

Académico como en la UNAM.

* Proyectos en ciencias de la computación realizados por profesores e investigadores de todo el país.

Ultimo día para recibir resúmenes de ponencias: 6 de marzo.

Ultimo día para entregar las ponencias completas: 8 de abril.

Informes e inscripciones: Comité de organización del Foro Coordinación de la Maestría en Ciencias de la Computación de la UACPyP del CCH, 4º piso del IIMAS, CU, teléfono 550-52-15 extensión 4565. (Atención: biólogo Jesús Sánchez)

En la Maestría en Educación en Matemáticas están a la venta los siguientes materiales:

Temas de álgebra, volumen 1, por César Cristóbal E., Antonio Antolín F. y Teresa Rojano C.

Lecturas en educación matemática, número cuatro. Verificación experimental de un método y un sistema de ejercicios para desarrollar la imaginación espacial. Compilador: Lorenzo Alanís S.

Horario: 10:00 a 15:00 y 19:00 a 20:00 h.

Costo: \$2,000.00 cada uno.
Dirección: avenida Universidad 3000, Oficinas Administrativas No. 2, Primer piso, cubículo 6, teléfono 548-99-34.

Convocatoria para impartir clases de licenciatura en la Facultad de Ciencias

A todos los profesores del Departamento de Física se comunica que, hasta el 17 de febrero, estarán a su disposición en las oficinas del Consejo Departamental de Física, de 9:30 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 h, de lunes a viernes, las solicitudes para impartir clases de licenciatura durante el segundo semestre de 1989, las que deberán ser entregadas en las mismas oficinas. No se dará trámite a ninguna solicitud extemporánea.

Facultad de Medicina

La Secretaría de Relaciones y Extensión Universitaria invita a la conmemoración del XXV Aniversario del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, la cual se llevará a cabo del 22 al 25 de febrero, en el aula magna del instituto. En el programa científico participarán destacados médicos, quienes ofrecerán conferencias sobre diversos temas de neurología y neurocirugía.

La
División de Universidad Abierta
de la
Facultad de Psicología

invita a usted a asistir a las

**PRIMERAS JORNADAS INTERNACIONALES
DE
ENSEÑANZA ABIERTA Y A DISTANCIA**
(15º aniversario)

Conferencistas Invitados-

María Teresa Arias Colombia	Dr. John H. Horlock Inglaterra
Dr. Jairo Calcedo C. Colombia	Dr. Celedonio Ramirez R. Costa Rica
Dr. Miguel Casas Armengol Venezuela	Dr. Reidar Roll Noruega
Dr. Arturo Garzón E. U. A.	Dr. Sinesio Santos Cuba
Dr. Pablo González Casanova México	Kathleen Sunshine E. U. A.
Dr. Gilberto González Girón México	Dr. Alejandro Tiana España
Dr. Börje Holmberg Alemania Occidental	Dr. Armando Villarroel Venezuela

Trabajos Libres y Actividades Culturales
6 al 10 de Marzo de 1989

Lugar de Reunión
C. I. E. S. S.

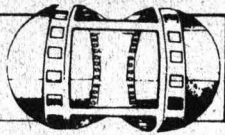



Para mayor información en la Facultad de Psicología, Edificio "B", Segundo Piso, cubículo 8 con el Lic. Luis Vázquez Peláez o cubículo 4 con la Lic. Yolanda Bernal A.
Teléfonos 5 50 52 15 Ext. 4502 y 548-99-34

Ciudad Universitaria

Coleta de Inscripción: \$ 50,000.00



Sala Julio Bracho

Ulama, el juego de la vida y la muerte (México, 1987), dirección: Roberto Rochin. Martes 14, 16:30, 18:30 y 20:30 h; miércoles 15, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Sala José Revueltas

Winchester 73 (EUA, 1950), dirección: Anthony Mann. Martes 14, 16:30, 18:30 y 20:30 h; miércoles 15, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Cinematógrafo del Chopo

Sólo vivimos una vez (EUA, 1937), dirección: Fritz Lang. Lunes 13 y martes 14, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

El hombre del brazo de oro (EUA, 1955), dirección: Otto Preminger. Miércoles 15, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Sala Fósforo

Los tres de la gasolinera (Alemania, 1930), dirección: Wilhem Thiele. Lunes 13, 12:00, 16:00 y 18:00 h.

Hombres entre sí (Alemania, 1926), dirección: Gerhard Lemprecht. Martes 14 y miércoles 15, 12:00, 16:00 y 18:00 h.

Auditorio Justo Sierra

El imperio de la fortuna (México, 1987), dirección: Arturo Ripstein. Lunes 13, 12:00, 17:00, y 20:00 h.

ENEP Acatlán

El imperio de la fortuna (México, 1987), dirección: Arturo Ripstein. Martes 14, 13:00 y 18:00 h.

Placio de Minería (Tacuba 5, Centro)

La noche de paz (Polonia, 1979), dirección: Kazimierz Kutz. Miércoles 15, 20:00 h.

ENEP Iztacala

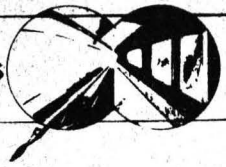
La soldadera (México, 1966), dirección: José Bolaños. Miércoles 15, 12:00 y 17:00 h.

ENEP Aragón

Testimonios zapatistas (México, 1986), dirección: Adolfo García Videla. Martes 14, 12:00 y 17:00 h.

Instituto de Investigaciones Antropológicas

El tejido en curva en Santa Ana Hueytlalpan, película documental. Presentación: doctores Guy y Claude Stressner-Pean. Miércoles 15, 12:00 h. Auditorio del instituto.



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

Los héroes, pinturas de Alejandro Flores. Salas 1 y 2.

Alegoría, meditación, al final es y será, grabados de Laura Rentería. Sala 3.

Azul celeste, obra pictórica de Guadalupe Sereno. Sala 4.

Estas exposiciones permanecerán hasta el 17 de febrero.

Escuela Nacional de Artes Plásticas (Avenida Constitución No. 600, La Concha, Xochimilco)

Conspirando contra el tiempo, grabado en madera. Hasta el 10 de marzo.

De Nicaragua para México, colectiva de artistas nicaragüenses. Salas 2 y 3. Hasta el 10 de marzo.

Museo Universitario del Chopo

Mauricio Sandoval, obra reciente, óleos sobre tela de diversos formatos. Inauguración: martes 14, 19:30 h. Galería central.

Las nietas del maíz, fotografías de Marilyn Anderson de campesinas y trabajadoras guatemaltecas.

Paisaje interno, acrílicos sobre tela de Guillermo Monroy, pintor neoexpresionista.

La tortura de las memorias, pieza del mes, óleo sobre acrílico y algodón de Ignacio Salazar. Horario de visitas: miércoles a domingo, 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h.

Museo Universitario de Ciencias y Arte (Costado Sur de Rectoría)

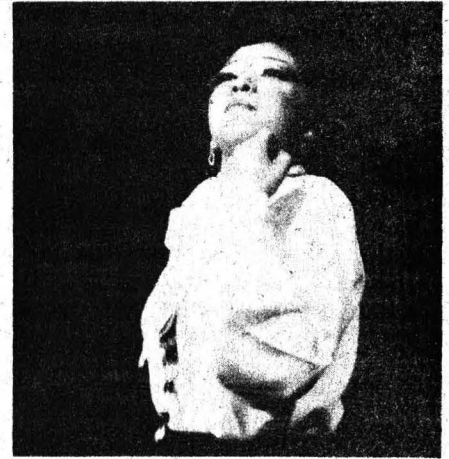
Los nahuales, un arte inexistente, la concepción precolombina de los antiguos mexicanos. Escultura, serigrafía y pintura de Federico Silva. Horario de visitas: lunes a domingo, de 10:00 a 19:00 h. Hasta el 30 de junio.

ENEP Aragón

Diego Rivera, pintura del maestro Eduardo Chávez. Sala de exposiciones. Inauguración: Martes 14. Hasta el 24 de febrero.



Carpa Geodésica (Insurgentes Sur, 2135, San Angel)



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

Un hogar sólido, de Elena Garro, dirección: Mónica Villaseñor y Julieta Hernández. Miércoles, 18:00 h.

Los negros pájaros del adiós, de Oscar Liera, dirección: Ivette Moreno. Lunes, 18:00 h.

Teatro Juan Ruiz de Alarcón (CCU) Jacques y su amo, de Milán Kundera, dirección: Ludwik Margules. Miércoles a viernes, 20:30, sábado, 19:00 h, y domingo, 18:00 h.

Museo Universitario del Chopo Primero B, escrita y dirigida por Luis Escobedo. Viernes, 20:00 h; sábado y domingo, 19:00 h.

Teatro Santa Catarina (Plaza de Santa Catarina No. 10, Coyoacán) Me enseñaste a querer, autor y director: Adam Guevara. Miércoles a viernes, 20:30, sábado, 19:00 y, domingo, 18:00 h.

Centro Universitario de Teatro Amante, de Harold Pinter, dirección: Angeles Castro Gurría, traducción: Verónica Terán. Sábado y domingo, 13:00 h.

Teatro Rosario Castellanos (Casa del Lago)

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

LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

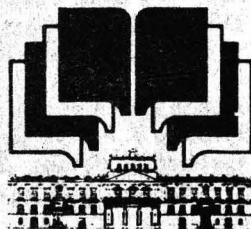
INVITA A USTED A LA

X FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO

- Exposición de libros
- Conferencias
- Presentación de libros por sus autores
- Música
- Homenaje a Alfonso Reyes
- Patio infantil
- Pláticas con autores
- Salón de Profesionales
- Mesas redondas
- Eventos culturales

ENTRADA LIBRE

X FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO



méxico

Del 4 al 12 de marzo de 1989
de 11 a 21 horas en

PALACIO DE MINERIA

Tacuba No. 5, D.F.

FACULTAD DE INGENIERIA, UNAM
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA EDITORIAL
MEXICANA

Coordinación de la Investigación Científica Convocatoria CONACyT

Áreas de física, química, matemáticas y biología
Proyectos de investigación a CONACyT

El CONACyT ha convocado a las instituciones de enseñanza superior e investigación a presentar proyectos de investigación en el área de ciencias básicas: física, química, matemáticas y biología (convocatoria aparecida en los diarios el 4 y 5 de febrero de 1989).

Estos proyectos en cuestión deben ser sometidos al CONACyT por el conducto de la Coordinación de la Investigación Científica de esta Casa de Estudios la cual los recibirá hasta el día **10 de marzo**, como fecha límite. Lo anterior se aplica para el caso de las dependencias universitarias con sede en el Distrito Federal y la fecha límite ha sido definida para estar en condiciones de cumplir con los plazos marcados por el propio CONACyT.

Mayor información en la secretaría técnica de la Coordinación de la Investigación Científica, teléfono 550-52-15, extensión 4818.

