



## Incrementos económicos a becas nacionales

### Calidad, cantidad y profesionalismo en las actuales condiciones de estudio en la UNAM

Las acciones desarrolladas por la Secretaría General Auxiliar a lo largo de 1987 permiten apreciar que se otorgaron 102 becas de apoyo económico a alumnos de escasos recursos y alto nivel académico; se realizó el programa **Estímulos y apoyo a estudiantes sobresalientes** y la Bolsa Universitaria de Trabajo inscribió a 2,995 universitarios.

En la Escuela Nacional Preparatoria se brindó orientación educativa y en cuatro planteles del CCH la orientación abarcó aspectos relativos a técnicas de estudio.

Otros aspectos: en servicios médicos se dieron más de 150 mil consultas de medicina general y 67,754 especializadas; se atendieron 6,777 urgencias. También se coordinó la preparación y desarrollo del Programa Universitario para Incorporación del Seguro Facultativo al Régimen del Seguro Social para estudiantes inscritos en la UNAM.

página 2

*Ofrece la UNAM 38% de aumento salarial a las APAUNAM*

página 3

*Vende México materiales estratégicos como materias primas*

página 12

*El Grupo de los 6 muestra que el mundo no puede depender sólo de las potencias*

página 18

*Se legisla la preservación ambiental*

página 20

*Poliarquía, característica de las democracias de hoy: Robert Dahl*

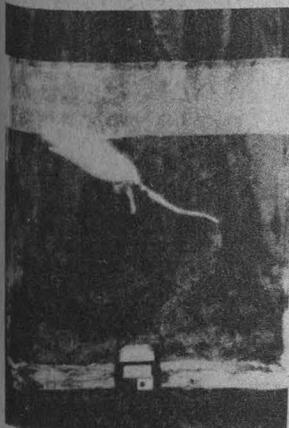
página 21

Pese a que la crisis económica ha repercutido en sectores importantes del país, entre ellos el de la educación, la administración del rector Jorge Carpizo ha impulsado, en la medida de las posibilidades financieras de esta Casa de Estudios, diversos programas académicos prioritarios, entre los que se encuentra el de formación de recursos humanos para la docencia e investigación. El Programa de Becas es justamente uno de esos programas, indicó el licenciado Salomón Díaz Alfaro, director general de Asuntos del Personal Académico de la UNAM, quien informó que los montos de las becas nacionales recibieron incrementos significativos en 1987, que van del 100 al 120 por ciento para las diferentes categorías que contempla el programa.

El funcionario universitario indicó que con estos aumentos en los montos de las becas se logró igualarlos con los del CONACyT, lo que significa un paso importante para el fortalecimiento del Programa de Becas.

(pasa a la página 4)

### Logró Drucker Colín en ratas cierta regeneración del sistema nervioso



Rata joven (4 meses).



Rata vieja (22 meses).



Rata vieja después del trasplante.

Investigaciones realizadas por el doctor René Drucker Colín abren la posibilidad de transformar radicalmente conceptos de las neurociencias. En el Instituto de Fisiología Celular, el Premio Nacional en Ciencias llevó a cabo trasplantes de células de glándula suprarrenal en ratas viejas, con lo que logró cierta regeneración en el sistema nervioso de los animales, a grado tal que recobraron prácticamente la capacidad natatoria de su juventud.

## Calidad, cantidad y profesionalismo en las actuales condiciones de estudio de la UNAM

Informe de actividades de la Secretaría General Auxiliar

**L**a UNAM ofrece a sus alumnos una situación de privilegio, pues la calidad, cantidad y profesionalismo de sus condiciones de estudio son muy superiores a las que prevalecen en el resto de las instituciones educativas, tanto públicas como privadas del país, e incluso en algunas extranjeras, afirmó el licenciado Mario Ruiz Massieu, secretario general auxiliar, al rendir su informe de labores.

Después de reiterar que la Institución hace su máximo esfuerzo en la prestación de servicios a sus estudiantes, dijo que el trabajo desarrollado por la dependencia a su cargo, y sus respectivas direcciones, no ha sido producto del azar, pues ha surgido y desarrollado a partir de acciones de acercamiento y difusión entre los universitarios.

Los resultados reafirman la vocación de servicio de la Institución lo cual "nos obliga a consolidarlos y a plantear, con imaginación y realismo, nuevos derroteros a nuestra labor, para contribuir al logro de los fines institucionales, orientados a alcanzar la superación de la Universidad Nacional".

### Apoyos y servicios

En materia de becas se otorgaron 102 de apoyo económico a estudiantes de escasos recursos y alto nivel académico; se tramitaron 116 totales y 1,113 parciales para el estudio de lenguas extranjeras en diferentes instituciones privadas.

Se realizó el programa **Estímulos y apoyo a estudiantes sobresalientes**, tanto en bachillerato como en licenciatura; en este último, a fin de fortalecer su formación profesional, se firmaron convenios beca-trabajo con diversas empresas privadas.

La Bolsa Universitaria de Trabajo inscribió a 2,995 universitarios; se atendieron 2,527 ofertas de trabajo, mediante las cuales se solicitó la cobertura de 4,856 plazas y se remitieron 6,021 candidatos a ocuparlas.

### Orientación vocacional

En la Escuela Nacional Preparatoria, a través de grupos académicos y voluntarios, se brindó orientación educativa; en cuatro planteles del CCH la orientación abarcó

aspectos relativos a técnicas de estudio, historia y evolución de la UNAM y la problemática de la etapa de la adolescencia.

De igual manera, se brindó orientación a todos los aspirantes a cambio de carrera, de plantel o sistema, escolarizado o abierto, así como información acerca de las condiciones de estudios de posgrado. Para su efecto, se instalaron módulos de orientación en las 16 delegaciones políticas y se mantuvo una presencia constante en este campo, a través de los medios de comunicación: en TV se transmitieron 25 cápsulas a través de la televisión universitaria; se produjeron cinco diaporamas y elaboraron 20 guiones de cinco minutos para el programa **Campus Universitario**.

En prensa, se estableció una colaboración sistemática semanal con los medios externos y **Gaceta UNAM**, y se colaboró con ocho números del boletín **Servicios a la comunidad**. En radio se participó en los programas **Encuentro** y **Factores de orientación y factores de desorientación**, **Estéreo Joven**, así como en el programa **Pásale joven**, de la cadena IMER.

### Servicios médicos

En este aspecto se dieron más de 150 mil consultas de medicina general y 67,754 especializadas; se atendieron 6,777 urgencias. Asimismo, se efectuaron 51 traslados, 568 transferencias de pacientes a hospitales de segundo y tercer niveles y se practicaron estudios de diversa índole a numerosos estudiantes. Se realizó el examen médico automatizado a 59,742 alumnos de primer ingreso; se efectuaron 17,623 notificaciones de casos, y se aplicaron 3,100 dosis de vacunas.

Con el Consejo Nacional del SIDA se colaboró para elaborar un programa al respecto, y con el Sector Salud se efectuó un estudio sobre la influenza; también se efectuaron acciones en conjunto con la Dirección General de Investigación del Sector Salud para realizar la investigación **Valoración del electrocardiómetro en atletas universitarios**.

Se coordinó la preparación y el desarrollo del Programa Universitario para Incorporación del Seguro Facultativo al régimen del Seguro Social de estudiantes inscritos en la UNAM. Al respecto, se elaboró y distribuyó el Programa Universitario para la Instrumentación del Convenio entre el IMSS y la UNAM.

### Deporte y recreación

Fue creado el Centro de Educación Continua de Estudios Superiores del Deporte, en el cual se imparten 18 especialidades. Se culminó la cuarta etapa de la especialidad en educación deportiva y prácticas para la salud: 11 alumnos concluyeron sus estudios. Se creó el Premio para el mejor entrenador de la UNAM del año y Premio al mejor deportista de nuestra Casa de Estudios; se reinstauraron el Salón de la Fama y la Sala de Trofeos.



Ruiz Massieu. Máximo esfuerzo en la prestación de servicios.

Fueron editadas las publicaciones Popocatépetl, Guía Turística, Deportiva e Histórica; Visión intemporal, ¿Qué es la Lumbalgia? y Pensamientos.

Al interior de la DGADyR se instalaron el Consejo Asesor y la Comisión Dictaminadora; se efectuó la reestructuración y la remodelación de la Subdirección de Medicina del Deporte e Investigación y se creó el Sistema de Información de las Actividades Deportivas (SIAD) para contar con un banco de datos confiable, oportuno y actualizado.

#### Vinculación con egresados

En esta área se formuló un anteproyecto del Programa de Apoyo a la Titulación para Egresados de la UNAM radicados en el interior de la República, mediante acciones conjuntas con las coordinaciones de Egresados y del SUA, y con las direcciones generales de la Administración Escolar, de Intercambio Académico y del Servicio Social Integral.

Se realizó la campaña de donativos, con la cual la UNAM ha recibido aportaciones por 1,411 millones de pesos, de los cuales 552 han sido en efectivo y el resto en especie. Se promovió la campaña **Los universitarios dan la mano a los universitarios**, mediante cápsulas de TV, así como la integración de 10,000 paquetes que incluyen un tríptico, una carta-invitación para que los egresados aporten donativos en efectivo; fichas bancarias de depósito, etcétera, y un programa de TV en el cual se destaca el papel preponderante de la participación de los egresados.

□

## Ofrece la UNAM 38% de aumento salarial a las AAPAUNAM

*Se propuso además como medida excepcional y temporal que a partir del mes de marzo el tabulador del personal académico se incremente automáticamente y con periodicidad mensual, en el mismo porcentaje en que se aumente el salario mínimo.*

Las autoridades de la Universidad Nacional Autónoma de México se reunieron el 21 de enero con la representación sindical de las Asociaciones Autónomas del Personal Académico de la UNAM (AAPAUNAM), para presentar un ofrecimiento de aumento salarial del 38%.

El doctor José Narro, secretario general de esta Casa de Estudios, explicó que el 38% propuesto se desglosa de la siguiente manera: un incremento del 15% retroactivo al 16 de diciembre de 1987 con sus repercusiones sobre el aguinaldo y la prima vacacional, entre otros, y un aumento del 20% a partir del 1o. de febrero del año en curso, con las repercusiones contractuales del caso.

Además, se propuso que como medida excepcional y temporal, a partir del mes de marzo el tabulador del per-

sonal académico se incremente automáticamente y con periodicidad mensual, en el mismo porcentaje en que se aumente el salario mínimo. La temporalidad de estos incrementos será la que determine la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.

Asimismo, la representación de la Rectoría ofreció que de acuerdo a la reiterada demanda de las AAPAUNAM de retabular en forma general el tabulador del personal académico, se integre inmediatamente, siempre que sea aprobada por las AAPAUNAM, una comisión mixta para que en el menor plazo posible acuerde las características de dicha retabulación.

El doctor Narro dijo por último que la propuesta presentada corresponde al máximo esfuerzo y posibilidad de la Universidad y que, como en otras ocasiones, es la oferta final que puede ser presentada.

Por su parte, el contador público César Marttelo Díaz, secretario general de las AAPAUNAM, ante el ofrecimiento presentado por las autoridades, señaló que dicha propuesta será llevada a la consulta del personal académico, el que determinará la aceptación o no, y dar así respuesta a las autoridades universitarias en fecha próxima.

□

## Incrementos económicos...

(viene de la página 1)

Precisó que se tiene la posibilidad de administrar 799 becas, de las cuales 569 son para cursar estudios en el país y las restantes 230, para el extranjero. Sabemos, agregó, que "el número de becas no es el que todos quisiéramos", sin embargo su costo, sobre todo el de becas al extranjero, hace que sea difícil incrementarlas.

En cuanto al funcionamiento del Programa, el entrevistado explicó que las becas se otorgan por un año y después de ese tiempo el becario tiene la posibilidad de solicitar su renovación, cuando así procede.

Más adelante el licenciado Díaz Alfaro se refirió a los montos específicos de las becas nacionales, los cuales eran muy bajos y "poco atractivos". Esto se vio reflejado el año pasado al quedar algunas de las becas nacionales vacantes, porque no hubo candidatos y algunos de ellos, ya teniéndola, renunciaron a la misma, pues no les era redituable, ya que para ser becario se necesita dedicar tiempo completo para la realización de sus estudios.

Reconoció que los estudiantes "no podían subsistir con el monto de las becas y preferían dejarlas", por lo que, consciente de esta situación, el rector Jorge Carpizo autorizó, a par-

tir de octubre de 1987, los nuevos incrementos.

Así, en el caso de becas nacionales de licenciatura, si el solicitante tenía entre el 40 y 59 por ciento de los créditos totales, recibía 35 mil pesos mensuales, mientras que ahora obtendrá 85 mil. Si los créditos cursados oscilaban entre 60 y 79 por ciento, la beca era de 45 mil pesos al mes,



Salomón Díaz Alfaro. El programa de becas, prioritario.

en tanto que actualmente reciben 105 mil pesos. La tercera y última categoría, en la cual se incluyen los que hayan cumplido entre 80 y 100 por ciento de los créditos totales de su carrera, recibían 55 mil pesos y ahora obtendrán 130 mil.

Por otra parte, existen las llamadas becas-tesis, que se otorgan al personal académico que no ha obtenido el grado. En este caso, la beca era de 65 mil pesos, pasando actualmente a 168 mil pesos. Refiriéndose a las becas de maestría y doctorado, el entrevistado indicó que en el primer caso las cantidades mensuales asignadas eran de entre 125 y 150 mil pesos mensuales, según los créditos cubiertos, y con el incremento se llegó a 280 y 337 mil pesos. Para el caso del doctorado, cuyos montos eran de 210 y 250 mil pesos, pasaron a 420 y 506 mil pesos al mes. De esta forma, los incrementos promedio para licenciatura han sido de 450 por ciento respecto a la suma asignada al inicio de la gestión del rector Carpizo, mientras que para la maestría y doctorado el incremento global es de 325 por ciento.

Asimismo, aclaró que los montos de las becas al extranjero se han

## GACETA UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Jorge Carpizo  
Rector

Dr. José Narro Robles  
Secretario General

Dr. Abelardo Villegas  
Secretario General Académico

CP José Romo Díaz  
Secretario General Administrativo

Lic. Mario Ruiz Massieu  
Secretario General Auxiliar

Lic. Manuel Barquín Álvarez  
Abogado General

Lic. Héctor Morales Corrales  
Coordinador de Comunicación  
Universitaria

Fernando Guzmán Aguilar  
Director de Gaceta UNAM

Miguel Ángel López Camacho  
Jefe de Información

Miguel Conde D'Arbell  
Jefe de Redacción

Gaceta UNAM aparece lunes y  
jueves.

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

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

Año XXXIII, Octava época,  
Número 2269

Publicada por la



Coordinación  
de Comunicación  
Universitaria

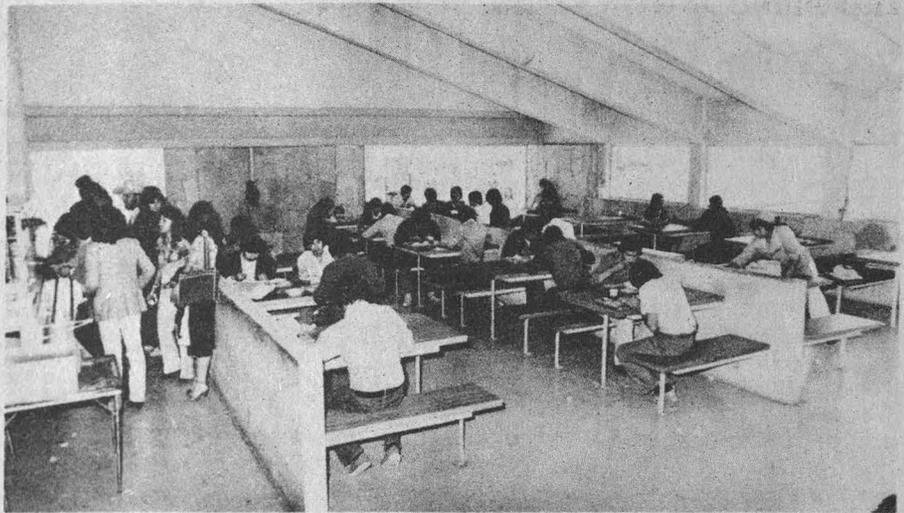
mantenido desde 1985 en virtud de que se otorgan en dólares, por lo que en términos relativos el presupuesto en pesos mexicanos se ha incrementado de manera notable.

Para dar una idea de lo anterior, expuso que se tienen tres rangos de montos para las becas al extranjero, cuyas cantidades varían de acuerdo al costo de vida del país en donde se encuentra el becario. En este sentido, en el caso del rango más alto, una beca de licenciatura en el extranjero le cuesta a la Universidad mensualmente 2 mil 250 dólares, cantidad que incluye manutención, pago de colegiaturas, seguros médicos y el costo de un boleto de avión. Analizando los costos puede decirse que a la UNAM le cuesta 27 mil dólares sostener a un estudiante en otro país. En el caso de la maestría el costo total de los estudios asciende a 54 mil dólares, en tanto que para el doctorado la cifra se eleva a cerca de 81 mil dólares.

No obstante lo anterior, durante la administración universitaria actual se han otorgado 2,234 becas nacionales y 671 para cursar estudios en el extranjero.

Cabe mencionar que aunque los becarios son principalmente miembros del personal académico de la UNAM, las reglas del programa también prevén la posibilidad de que los estudiantes de la UNAM puedan aspirar a una beca nacional o para el extranjero, cubriendo los requisitos académicos correspondientes. En este caso es el Comité Técnico de Becas, órgano académico colegiado, quien decide si se otorga o no una beca.

Por último, el licenciado Díaz Alaró señaló que los datos anteriores demuestran con toda claridad que, pese a la actual estrechez económica del país y de nuestra Casa de Estudios, la administración del rector Jorge Carpizo ha realizado esfuerzos extraordinarios por seguir privilegiando programas académicos tan importantes como los de formación de recursos humanos para la docencia y la investigación. □



## Becas alimenticias

La Secretaría General Auxiliar, a través de la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad, de conformidad con el Acuerdo que establece el otorgamiento de becas alimenticias a alumnos sobresalientes cuya situación económica así lo requiera y con fundamento en la base normativa décimo primera, para el otorgamiento de dichas becas, convoca a los alumnos interesados en obtenerlas a participar bajo las siguientes

### BASES:

**PRIMERA.** Los aspirantes deberán ser alumnos regulares inscritos en la UNAM, con un promedio mínimo de 8.5, que cursen sus materias en los términos y plazos establecidos en los correspondientes planes de estudio.

**SEGUNDA.** Los aspirantes deberán presentarse personalmente a las ventanillas del Departamento de Prestaciones Económico-Sociales de la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad, ubicado en la Zona Administrativa Exterior, edificio "D", planta baja, al costado sur del Edificio CONACyT, con la siguiente documentación:

a) Constancia de calificaciones (histórico académico o copia de kárdex);

- b) Comprobante de inscripción;
- c) Constancia de no haber sido sancionado conforme a la legislación universitaria, expedida por su plantel de adscripción;
- d) Credencial de la UNAM;
- e) Una fotografía tamaño infantil;
- f) Solicitud personal, cuyo formato será proporcionado por el propio departamento, que incluirá un cuestionario en el que bajo protesta de decir verdad los solicitantes asentarán los datos relativos a sus condiciones socioeconómicas y será acompañado de los siguientes comprobantes:

- Constancia de ingresos familiares (padre y/o madre o tutor).
- Comprobantes de egresos familiares, tales como:

- Último comprobante del pago de renta o impuesto predial.
- Último recibo del pago de luz.
- En su caso, último recibo del pago de teléfono.
- Último comprobante del pago de gas.

**TERCERA.** El periodo de recepción de solicitudes será improrrogable y comprenderá hasta el 29 de enero de 1988.

**CUARTA.** La Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad dará a conocer los resultados del proceso de selección de becarios a más tardar el 22 de febrero de 1988.

## Alfonso Noriega y Carlos Graef



Noriega Cantú.



Graef Fernández.

**H**a sido agredida, zaherida, ultrajada y golpeada por sus muchos enemigos la grandeza mexicana, y la nueva grandeza también, sin piedad alguna, pues bien sábase que la destrucción del espíritu equivale al abatimiento del hombre mismo; y subyugarlo paso esencial es en el proceso de su expropiación esclavizadora. No una y sí frecuentes veces emprendido se ha la batalla contra la patria desde el temprano amanecer histórico. Conquista y colonización modelos a imitarse son a partir del arribo de Colón a las costas de La Española, en diciembre de 1492. Todos los medios imaginables, en el nombre de Dios Todopoderoso y de su representante secular en la Tierra, el rey de España, procuráronse en el aniquilamiento hasta el fondo de la personalidad, la historia y cualesquiera otros valores de la cultura autóctona. Cierta es la poderosa conquista espiritual iniciada por los doce franciscanos —doce apóstoles— que pronto desembarcaron en la Nueva España, custodiados por Martín de Valencia y fundaron la provincia, entre cinco, del Santo Evangelio (1534); conquista ésta que por cierto transformose en la faraónica obra evangélica de sustituir radicalmente el espíritu indio por el espíritu hispano-cristiano. Hasta ahora, sin embargo, pruebas no hay de la efectiva posibilidad de incinerar el espíritu humano —anótese el fracaso de Hitler—. Siempre quedarán los rescoldos e imperceptibles llamas entre las hartas panesas, que reanímense hasta volver a brillar con luces cegadoras de los presuntos verdugos.

La historia se ha repetido y repetido sin ventura para los adversarios de la nación. Cada paso adelante quiere convertirse en mil pasos atrás, y el perfil del hombre surge y resurge como el ave fénix de la bella fábula egipcia.

Sucede también de esa forma con la grandeza de la Universidad porque en ella, en sus cátedras y laboratorios, habla, y guía la raza, o sea el espíritu. Entiéndase así la irritante e injusta calumnia que desde siempre propágase contra el prestigio, la reciedumbre, la valentía y la generosidad de nuestras universidades. El espíritu es enemigo de los enemigos de México, y como la Universidad cumple el vicariato entratándose de las más altas manifestaciones espirituales, que de este modo hácese patrimonio de las juventudes, y también espacio es que multiplica esas manifestaciones en afán innovador de cultura creadora, objetivo central de los hostiles vuélvese el aplastamiento del claustro, en el proyecto de acallar la voz del pueblo. Pero en los anales del pasado y el presente constan los fracasos de las intenciones malignas, y sin du-

da acumuláranse en la medida en que el tiempo transcurre.

Duele la muerte de los insignes, aunque sus maduras lecciones de inmediato invaliden el infundio inconsistente, endeble y fugaz. La esperanza reanima al alma cuando motivos hay para reencontrar en la Universidad la grandeza sin fin. El señero recuerdo de quienes ayer se despidieron de nosotros lo acredita sin duda alguna. Alfonso Noriega Cantú y Carlos Graef Fernández viven en la cátedra, en la raza, en el espíritu y su voz continúa escuchándose con la claridad de antes. Sabiduría en alto grado, ilimitado amor a los demás, cabal entrega noble a la juventud, munífica enseñanza entre discípulos, amigos y compañeros de siempre desinteresadas tertulias, y sobre todo ejemplar, abundante alegría de vivir en el maravilloso huerto mexicano. Esto y otras cosas, de Graef Fernández y Noriega Cantú, escúchanse por las callejuelas y solariegas casas de Justo Sierra, San Ildefonso, Santo Domingo, y en las facultades e institutos de Ciudad Universitaria, y la armonía al oírse retórnanos la fe en la Universidad y la confianza en el inmortal vigor de los rústicos campos y las ciudades humeantes del valle de Anáhuac.

Nunca negaron nada de su maestría Carlos Graef Fernández y Alfonso Noriega Cantú cuando alguien les solicitó restañar penas e ignorancias; y rechazaron con indignación a los humilladores y ensombrecedores de nuestros valores. Sirvieron al Estado como universitarios, desahogaron consultas como universitarios, acudieron a seminarios, estudios, mesas redondas y clases en el exterior como universitarios, y al cobijar en sus manos papeles que les confiara México, los explicaron y defendieron como universitarios, y como universitarios escudaron al ciudadano o al discípulo ante el autoritarismo arbitrario o la acusación sin pecado. Culminaron importantes investigaciones. Los libros de Alfonso Noriega Cantú están a la vista. Sus estudios de Gabino Barreda y Francisco Severo Maldonado, por ejemplo, buscan y penetran secretos del liberalismo reformador en la generación juarista, o el fanatismo del imperio con que el editor y redactor de *El Despertador Americano* (1911) deseó guiar los pasos temblorosos de 1822. Por su lado, Carlos Graef Fernández hizo de sus clases y conferencias obras cabales, y en lo científico agregó aportaciones en la teoría de la expansión del Universo, según la doctrina de Birkhoff, y el trabajo titulado *El Movimiento de los dos cuerpos en la Teoría de la Gravitación*. Carcajadas y sonrisas acompañaban a Graef

Fernández y sus ideas al explicarlas con asombrosa sencillez en frecuentes charlas don Nabor Carrillo Flores y Alberto Barajas, sus mejores amigos y compañeros en la Universidad y la Comisión Nacional de Energía Nuclear, fundada en 1955 a instancias de Nabor Carrillo.

Confundir problemas de la Universidad con prestigio y grandeza es propio de los enemigos de México. La gran-

deza y prestigio acúnanse y crecen entre la grandeza y el prestigio de sus hijos y maestros, como es el caso de Alfonso Noriega Cantú y Carlos Graef Fernández. Aceptamos su despedida, pero no decirles adiós. *Horacio Labastida*

Tomado del periódico La Jornada.

México, D.F., a 22 de enero de 1988.

## Difusión de la cultura latinoamericana en Europa, acuerdo de universitarios

Representantes de 18 países se comprometieron a apoyar la formación de recursos humanos y a desarrollar programas de intercambio cultural

“Las universidades constituyen un medio esencial para lograr la comprensión humana. A través de la cooperación interinstitucional no podemos perder nuestras lenguas ni nuestras peculiaridades, ni mucho menos, imponerlas en forma paternalista a otras naciones. Debemos conservar lo nuestro y enriquecernos con las aportaciones de América Latina”. En este sentido se pronunció la doctora Roselyne Crausaz, presidenta de la Conferencia Reguladora sobre Problemas Universitarios del Consejo de Europa, durante la última sesión del Segundo coloquio sobre cooperación universitaria Europa-América Latina, celebrada en la Unión de Universidades de América Latina el pasado jueves 20.

Agregó la doctora Crausaz que es tiempo de dejar atrás nacionalismos chovinistas, pues hoy en día la integración de los pueblos es imprescindible para lograr un desarrollo más acelerado. Expresó que la colaboración resultará más benéfica en la medida en

que las instituciones de educación superior permanezcan libres en espíritu crítico y en ideas creativas.

Por su parte, el doctor José Luis Soberanes, secretario general de la Unión de Universidades de América Latina, indicó que se cumplieron los objetivos del coloquio, pues los universitarios europeos y latinoamericanos acordaron apoyar la realización de acciones de cooperación interinstitucional sobre temas específicos. Indicó que las instituciones agrupadas en la UDUAL están dispuestas

“a aprender, así como a enseñar lo que es nuestro, en un fructífero intercambio universitario de conocimientos y experiencias”.

En su discurso de clausura, la licenciada Patricia Galeana de Valadés, directora general de Intercambio Académico de esta Casa de Estudios, refirió la importancia de que ya se estén desarrollando programas de colaboración entre Europa y América Latina. “Resulta reconfortante -agregó- que estos esfuerzos estén enmarcados en el respeto absoluto a la autonomía de las universidades”.

Tras señalar que investigación y desarrollo son un binomio inseparable, la licenciada Galeana de Valadés afirmó que la UNAM continuará apoyando esta serie de esfuerzos por vincular a Europa y América Latina en un clima de libertad y respeto. Citando

al Maestro Justo Sierra, afirmó que “la democracia para nosotros, no en su forma legal concreta, sino en su forma humana, es realizar la evolución de un universo cada vez mayor de grupos, hasta abarcar la humanidad entera, todos nuestros países”.

Los rectores y representantes de 28 instituciones de educación superior, procedentes de 18 países de Europa y América Latina, se comprometieron a reforzar la cooperación entre sus universidades para apoyar la formación de recursos humanos, la realización de investigaciones conjuntas sobre temas específicos y el desarrollo de programas de intercambio cultural.

Coincidieron en que es necesario apoyar las acciones culturales de residentes y refugiados latinoamericanos establecidos en Europa, así como difundir ampliamente información sobre los países de América Latina. Igualmente, manifestaron que es preciso que las universidades busquen apoyos financieros para la colaboración interuniversitaria a través de gobiernos, organizaciones privadas, organismos internacionales y organizaciones juveniles. Finalmente acordaron la publicación de un boletín que informará sobre el desarrollo de los programas de cooperación interuniversitaria, así como sobre nuevas propuestas. □

Dirección General de Intercambio Académico



Participaron en el coloquio representantes de 28 instituciones de educación superior de 18 países de Europa y AL.

## Aconteceres

**UNIFICAR CRITERIOS** EN la interpretación de políticas de trabajo en materia de auditoría y controloría interna fue el objetivo principal de un seminario que sobre el tema se dictó a especialistas de la **Oficina del Auditor Interno de la UNAM**. Asimismo, durante el desarrollo de este acontecer académico se establecieron los programas de trabajo para 1989 de esa dependencia. En la ceremonia de clausura, el director de la **Facultad de Contaduría y Administración, Alfredo Adam Adam**, recordó que junto a la creación de una nueva carrera, la de licenciado en informática, la institución a su cargo ha establecido materias como la auditoría interna y cursos de controloría interna, con el objeto de preparar más y mejor a los egresados de la dependencia. □

**EL PASADO** 11 de enero se inició el ciclo **Compositores de nueva canción mexicana**, en el cual participaron artistas como Gabino Palomares, Grupo Agave, Mendoza y Macondo, José Antonio Nachón, Francisco Madrigal y Enrique Balleste. Con el ciclo se ha pretendido hilvanar a un grupo de compositores que conjugan la multiplicidad y la continuidad, las formas tradicionales y las contemporáneas, así como los temas sociales con los intimistas, encontrando de ese modo el vínculo que los identifica como compositores de canciones mexicanas. □



Sergio Hernández, Jorge Parra, Alfredo Adam, Luis Torregrosa y Arturo Moreno.

**A PARTIR DE** noviembre de 1987 empezó a funcionar de manera oficial la **Carta única de liberación del Servicio Social (CULSS)**, expedida por la **Dirección General del Servicio Social Integral (DGS-SI)**, documento que a partir de esa fecha se considera válido en la **Dirección General de la Administración Escolar** para la realización de trámites de titulación. El servicio social obligatorio para los estudiantes universitarios en un comienzo se desarrolló de acuerdo a las características propias de cada facultad o escuela, con aspectos reglamentarios y administrativos heterogéneos que propiciaron, en lo académico, deficiencias de contenido, y en lo administrativo, duplicidad de trámites y de criterios.

La preocupación por unificar criterios y homogeneizar trámites ha sido constante en la reciente década, pero empezó a concretizarse en 1985, cuando el H. Consejo Universitario aprobó el **Reglamento General del Servicio Social de la UNAM**.

**TRES SECTORES SOCIALES**, los hombres, las mujeres y los niños, son re-



Obras de la muestra colectiva.

creados en la obra plástica tridimensional que integra la **Muestra colectiva de escultura** que se exhibe en la biblioteca de la **Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**, a iniciativa de la **Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad**. Los escultores **Jorge Javier Martínez, Agustín Casas y Rafael Juárez**, juegan con la anatomía del ser humano, con su movimiento; imaginan a la mujer, la idealizan, y muestran su concepción de los juegos infantiles tradicionales. La exposición permanecerá abierta hasta el 3 de febrero y podrá visitarse en días y horas hábiles. □



Helen Escobedo, Humberto Muñoz y Elisa García Barragán. En Estéticas, hacia un catálogo de monumentos.

## Recibió Estéticas un donativo de 2 mil fotografías de monumentos

La maestra Helen Escobedo donó al Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM un acervo de aproximadamente dos mil fotografías de esculturas y monumentos varios, que recopiló durante seis años de recorrido por los estados de la República.

La donación está integrada por algunas fotografías enmarcadas en cartulina y otras sueltas, y forman parte de un compendio de 7 mil negativos tomados por el fotógrafo Paolo Gori, quien acompañó a Escobedo en su largo viaje.

La propia escultora entregó el jueves pasado el acervo fotográfico a la doctora Elisa García Barragán, titular del Instituto de Investigaciones Estéticas, acto al que asistió el doctor Humberto Muñoz, coordinador de Humanidades.

Del discurso pronunciado por la doctora García Barragán, y del propio testimonio de la exinvestigadora de ese instituto, exdirectora del Museo de Arte Moderno y ahora asesora de exposiciones internacionales en la UNAM, Helen Escobedo, se reconstruye cómo fueron recopiladas esas fotografías.

Como investigadora del Laboratorio de Experimentación en Arte Urbano en la UNAM, en 1980, a Helen Escobedo se le ocurrió iniciar un pequeño estudio sobre los monumentos escultóricos de la ciudad de México. Para ello convenció a Paolo Gori de que se encargara del asunto fotográfico. De esta manera, empezaron un recorrido que no terminó en el Distrito Federal, como originalmente se había planeado, sino que se fue ampliando. Así, yendo del oriente al poniente y de Baja California hasta Yu-

catán, miles de fotos fueron tomadas durante esos seis años.

En las placas, Gori y Escobedo captaron estatuas, monumentos, monigotes y monitos, de grandes y pequeños pedestales, realizados en todas las técnicas y materiales, desde concreto, bronce y piedra hasta cemento; pintadas en oro, plata y patinas en diversos tonos.

Las estatuas y monumentos fotografiados, comentó Escobedo, en su mayoría se tratan de héroes nacionales, aunque también se encontraron con una diversidad iconográfica en las obras: monumentos dedicados a artesanías, a personajes de diversos oficios y hasta animales de la región.

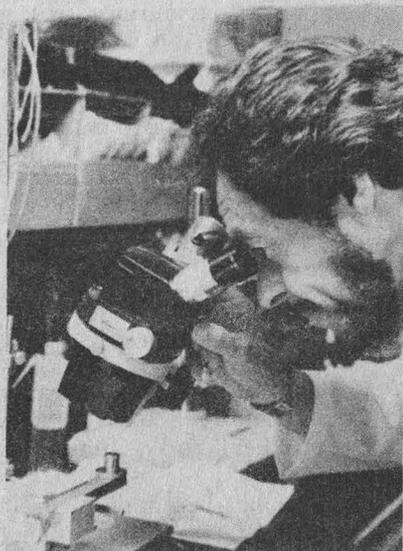
Hoy, ocho años después, el trabajo se da por terminado al emprender la publicación de un libro-catálogo, editado por la Abbeyville Press de Nueva York, con textos de fondo de Jorge Alberto Manrique, Rita Eder, Carlos Monsiváis, Néstor García Canclini, Fernando González Gortázar y un texto anteriormente publicado de Jorge Ibarguengoitia.

Las fotos restantes, y que ahora donaron Gori y Escobedo, pasan a enriquecer el acervo del IIE, las cuales, con el tiempo y la dedicación necesaria, se catalogarán y se añadirán los datos de autoría a los monumentos que aún falta por identificar.

En este sentido, la Directora del IIE dijo que con este incremento al archivo fotográfico del instituto se da el primer paso para elaborar un catálogo de los monumentos de la República Mexicana, que son el mobiliario urbano de México.

Tras agradecer la donación, la doctora García Barragán confió en que este acto sea secundado por gestos similares con los que la UNAM, en estas épocas difíciles, pueda seguir enriqueciendo su patrimonio. □





# CAMBIO RADICAL EN NEUROCIENCIAS, PLANTEA DRUCKER

## Logró cierta regeneración en el sistema nervioso de ratas viejas

En fecha próxima, el doctor René Drucker Colín, jefe del Departamento de Neurociencias del Instituto de Fisiología Celular, quien junto con el neurocirujano Ignacio Madrazo fueran los primeros en practicar un trasplante exitoso al cerebro para controlar el Mal de Parkinson, viajará a la ciudad de Los Angeles, Estados Unidos, para exponer los adelantos logrados en la UNAM en materia de regeneración del sistema nervioso y trasplantes.

Si bien es cierto que los trasplantes de células de médula de glándula suprarrenal derivan en una sensible mejoría de los pacientes con Mal de Parkinson, científicamente no se ha establecido con claridad los procesos que desencadena y que permiten al paciente recuperar el control de sus movimientos. La interrogante esencial en este proceso reside en saber si las células trasplantadas sólo contribuyen con el restablecimiento del suministro de dopamina o existen otros cambios que impliquen la regeneración de las células nerviosas.

Para aclarar estas preguntas, el doctor René Drucker, jefe del Departamento de Neurociencias del Instituto de Fisiología Celular de la UNAM, continúa realizando diversos experimentos en animales que permitan determinar con exactitud las causas de la mejoría de los pacientes.

De esta manera, el investigador experimenta actualmente sobre la recuperación del sistema nervioso de ratas. Si se observan animales jóvenes y viejos en un tanque de agua, los jóvenes, explica el doctor Drucker,

nadan paralelamente a la superficie y mantienen la cabeza sobre el agua, en tanto que los viejos (22 semanas de vida en promedio) lo hacen verticalmente, y con dificultad pueden

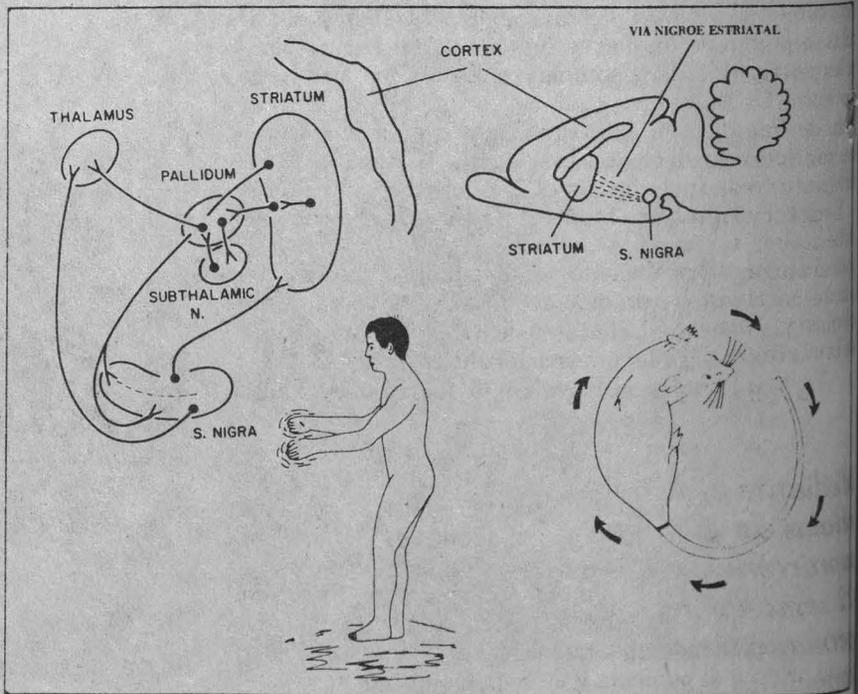
sostener la cabeza sobre la superficie por un tiempo muy breve.

Estas diferencias, acota el doctor Drucker, se deben al deterioro del sistema nervioso y, en consecuencia, a una deficiente producción de dopamina.

Si a las ratas viejas se les suministra apomorfina, agonista dopaminérgica (sustancia similar a la dopamina), éstas recuperan su capacidad natatoria durante el tiempo que la sustancia tiene efecto; sin embargo, minutos después vuelven a su estado original.

En cambio, cuando a estas ratas se les realiza un trasplante de células de glándula suprarrenal, esta recuperación se vuelve permanente. Lo que se ha encontrado, refiere el investigador, es que el trasplante de las células cromafines (células de la médula adrenal) produce cierto grado de regeneración de la vía nigro estriatal.

Si se observa el tejido cerebral mediante la técnica de inmunoreactivi-



dad a la Tirosina hidroxilasa (TH) (enzima que constituye el paso limitante para convertir la Tirosina, aminoácido esencial, en dopamina), se observa que, a diferencia de las ratas viejas no intervenidas, los índices son altos, como en las jóvenes, lo que significa que la vía nigro estriatal se regenera.

De confirmarse experimentalmente esta regeneración, las neurociencias tendrán un cambio radical, al enfrentarse ante nuevos conceptos, como lo es la posibilidad de regeneración del sistema nervioso, subraya el doctor Drucker.

Es de este hecho precisamente, abunda, que los trasplantes de células cerebrales de feto cobran una gran importancia, debido a que en algunos otros padecimientos de tipo degenerativo, como la enfermedad de Alzheimer o la Corea de Huntington, se requeriría, una vez conocidos con exactitud los orígenes de estos padecimientos, trasplantes de células cerebrales, y no periféricas como en el caso del Parkinson, que pueden obtenerse del mismo paciente.

¿Cómo es que puede darse esta regeneración de las vías anatómicas nerviosas? Experimentalmente se ha observado que las células cromafines tienen el mismo origen embrionario que las neuronas, es decir, ambas se generan en el ectodermo. Si estas células se ponen en medio de cultivo y se les provee de factor de crecimiento nervioso (FCN), se observa que cambian de fenotipo; se transforman en neuronas aunque conservan su expresión genética.

Drucker explica que en el cerebro debe haber factores de crecimiento que al entrar en contacto con el trasplante cambian el fenotipo de estas células y permiten la regeneración de la vía nigro estriatal. □

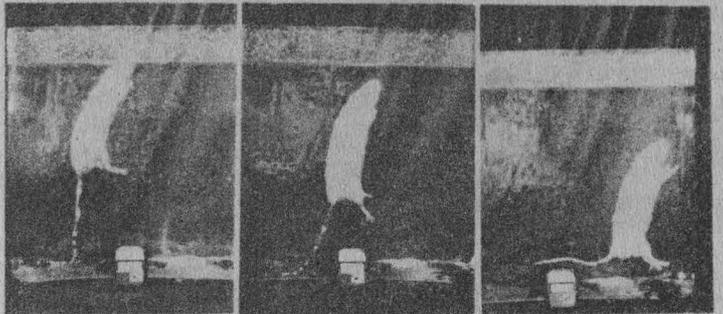
Rosalba Namihira -PUIC.

**Mediante el trasplante de células de glándula suprarrenal, roedores de 22 semanas recuperaron permanentemente su capacidad natatoria**

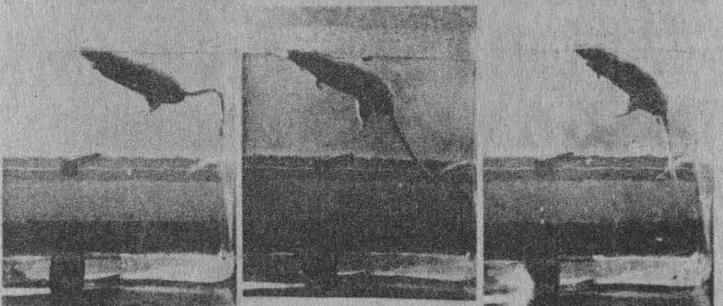
Rata joven (4 meses).



Rata vieja (22 meses).



Rata vieja con apomorfina.



Rata vieja con trasplante de células de glándula suprarrenal, a los 10 días.



Rata vieja, 30 días después del trasplante.



5

10

15

Minutos



tinúa, pero la demanda de muchos de los materiales básicos se ha nivelado.

Aparentemente los países desarrollados han alcanzado el punto de saturación y se alejan de la era de los materiales que ha abarcado los dos siglos siguientes al arribo de la Revolución Industrial y entran a una nueva era en la cual el nivel de materiales consumidos ya no será medida del crecimiento económico. Cuatro pueden ser las causas de ese fenómeno: la sustitución de un material por otro retarda el crecimiento de la demanda de un material específico; nuevos diseños en los productos que incrementan la eficiencia de los materiales utilizados; la saturación del mercado que estuvo en constante expansión durante esta era de los materiales y, por último, el surgimiento de nuevos mercados para los nuevos

## MATERIALES, UN CAMBIO FUNDAMENTAL

*Debilitada la industria de vanguardia, México debe aprovechar la oportunidad*

La importancia de los materiales en la sociedad humana se refleja en que varias épocas han sido nombradas después de que alguno de ellos fue explotado intensamente; de esta manera tenemos: la Edad de Piedra, la Era del Bronce y la Era del Hierro. La Revolución Industrial se basó en gran medida en los cambios radicales de los procesos para modificar materiales básicos como algodón, madera, hierro y acero.

La continua mejora de los procesos y técnicas productivas nos ha dado un sinnúmero de nuevos materiales y, ciertamente, desde la Revolución Industrial el crecimiento económico ha estado ligado al constante incremento del consumo de materiales.

En años recientes parece haber un cambio fundamental en este patrón de crecimiento principalmente en los países desarrollados, como son los de Norte América, Europa Occidental y Japón. La expansión económica con-

productos con menor contenido de materiales ha traído como consecuencia un encogimiento y debilitamiento de tal industria; un efecto inmediato fue la crisis del acero en los EU.

La fabricación de hierro y acero base fue tomada de inmediato por países con costos de fabricación más bajos, viéndose EU en la necesidad de importar.

Este tipo de importaciones ha minado de manera importante la fuerza de los países desarrollados en lo concerniente al procesamiento de materiales y probablemente en la siguiente década la mayoría de este tipo de operaciones se lleve a cabo en países donde los costos en general son menores. Este es el momento de tomar ventaja. México se encuentra en la posición ideal para aprovechar la situación; a diferencia de naciones maquiladoras que poseen mano de obra barata, como Corea, Taiwan y Hong Kong, México posee, además,

minerales y energía.

Nuestro país debe abocarse a la manufactura y fabricación de materiales en cuyo proceso se utilicen grandes cantidades de energía y minerales de existencia en el país; algunos ejemplos serían: fibra cerámica, refractarios, electrodos de grafito, aleaciones, cemento Portland, vidrio y algunos productos como óxidos de metales de transición para la industria electrónica (titanatos y zirconatos).

Todo producto cuyo costo dependa fuertemente del consumo energético y la tecnología sea lo suficientemente simple puede garantizar el éxito.

El desarrollo de la petroquímica augura buenos éxitos; sin embargo la generación de la infraestructura necesaria es difícil y costosa y, por consiguiente, de resultado a largo plazo. Puede considerarse el caso de materiales con igual o mayor grado de importancia y factibilidad como los titanatos. El titanato de bario es un material estratégico que sólo es fabricado por dos consorcios a nivel mundial, uno americano y otro japonés. México posee y exporta dióxido de titanio y barita (mineral de bario); el ingreso de estas exportaciones es apenas de unos cuantos pesos por kilogramo, y de exportarse como titanato de bario el ingreso neto sería del orden de miles de pesos por kilogramo.

Otro buen ejemplo son ahora las cerámicas superconductoras. México se encuentra técnicamente muy rezagado como para explotar la tecnología superconductor; sin embargo puede muy bien abocarse a la fabricación de materia prima superconductor. En lugar de exportar barita y mineral de tierras raras puede fabricar el material cerámico superconductor y exportarlo como materia prima intermedia.

Tal vez los países desarrollados estén más allá de la era de los materiales, pero para un país en desarrollo y, especialmente, para México los materiales pueden ser una respuesta.

Doctor Luis Emilio Rendón Diazmirón. Investigador Titular. Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM.

# MATERIALES ESTRATEGICOS

Nuestro país es rico en recursos minerales estratégicos: posee 18 y explota 14 de los definidos como tales por el gobierno estadounidense. De ahí la importancia de usarlos realmente con **estrategia** (según el diccionario, arte de dirigir las operaciones militares; por extensión, arte para dirigir o tratar un asunto). En general, México, como la mayor parte de las naciones subdesarrolladas, que paradójicamente son ricas en esos recursos, los venden como materia prima a los países industrializados, que a su vez nos los "regresan" como productos elaborados con un alto valor agregado.

Por otra parte, México y los demás países del llamado Tercer Mundo podrían perder más aún su capacidad de negociación de los precios de estas materias primas si no impulsan la investigación científico-tecnológica, ya que la aplicación de áreas como la biotecnología permitirá a los países desarrollados en un futuro no muy lejano aumentar la productividad de sus yacimientos pobres, e incluso sustituir sintéticamente los minerales que de ellos se extraen.

## ¿Qué son los materiales estratégicos?

El doctor Luis Emilio Rendón Díazmirón, del Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM, comenta que los norteamericanos utilizan el concepto material estratégico o crítico indistintamente. En el primer caso para referirse a una estrategia de operación y en el segundo cuando hablan de un material necesario para su producción interna, y cuyo suministro del exterior es restringido. Desde este punto de vista, los materiales estratégicos para México son aquellos que son críticos en el resto del mundo, por lo que definen como tales a la fluorita, el petróleo y el zinc, entre otros. Sin embargo, hay diferentes niveles de importancia estratégica. El petróleo, por ejemplo, es muy importante, pero es muy difícil para México poder in-

fluir en el mercado, dado que hay muchos productores. Es diferente el caso de la fluorita, producida por pocos países. De ésta, México aporta entre el 25 y 33% del consumo estadounidense.

Rendón comenta que según un reporte de la Academia de Ciencias de ese país este material es crítico para Estados Unidos, pues no es autosuficiente, pero su suministro está asegurado, pues México, que "es un país estable", puede seguirles proveyendo. Para el investigador, esta situación debería aprovecharse, por ejemplo, en la negociación de la deuda.

El entrevistado se pregunta por qué a los EU ya no les interesa la producción masiva de materias primas intermedias, como acero, cemento Portland, vidrio y refractarios, y lo explica así: esa producción ya no les es costeable, porque representa grandes consumos de energía y su mano de obra es cara. Les conviene más importar esos productos de países en desarrollo como México o Brasil, a los cuales les compran fierro estructural, entre otros, para fabricar aceros especiales: inoxidables, de corte, duros, que implican una tecnología muy elaborada.

Dijo que así como nuestro país fabrica cemento Portland, del cual es exportador, igualmente podría elaborar materiales especializados como óxidos de tierras raras, de zirconio, de titanio o de cadmio, que utiliza la industria electrónica, y cuyo proceso de elaboración es similar al del cemento Portland (ambos son procesos cerámicos convencionales).

Se cuenta con grandes yacimientos de barita, sulfato de bario y de óxidos de titanio, de donde se exporta dióxido de titanio o barita, cuando el titanato de bario tiene diez a veinte veces el precio del mineral del que proviene y su proceso de elaboración es relativamente sencillo. El estudio reconoce que la producción de este tipo de materiales está muy liga-

da a aspectos políticos y económicos. El titanato de bario, ejemplificó, tiene una aplicación muy importante en fabricación de material dieléctrico, en la industria electrónica, y nada más hay dos consorcios que lo manejan a nivel mundial, uno norteamericano y otro japonés. Los grandes monopolios "castigan" a las empresas si les compran a otros proveedores potenciales, suspendiendo las ventas de materiales correlacionados.

## Dependencia de países desarrollados

Al respecto, afirma la maestra Laura Palomares que la dependencia de los países desarrollados, en especial Estados Unidos, de los recursos minerales, es un hecho innegable. Esa vulnerabilidad la enfrentan a través del acaparamiento de esos materiales para almacenarlos en su reserva estratégica, así como economizando su consumo, ejerciendo coerción militar y político-económica, e impulsando la investigación y el desarrollo tecnológico. Esa preocupación se entiende porque una interrupción del suministro del cromo dejaría cesantes en tres meses a un millón de personas en Alemania Federal; Japón cubre el 90% de sus necesidades de materias primas minerales con importaciones, el 75% Europa occidental y Estados Unidos en su totalidad.

En un estudio titulado **Importancia estratégica de los recursos naturales: los minerales**, Laura Palomares, responsable del Proyecto Lázaro Cárdenas de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, señala que el rearme observado desde hace dos décadas es una de las motivaciones de las potencias en la lucha por apropiarse de los materiales estratégicos, que en gran medida tienen usos militares.

Buena parte de dichos materiales provienen del Tercer Mundo. De éstos, en América Latina, entre otros minerales, se producen níquel (en Cuba, República Dominicana, Guatemala y Puerto Rico); bauxita (en Jamaica); cobre, oro, plata, molibdeno y zinc (en Puerto Rico); cobre (en Panamá); oro (en Nicaragua); petróleo y gas (en Belice); columbio (en Brasil); cobre y molibdeno (en

Chile); carbón(en Colombia); tungsteno y estaño (en Bolivia).

**El caso de México**

En México, a partir de la crisis energética de inicios de los setenta se expande la industria petrolera, en coincidencia con el crecimiento del sector minero, que para 1984 tuvo una producción que registró un incremento medio anual de 4% y de 18% en el valor en dólares de las exportaciones. Según Banamex, ese año las exportaciones mineras aumentaron en 180 millones de dólares: en 1983 habían sido de 843, y en 1984 de 997.8 millones de dólares, de acuerdo con el informe presidencial de ese año.

La República Mexicana cuenta con 18 y explota 14 de los minerales definidos como de interés estratégico por el Departamento de Defensa norteamericano: plata, oro, cobalto, cobre, níquel, estroncio, cadmio, fluorita, manganeso, mercurio, zinc, silicio, molibdeno, antimonio, bismuto, selenio, barita, plomo y uranio. Nuestro país figura entre los primeros cinco productores de metales y metaloides. Ocupa el primer lugar en la producción mundial de plata, fluorita y celestita, y el segundo en bismuto y arsénico.

A pesar de su enorme potencial minero, México importa minerales procesados para satisfacer las necesidades de su desarrollo industrial. En 1978, por ejemplo, los importó por 9,514 millones de pesos. El 75% de este volumen se destinó a la compra de hierro, aluminio, fosforita, carbón, coque, alumina, asbesto y cobre. Ese mismo año, los minerales representaron el 5.4% del total de importaciones.

La especialista advierte que la economía internacional está experimentando cambios fundamentales a consecuencia de la aplicación de innovaciones tecnológicas en nuevos productos y procesos. Así, la biotecnología probablemente determinará la "desmaterialización" de la producción, el desarrollo de nuevos sustitutos y un mayor aprovechamiento de los recursos naturales de las naciones del Primer Mundo. Esto repercutirá negativamente en las ex-

portaciones de los países subdesarrollados, que verán un descenso generalizado de los precios de sus recursos minerales y de su capacidad de negociación.

Las potencialidades de la biotecnología aplicada a la obtención de minerales son expuestas por Palomares con más detalle, al sostener que actualmente EU obtiene el 15% del cobre que produce, a partir de la técnica de lixiviación con bacterias. Mediante ésta se extraen metales de minerales y concentrados de baja ley. Canadá usa el mismo método en la explotación de yacimientos pobres de uranio. También señala que se ha visto la factibilidad de incrementar la producción de pozos petroleros, con la aplicación de compuestos químicos y cultivos de bacterias. Tales tecnologías permitirán desarrollar fuentes de energía adicionales, alternas y renovables, como el biogás y la biomasa, así como reciclar los materiales, pues la lixiviación con bacterias puede aplicarse a "desperdicios" con alto contenido de minerales.

Hay que tener en cuenta que este aspecto de la revolución tecnológica, como todos los demás, beneficiará en primer lugar a los países desarrollados, quienes en este caso serán menos dependientes de los numerosos minerales estratégicos que ahora importan, en perjuicio de las ya deterioradas economías de los países en desarrollo.

Ante tal problemática, Laura Palomares considera prioritario e impostergable integrar el potencial e infraestructura de investigación de las naciones de la región latinoamericana, a fin de coordinar investigaciones con fines comunes y establecer una red de comunicación entre los diversos centros de estudios.

**Una alternativa**

Por su parte, Luis Emilio Rendón propuso como alternativa viable, para el caso de México, el impulso a la producción de materias primas intermedias. Además de las que mencionó en primera instancia, resaltó el caso de la fluorita, la cual, en lugar de exportarla "a tontas y a locas", podría procesarse en una planta ins-

talada *ex profeso* para obtener fluoruro de calcio, criolita y otros productos con gran demanda en el mercado internacional.

Lo anterior se refuerza con la información aportada por el doctor Hugo Torrens, de la Facultad de Química, quien señala que en 1980 México se mantuvo como primer productor mundial de fluorita, con cerca de 767 mil toneladas. De este volumen el 50% se exportó como materia prima, a un precio relativamente bajo.

Torrens sugiere usar lo mejor posible este recurso, y llama la atención al hecho de que, aún cuando la producción mexicana es de las mayores del mundo, sus reservas ocupan apenas el quinto lugar.

El recuento de sus posibles usos da una idea de la importancia de este mineral: entre el 60 y 70% de su producción en todo el mundo se destina a la industria química, que la comercializa como ácido anhídrido. De éste se obtienen polímeros como el teflón, propulsores para aerosol, gases refrigerantes, insecticidas, anestésicos y sangre artificial. En metalurgia se utiliza para la producción de aluminio, además de innumerables usos en óptica, cerámica y otras áreas productivas. México dedica casi el 45% de su producción al consumo interno: 23% a la industria del acero, del 65 al 70% se transforma en ácido fluorhídrico y el 7% se destina a diversos usos.

Pero el investigador pone especial énfasis en las posibilidades de la fluorita a futuro, principalmente el fluor, del cual dice es uno de los elementos químicos que acaparan en estos momentos la atención de científicos y tecnólogos de todo el mundo por los extraordinarios materiales que de él se derivan, tales como teflón, sangre sintética, aislantes eléctricos gaseosos y membranas. Esta es la razón, explica, por la cual en la UNAM la Facultad de Química y el Centro de Instrumentos estén desarrollando proyectos patrocinados conjuntamente con la OEA, enfocados a buscar métodos para purificar la fluorita y para utilizarla como aditivo en nuevas formulaciones.

Othón Lara

# NUEVAS FORMAS DE DEPENDENCIA

Ante la revolución tecnológica el desarrollo de AL se trunca

Los recursos naturales y la fuerza de trabajo barata del Tercer Mundo dejaron de ser las principales fuentes del dinamismo de los países desarrollados, al ser sustituidos por los productos generados por la llamada "tercera revolución tecnológica" alcanzada en los países desarrollados, señaló el doctor Pedro Vuskovic, del Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE).

Antes de la discusión de su ponencia titulada *América Latina: la crisis y el significado actual de un nuevo orden económico internacional*, en la Sala de Juntas del Instituto de Investigaciones Económicas, dijo que ante la nueva revolución tecnológica las perspectivas de América Latina y de su desarrollo se han visto truncas, por lo que no tenía sentido hablar de un nuevo orden económico internacional que incluya hasta la renegociación de la deuda externa, si antes no se buscan nuevas estrategias de desarrollo.

"Ahora, la alternativa para el incremento de la eficacia y la competitividad para recuperar las tasas de beneficio, pasa a situarse en una profunda renovación tecnológica, manifestada en los planos de la microelectrónica, la biotecnología, la sustitución de productos y el desarrollo de fuentes alternativas de energía".

Los avances en microelectrónica, agregó Vuskovic, ahora sustentan el desarrollo de las computadoras, de máquinas-herramientas asociadas a procesadores, de redes de comunicación de amplias posibilidades, de sistemas de diseño asistidos por computadoras; ello no sólo introduce nuevos productos y mejores cualidades, sino que cambia aceleradamente la organización de la producción material y los servicios; permiten, asimismo, establecer "sistemas de fabricación flexibles", con apoyo en los nuevos equipos automatizados y programables.

La fabricación de componentes electrónicos pequeños y con gran

"capacidad de trabajo" ha amplificado las posibilidades de manejar y transmitir información y los avances en las telecomunicaciones conllevan cambios sustantivos en la gestión administrativa.

Así, la creciente automatización industrial conduce al reemplazo de las máquinas-herramientas tradicionales por las de control numérico simple, y de éstas a las de control numérico computarizado o con microprocesadores, hasta culminar con los procesos de "robotización": "La robótica se constituye en una de las aplicaciones más importantes de la microelectrónica en la producción industrial: los robots son máquinas o aparatos electromecánicos destinados a cumplir funciones específicamente humanas, con la particularidad de ser programables, capaces de efectuar diferentes rutinas de trabajo y ser multifuncionales".

Otra expresión de la revolución tecnológica en marcha, continuó el investigador, es la biotecnología, entendida como un conjunto de técnicas que usan organismos o sustancias vivas para mejorar o crear un producto determinado; otra es la llamada "ciencia de los materiales", que amplía sustancialmente el horizonte de la sustitución de productos: nuevas variedades de cerámicas finas reemplazan a varios metales en la industria electrónica, en la fabricación de máquinas-herramientas, motores y turbinas; se crean nuevos polímeros y plásticos compuestos más baratos y resistentes que el acero y más livianos que el aluminio; se desarrollarán nuevas aleaciones superconductoras, etcétera.

Estos avances técnicos, aseveró Pedro Vuskovic, afectan las dos principales fuentes de "ventajas comparativas" que han sostenido la presencia del mundo subdesarrollado en las corrientes del comercio internacional. Estas técnicas tendrán con toda probabilidad el efecto de reducir



Vuskovic. Los avances técnicos reducen la posibilidad de exportaciones de AL.

drásticamente el horizonte de las posibilidades exportadoras de América Latina hacia los países desarrollados, tanto de productos primarios como de manufacturas.

"La demanda de los centros exportadores de las naciones tercermundistas seguirán declinando aún a velocidades mayores que en el pasado y no bastará para contrarrestar esa tendencia la desvalorización aún extrema de esas exportaciones: varias de las demandas tradicionales del nuevo orden económico internacional se hacen ilusorias por el imperio de los hechos y los cambios reales en las estructuras productivas del capitalismo desarrollado".

Si hemos de seguir siendo países exportadores, dijo Vuskovic, los países de AL deben buscar nuevas alternativas, pues hasta ahora ninguna de las que se han presentado se ha convertido en solución.

¿Cómo podremos competir cuando nuestros productos, como el azúcar, son sustituidos por edulcorantes derivados del maíz; los minerales por cerámicas finas industriales, el acero por polímeros y plásticos, el café por sustitutos que, además, no dañan la salud?, concluyó.

*Un enorme brazo se desliza lentamente... avanza, se acerca y con fría sensibilidad toma el objeto deseado; ahora retrocede. Comienza la operación: lleva la pieza al lugar indicado; sus movimientos son rígidos, monótonos, pero acompañados de una impresionante precisión; un último ajuste para que todo quede bien y... ¡listo! Ha sido un ensamble perfecto.*

*En la misma fábrica hay hombres que como él trabajan ininterrumpidamente checando los tornillos, revisando el acabado y ejecutando todas las labores necesarias para que los flamantes autos salgan impecables al mercado.*

¿Son los robots superobreros del futuro? Quizá. En todo caso ¡atención! Si hay algún empresario desesperado por la crisis económica, esta información le puede servir: a pesar de su probada eficiencia y capacidad, estos trabajadores no piden aumento de sueldo, no les interesa organizarse en sindicatos y, salvo alguna causa ajena a su voluntad, se muestran sumamente obedientes y siempre dispuestos a trabajar.

Sin embargo, es necesario decir que ellos no trabajan si no hay un hombre —de carne y hueso— que los dirija. ¡Ah! un último detalle: desgraciadamente todavía falta mucho tiempo para que los interesados puedan “contratar” en México obreros con tales características. La acción descrita al principio corresponde a un día de trabajo en la Nissan japonesa. Se trata de un sistema automatizado en las líneas de ensamble de esa fábrica de automóviles, totalmente manejada por robots.

**Avance científico-técnico**

¿Qué es la robótica? ¿Dónde termina la fantasía y dónde empieza la realidad sobre este maravilloso avance científico-técnico de nuestro siglo?

La robótica, dice el doctor Arturo Haro, investigador del Departamento de Sistemas Digitales del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS), es una rama de los sistemas computarizados que consiste en la combinación de un control automático y un sistema mecánico.

En otras palabras, precisa, más allá de las fantasías que pudiera generar, la robótica es la posibilidad real de crear una máquina que “pien-

se”, “sienta” y sea capaz de “ejecutar” una acción. Un ambicioso proyecto humano que, sin embargo, en algunos países ya es toda una realidad.

Los antecedentes más remotos de la robótica datan del siglo pasado con la aparición de pequeños muñecos que se movían mecánicamente. No obstante, la historia de la robótica moderna comienza a partir de los años cuarenta: al terminar la Segunda Guerra Mundial se da un impulso inusitado al desarrollo científico y tecnológico de la humanidad; surgen las computadoras, se perfeccionan, y con ellas nace la posibilidad de crear un “hombre” electromecánico.

Fue a principios de los años setenta cuando los robots salen de los laboratorios de investigación de países como Japón y Estados Unidos para empezar a tener aplicaciones directas en las áreas productivas y de servicios.

Pese a que su introducción a la industria es relativamente reciente, la robótica ha alcanzado niveles de de-

sarrollo verdaderamente asombrosos. Por ejemplo, la sensibilidad de los robots ha alcanzado un nivel de perfección que puede ser incluso superior a la del ser humano. Recientemente una firma alemana sacó al mercado el sensor “ecovisión”, mediante el cual, a semejanza de los murciélagos, los robots pueden detectar piezas con ultrasonido.

Al integrar este nuevo sentido a la “mano” de un robot, la precisión alcanzada en la distancia hacia el objeto que ha de asirse es de algunas décimas de milímetro. Es decir, con este sentido se puede medir, a través de los ecos reflejados por el objeto, la distancia exacta entre su mano y el objeto, las características de éste y el tiempo de operación.

Pero la creatividad de los especialistas no tiene límites; el objetivo de las actuales investigaciones en robótica, comenta el doctor Haro, es llegar a tener robots cada vez más inteligentes, que puedan ver, aprender e incluso hablar, para que de esa manera puedan realizar muchas tareas, porque los que se tienen en la actualidad sirven para realizar funciones muy específicas.

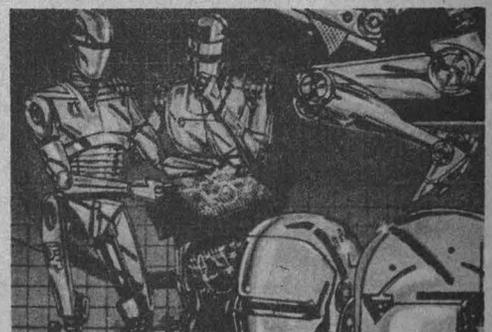
**Objetivos actuales**

El reto actual de la robótica, señala el investigador, es lograr voz y visión en los robots.

Con la finalidad de conocer la situación actual de las investigaciones en esta materia, en fecha reciente el

**ROBOTS: ¿SUPERHOMBRES DEL FUTURO?**

...siempre dispuestos a trabajar



Departamento de Sistemas Digitales del IIMAS organizó un seminario sobre robótica y visión computacional, a la que asistió, como invitado especial, el doctor David Capson, de la Universidad de McMaster, Canadá.

El doctor Capson explicó los avances de su país en las investigaciones sobre visión computacional, proyecto en el que él participa. Pese a tales logros, dijo, "todavía estamos muy lejos de reproducir en una máquina lo que es el mecanismo de la visión humana".

En la actualidad, continuó, es posible construir dispositivos especifi-

investigador canadiense dijo que para el proyecto norteamericano de investigaciones espaciales Espace Vision, Canadá envió un brazo de robot que tiene un sistema óptico que funciona como alimentación para el movimiento de la "mano" mecánica. El trabajo del astronauta canadiense en este proyecto consiste en observar el funcionamiento de este sistema y hacer evaluaciones.

Otras aplicaciones de la visión integrada al robot se dan en la industria automotriz. El robot se utiliza para "ver" si la carrocería está perfectamente hecha y, por lo tanto, detectar sus defectos.

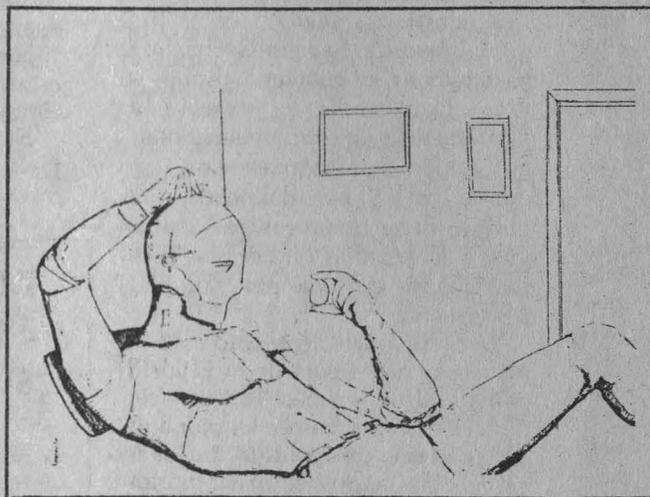
país sobre la robótica son incipientes. Se ha avanzado más en lo referente a los sistemas de control, y en robótica lo que se tiene son proyectos "domésticos", aún nada formal.

Precisamente la invitación hecha por el IIMAS al doctor David Capson tiene la finalidad de ponernos al tanto del desarrollo científico de las investigaciones en esta área, y establecer las posibilidades de abrir en el instituto una investigación sobre la robótica, explicó Haro.

Sobre las posibles aplicaciones de la robótica en nuestro país el investigador señaló que en el Instituto Politécnico Nacional se ha diseñado un



David Capson. Lejos aún de reproducir el mecanismo de la visión humana.



Arturo Haro. Creatividad sin límites.

cos que pueden procesar con mayor rapidez y exactitud ciertas capacidades de la visión humana; sin embargo, son dispositivos limitados que no alcanzan la gran diversidad de posibilidades simultáneas del ojo del hombre.

La diferencia cualitativa entre la visión por computadora y la visión humana es la siguiente: con la videocámara operada por computadora se puede estar viendo un objeto y simultáneamente se pueden analizar sus características: cuál es su área, el centroide, el perímetro, etcétera. Es decir, la máquina capta la imagen y la procesa mucho más rápido, pero hay que diseñarla específicamente para esa función. Si se requieren otro tipo de datos, hay que diseñar otro equipo.

Al referirse a las aplicaciones actuales de la robotvisión en su país, el

El ojo del robot también es muy efectivo para checar la calidad de los limpiaparabrisas, en la parte de hule; se puede detectar si hay sobrantes de plástico, o agujeros. Estas funciones resultan difíciles de realizar por el obrero.

Pero esto no es todo. Actualmente se desarrollan robots que combinan la sensibilidad en el "tacto" con la visión; por ejemplo, en la industria automotriz el pistón de la viela viene en una banda o en una caja, por medio de una videocámara el robot estudia las características del objeto, lo agarra y lo coloca en una posición ideal para que entre al ensamblado sin ningún problema.

#### En México, aún nada formal

En opinión del doctor Arturo Haro, las investigaciones en nuestro

modelo para controlar una antena parabólica. Sin embargo, continuó, lo importante es "financiar una línea de investigación fuerte, no solamente en la Universidad Nacional, sino a través de todas las instituciones de investigación que tenemos en México, de manera que se pueda impulsar el desarrollo de la tecnología para aplicarla a nuestras necesidades".

En tanto, el perfeccionamiento de los robots continúa su marcha acelerada, los sociólogos y economistas se muestran preocupados por las repercusiones sociales de la instrumentación de la robótica en las ramas productivas y el consecuente desplazamiento de mano de obra. La interrogante aún no ha sido despejada: ¿la máquina está al servicio del hombre o el hombre al servicio de la máquina? □

Carmen Cano Moreno.

# EL GRUPO DE LOS 6, SOLO MEDIADOR

## Opción para lograr el viejo anhelo de la paz mundial

*En el caos final de la humanidad y las noches eternas, el único vestigio de lo que fue la vida serán las cucarachas.*

*Gabriel García Márquez.*

**M**ientras que para Manuel Becerra, especialista del Instituto de Investigaciones Jurídicas, el Grupo de los 6 únicamente ha alcanzado el papel de mediador entre las dos potencias, pues sólo ha permitido establecer fórmulas de acercamiento entre ambas, ya que no puede ir más allá por carecer de capacidad coercitiva y cuyos pronunciamientos sólo son de gran autoridad moral, para Samuel Sosa, del área de Relaciones Internacionales de la FCPyS, con ellos se plantea un viejo anhelo por el establecimiento de la paz mundial, pero que mientras exista la carrera armamentista va a ser difícil alcanzarla.

Sosa agregó que mientras existan los intereses corporativos y la producción de armamentos es difícil que se ceda y alcance la paz mundial; sin embargo, el papel del Grupo de los Seis, conformado por Argentina, México, Suecia, Tanzania, Grecia e India, es trascendental porque plantea las necesidades prioritarias para la convivencia internacional.

Además, ha demostrado que las relaciones internacionales ya no pueden ser acordadas, organizadas o manejadas por obra y gracia de las dos principales potencias. El Grupo de los Seis representa la voluntad política mundial para que países subdesarrollados ya no se vean afectados por EU y la Unión Soviética, y se termine con el enfrentamiento Este-Oeste.

Dijo que la reunión de los Seis en Estocolmo no sólo busca la paz sino también persigue relaciones económicas más justas, ya que la paz sólo se alcanzará cuando las relaciones internacionales y comerciales sean

más equitativas y se elimine el proteccionismo practicado principalmente por los EU.

Asimismo, para que la paz mundial se alcance, manifestó, es necesario que esta responsabilidad sea compartida por la mayoría de las naciones que hoy conforman la sociedad internacional y no sólo seis. Deben crearse "más frentes internacionales de este tipo para advertir de los riesgos de una conflagración mundial".

No obstante, añadió, con la firma del Acuerdo Reagan-Gorbachov para reducir sus cohetes se disminuyen sensiblemente los riesgos, la permanencia de conflictos regionales, como en Centroamérica, en donde los EU han delineado una política de agresión contra Nicaragua, vuelven más difíciles las probabilidades de una paz mundial permanente.

Por otra parte, comentó que la presencia de Miguel de la Madrid en Estocolmo fortalece la presencia de México como uno de los pioneros en materia de política internacional, buscando siempre la no intervención, la libre autodeterminación de los pueblos, la paz mundial y el respeto mutuo de las naciones.

Finalmente, dijo que si se vinculan las crisis económicas y financieras de los países capitalistas, aunado con la permanente producción de armamentos, los alcances por una verdadera paz mundial se verán debilitados.

A su vez, Manuel Becerra señaló que los pronunciamientos de México por la paz mundial también se quedan en lo moral, ya que cuenta con cierto prestigio internacional, sobre todo en Latinoamérica, lo cual le permite negociar incluso sobre otros asuntos.

Al hacer una reflexión sobre el papel del derecho internacional en torno a la carrera armamentista, indicó que existe un vacío pues no se prohíbe. La razón es que todos los estados tienen derecho a defen-

derse y legalmente no se les puede obligar a que se desarmen. Jurídicamente hacen falta normas más contundentes para su regulación o prohibición definitiva.

Agregó que en un mundo donde existen países poderosos y débiles, donde hay diferencias, el derecho internacional es un elemento básico para la convivencia pacífica y el desarrollo de los pueblos, por lo cual las naciones, principalmente las potencias, debieran sujetarse a ellas, ser conscientes de que existen y acatarlas, pues de lo contrario estaríamos en una "selva internacional".

El problema es que es un sistema jurídico con características propias, diferente de los internos, que no

### DESARME REAL, NO SOLO SIMBOLICO

**C**on la firma del tratado para destruir 2,611 cohetes de corto y mediano alcance, efectuado por los gobiernos de Estados Unidos y la Unión Soviética el pasado 7 de diciembre, Mijail Gorbachov legitima su liderazgo ante los soviéticos y el bloque socialista, mientras que Ronald Reagan, tratando de restituir su prestigio, pretende aparecer nuevamente ante la opinión pública norteamericana en notas de ocho columnas.

El hecho de la firma para destruir en los próximos tres años este tipo de armas nucleares que representa el 3% del total que existe, en algunos medios de comunicación masiva se manejó como el "día en que comenzó el desarme", "un hecho histórico" entre las dos potencias del mun-

cuenta con órganos, ni ejecutivos ni legislativos centralizados, y su obligatoriedad depende de la aceptación de todos los estados.

Por ello, el logro de la paz mundial es un asunto de todas las naciones, las cuales deben organizarse para presionar a que se firmen acuerdos en contra del armamentismo y la guerra mundial, elevar sus voces a foros internacionales y crear una opinión pública a favor del desarme; de manera interna, los estados deberían prohibir la propaganda de guerra y agruparse con otros estados, de manera local o regional, para acordar no armar-se.

"El hecho de no tener un ejército poderoso, de no ser un país desarrollado o de carecer de una tra-

dición bélica, no es razón para que una nación no esté preocupada por la paz mundial, dado que es problema de todos los pueblos", reiteró el especialista.

Como este es el siglo de la energía nuclear, agregó, ya no se puede estar jugando con la paz mundial; los países deben cumplir las normas internacionales y no imponer sus posiciones de fuerza. El derecho internacional, de acuerdo con la Carta de San Francisco, sólo reconoce la guerra en casos de legítima defensa y como un producto de la lucha por la libre autodeterminación de los pueblos. Todos los demás casos están fuera de la ley.

Por otro lado, el armamentismo está unido con el desarrollo y la violación a los derechos humanos.

No puede existir el uno sin el otro. El primero debilita a los pueblos más pobres, y por consecuencia limita los derechos humanos de sus pobladores al carecer de recursos para satisfacer sus necesidades inmediatas, los cuales son destinados a financiar el armamentismo de las principales potencias, finalizó.

Así, en estos momentos, mientras Reagan y Gorbachov coquetean con la posibilidad de suspender los ensayos nucleares sin conseguir ningún acuerdo básico y ofrecen disminuir algunos cohetes, obedeciendo a sus intereses particulares, la comunidad internacional se queda sin voz, esperando que la rebase su destino. □

Juan Marcial.

do, sin determinar cuál era la verdadera dimensión de este acuerdo y sin tomar en cuenta que existe todavía arsenal para destruir al mundo cuando menos hasta 120 veces, y cuando el mismo armamentismo es un instrumento de política internacional.

El doctor Héctor Cuadra, de la División de Estudios de Posgrado de la FCPyS, indicó que contrariamente a lo que se ha manejado, a la luz de la distensión de los conflictos entre Este y Oeste, el hecho constituye sobre todo un gran triunfo de la diplomacia soviética.

Todo ello se debe, dijo, a un manifiesto cambio de correlación de

fuerzas, indicadoras de que la balanza del poder se inclina en favor de la URSS frente a la crisis hegemónica norteamericana en el mundo capitalista.

Y finalmente porque el hecho mismo de la destrucción de un poco más del 3% de las armas nucleares de ninguna manera debilita los mutis defensivos de la URSS frente a los Estados Unidos, ni viceversa. "Es una victoria diplomática del líder soviético que gana adeptos entre los grupos pacifistas del mundo, simpatías sobre todo entre los europeos, que son los directamente favorecidos por la destrucción de las armas, y le permite a la URSS, inclusive, ganar otro punto a su favor ante la opinión pública del Tercer Mundo al mostrar tal disposición pacifista, aunque en la realidad sea irrelevante en términos de estrategia militar y política global".

En el caso de Reagan hace pensar sobre la posibilidad, no muy remota, de que el Senado estadounidense no ratifique la firma del acuerdo, como lo hizo con el Tratado de Versalles ni con el Salt II. Si ese fuera el caso,

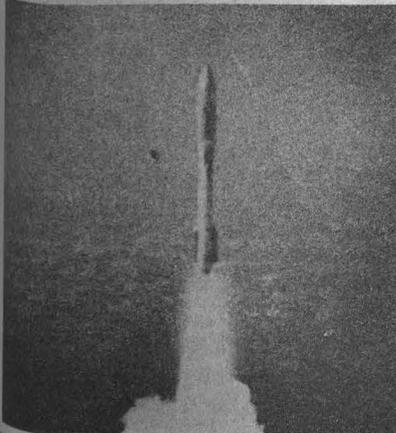
Gorbachov tendría aún más ventaja política al hacerse patente su buena voluntad por desarmar al mundo ante la reticencia norteamericana de no querer hacerlo.

Asimismo, como la lucha armamentista es asunto de las grandes potencias, el Tercer Mundo no es sujeto de este tipo de relaciones internacionales sino objeto de las mismas. "En el sistema bipolar presente, las grandes potencias predestinan la situación del Tercer Mundo, sin tomarlo mayormente en cuenta".

Por otra parte, el doctor Héctor Cuadra afirmó que por la propia naturaleza del hombre, por definición conflictiva y competitiva, y más que la lucha del capitalismo contra el socialismo, el armamentismo es un instrumento de política; por lo tanto, el desarme general está en contra de la lógica de la política internacional.

El Grupo de Los Seis (México, India, Grecia, Suecia, Argentina y Tanzania) encuentra positiva la medida de destrucción de las armas nucleares y propugnará porque en el futuro los tratados sobre desarme sean más significativos y no solamente simbólicos como éste. □

Juan Marcial



# SE LEGISLA LA PRESERVACION AMBIENTAL

Con penas de un mes a cinco años de prisión y multas por el equivalente a entre 100 y 10 mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal serán sancionados quienes despidan y descarguen en la atmósfera, lo autoricen o lo ordenen, gases, humos y polvos que ocasionen o puedan ocasionar daños graves a la salud pública, la flora, la fauna y los ecosistemas.

Así lo señala el artículo 185 de la nueva **Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**, enviada al Congreso de la Unión por iniciativa del Ejecutivo Federal, la cual luego de ser discutida por ambas cámaras y recibido cerca de 50 modificaciones fue aprobada y entrará en vigor en los próximos días cuando sea publicada en el Diario Oficial de la Federación.

Este proyecto, el cual responde a la problemática ambiental que vive México, incluye dos avances en la materia: el equilibrio ecológico, entendido por el manejo de recursos naturales, zonas de biósfera y protección de flora y fauna. Y la protección al ambiente, en donde se manejaría lo urbano y los problemas de contaminación atmosférica.

Por otro lado, también se maneja la concurrencia de facultades en la materia, donde los municipios y los estados tienen amplia participación en el ámbito de sus competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico.

En el caso del Distrito Federal, el artículo 9º, inciso b, fracciones 1 a 5, establece que le corresponde al Departamento del Distrito Federal prevenir y controlar la contaminación de la atmósfera, generada en el DF por fuentes fijas, como establecimientos mercantiles, espectáculos públicos y además por toda clase de móviles.

Asimismo, el inciso a de dicho artículo indica que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) expedirá las normas técnicas de emisión máxima permisible de contami-

nantes de la atmósfera de fuentes móviles. Esto se correlaciona con el Departamento Central, para que establezca y opere sistemas de verificación del parque vehicular, y además aplique y compruebe que las normas técnicas de SEDUE se lleven a cabo.

Entrevistada por este medio informativo, la doctora María del Carmen Carmona Lara, especialista sobre legislación para protección del medio ambiente y miembro del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, dependencia que ha colaborado de manera importante para plantear la problemática concreta en la materia, señaló que las emisiones contaminantes de los vehículos tendrán que reducirse a través de la aplicación de nuevas tecnologías y por medio de gasolina especial en el DF, distinta a la del resto del país, en función de las condiciones atmosféricas del Valle de México.

Quizás uno de los aspectos más importante, es que el Departamento del Distrito Federal queda facultado para limitar la circulación de vehículos automotores cuyos niveles de emisión de contaminantes rebasen los límites máximos permisibles que determine la SEDUE.

La también presidenta de la Academia Mexicana de Ecología dijo que la ley contiene un capítulo sobre protección a la atmósfera. El artículo 110 establece cuáles son los criterios para protección a la misma: la calidad del aire debe ser satisfactoria en todos los asentamientos humanos del país y todas las emisiones contaminantes deben ser reducidas y controladas.

Para lograr esto, comentó, se creará una Coordinación de Salud y la instalación de equipos de control de emisiones en las industrias, sistemas de monitoreo y normas técnicas para certificar los niveles de contaminación. De igual forma, la Secretaría de Comercio aplicará algunas medidas a la industria automotriz, las cuales de momento no se han dado a conocer.

Es importante destacar que existen otro tipo de sanciones denominadas administrativas, las cuales inclu-

yen multas de 20 a 20 mil días de salario mínimo, clausuras temporales o definitivas del establecimiento e incluso arresto.

Más adelante Carmona Lara afirmó que dicha ley prevee la participación a nivel técnico y científico por parte de instituciones de educación superior. La UNAM podría en poco tiempo crear una maestría en ciencias ambientales y formar recursos humanos para hacer frente a la problemática, aunque de hecho es la Universidad la que proporciona el mayor número de técnicos para la SEDUE.

La investigadora puntualizó que la UNAM hizo propuestas importantes para pedir una reforma constitucional, consignados en artículos de integrantes de la Facultad de Derecho y el Instituto de Investigaciones Jurídicas.

En la publicación en el Diario Oficial de la Federación del 10 de agosto de 1987, del decreto que reforma al Artículo 27 Constitucional y una adición a la fracción 29, inciso g, del Artículo 73, se maneja la idea de restauración y preservación del medio ambiente.

En el Artículo 27 se incluye una nueva reforma a la Constitución, que es el ordenamiento ecológico. Junto con los territoriales, tales como ejidos, latifundios y zonas urbanas se pide que se incluya la llamada "prevención, preservación y restauración del equilibrio ecológico".

Además en el Artículo 73, fracción 29, inciso g, se otorgó la facultad para que el Congreso de la Unión expida leyes en la materia para establecer la concurrencia del gobierno federal y los gobiernos estatales y municipales para establecer leyes para proteger el ambiente y restauración del equilibrio ecológico, dentro del ámbito de sus respectivas competencias.

De esta forma el Derecho Ambiental Mexicano se integrará por la Ley general y 31 estatales, siete reglamentos y varias normas técnicas, y se calcula, a decir de la entrevistada, que estará concluido para el próximo mes de marzo.

Ricardo Hernández



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

---

COMISION MIXTA DE ESCALAFON

---

CONVOCATORIA

## AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE BASE DE LA UNAM

En virtud de encontrarse vacantes definitivas diversas plazas, y con fundamento en lo dispuesto por la Cláusula 91 inciso e) del Contrato Colectivo de Trabajo en vigor, la Comisión Mixta de Escalafón convoca al personal administrativo para que ejerza sus derechos y se inscriba del 25 de enero al 10. de febrero, inclusive, para concursar por las siguientes plazas

#### PROFESIONISTA TITULADO

D.G.Orient.Voc. (PSICOLOGO O PEDAGOGO)	Plaza P96-33716-42	\$550,848.00	Jornada: 16 a 22 L. a V.
D.G.Orient.Voc. (PSICOLOGO O PEDAGOGO)	Plaza P96-33821-29	\$550,848.00	Jornada: *
D.G.Orient.Voc. (PSICOLOGO O PEDAGOGO)	Plaza P96-33862-57	\$550,848.00	Jornada: 16 a 22 L. a V.
D.G.Orient.Voc. (PSICOLOGO O PEDAGOGO)	Plaza P96-33841-23	\$550,848.00	Jornada: 16 a 22 L. a V.
D.G.Orient.Voc. (PSICOLOGO O PEDAGOGO)	Plaza P96-51004-31	\$550,848.00	Jornada: *
D.G.Orient.Voc. (PSICOLOGO O PEDAGOGO)	Plaza P96-33710-65	\$550,848.00	Jornada: *
D.G.Orient.Voc. (PSICOLOGO O PEDAGOGO)	Plaza P96-33741-93	\$550,848.00	Jornada: 16 a 22 L. a V.
D.G.Orient.Voc. (PSICOLOGO O PEDAGOGO)	Plaza P96-33864-17	\$550,848.00	Jornada: *
D.G.Orient.Voc. (PSICOLOGO O PEDAGOGO)	Plaza P96-33866-77	\$550,848.00	Jornada: 16 a 22 L. a V.
D.G.Orient.Voc. (PSICOLOGO O PEDAGOGO)	Plaza P96-33837-06	\$550,848.00	Jornada: *
D.G.Orient.Voc. (PSICOLOGO O PEDAGOGO)	Plaza P96-49105-67	\$550,848.00	Jornada: 16 a 22 L. a V.
D.G.Orient.Voc. (PSICOLOGO O PEDAGOGO)	Plaza P96-33715-12	\$550,848.00	Jornada: 16 a 22 L. a V.
D.G.Orient.Voc. (PSICOLOGO O PEDAGOGO)	Plaza P96-33711-92	\$550,848.00	Jornada: 16 a 22 L. a V.
D.G.Orient.Voc. (PSICOLOGO O PEDAGOGO)	Plaza P96-33839-66	\$550,848.00	Jornada: 16 a 22 L. a V.
D.G.Orient.Voc. (PSICOLOGO O PEDAGOGO)	Plaza P96-33783-51	\$550,848.00	Jornada: *
D.G.Serv.Méd. (COMUNICOLOGO)	Plaza P96-32760-63	\$550,848.00	Jornada: 8:00 a 14:30 L. a J. y V. 8:00 a 14:00

#### REQUISITOS

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| a) Licenciatura en el área.  | c) Examen teórico y plan de trabajo.            |
| b) Un año en puesto similar. | d) Saber manejar equipo especializado del área. |

#### FUNCIONES

- Realizar investigaciones, estudios, proyectos, asesorías e informes recurriendo a fuentes de información adecuadas.
- Sugerir alternativas de solución y diagnóstico.
- Preparar y presentar programas de trabajo.
- Ejecutar sus actividades utilizando los conocimientos especializados u técnicos adquiridos en su profesión y que se requieran en su área.
- Presentar informes, sobre sus labores.
- Supervisar y coordinar al personal a su cargo.
- Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

#### ANALISTA

Instituto de Biología	Plaza ET01-04206-02	\$471,448.00	Jornada: *
E.N.E.P. Iztacala	Plaza ET01-23009-95	\$417,448.00	Jornada: *

#### REQUISITOS

- Constancia de haber cubierto el 50% del total de créditos de la licenciatura.
- Requiere 2 años de experiencia.
- Examen teórico y práctico del área.
- Saber manejar equipo técnico del área.

#### FUNCIONES

- Recopilar, analizar e interpretar información para diseñar sistemas y procedimientos.
- Elaborar manuales, fluxogramas, diagramas, organigramas, artículos, ensayos, temas, cédulas y reseñas.
- Proponer nuevos métodos y programas de trabajo.
- Entrevistar a personas para localizar fuentes de información.
- Registrar y clasificar información.
- Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

#### TECNICO MECANICO DE PRECISION

Facultad de Química	Plaza ET44-14625-26	\$412,148.00	Jornada: *
---------------------	---------------------	--------------	------------

#### REQUISITOS

- Bachillerato terminado y carrera técnica en el área o 50% de los créditos de la carrera profesional del área.
- Comprobante de 2 años de experiencia en las actividades del puesto.

- c) Examen teórico y práctico del área.  
 d) Saber manejar equipo y material técnico del área como: tornos, cepillos, troqueladoras, soldadoras, fresadoras, esmeriles, vernier, tornillo de banco, etc.

**FUNCIONES**

- a) Fabricar piezas y partes metálicas de equipos y aparatos diversos.  
 b) Fabricar herramientas, moldes, troqueles y aditamentos necesarios para la realización de su trabajo.  
 c) Interpretar planos y croquis para la elaboración de piezas y refacciones de precisión.  
 d) Operar las máquinas herramientas que sean necesarias para la fabricación de piezas de precisión.  
 e) Soldar piezas, utilizando el tipo de soldadura que le indique su jefe inmediato.  
 f) Proporcionar mantenimiento preventivo y correctivo a las máquinas herramientas a su cargo.  
 g) Solicitar y controlar los materiales y herramientas que requiere para la ejecución de su trabajo.  
 h) Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

**TECNICO**

D.G. Serv. Cómputo Académico	Plaza ET29-36264-38	\$393,948.00	Jornada: 21:00 a 7:00 Mar. y Sáb. y 21:00 a 9:00 Jueves.
------------------------------	---------------------	--------------	---

**REQUISITOS**

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

**FUNCIONES**

- a) Colaborar en el control técnico de producción, instalación y restauración de materiales, aparatos, máquinas, equipos e instalaciones.  
 b) Proporcionar instrucciones de carácter técnico para el manejo de equipo y materiales.  
 c) Seleccionar, instalar, operar y verificar el funcionamiento de equipos, aparatos e instalaciones.  
 d) Proporcionar mantenimiento a las instalaciones y equipo y efectuar reparaciones menores.  
 e) Solicitar y controlar los materiales, herramientas y equipos que requiera para la ejecución de su trabajo.  
 f) Tomar registros de acuerdo a las técnicas establecidas para su posterior interpretación.  
 g) Elaborar reportes, requisiciones, presupuestos y/o programas.  
 h) Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

**PROGRAMADOR**

Fac. Med. Vet. y Zootec. (Sría. Gral. Depto. Cómputo)	Plaza ET25-49072-46	\$393,948.00	Jornada: *
D.G. Serv. Soc. e Integral	Plaza ET25-35106-69	\$393,948.00	Jornada: 13:30 a 20:00 L. a J. y V. 13:30 a 19:30

**REQUISITOS**

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

**FUNCIONES**

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

**SUPERVISOR**

C.C.H. Sur	Plaza A15-31410-71 (Impresiones)	\$376.748.00	Jornada: *
------------	----------------------------------	--------------	------------

**REQUISITOS**

- a) Carrera comercial o técnica después de la secundaria.  
 b) Requiere 6 meses de experiencia.  
 c) Examen teórico y práctico del área.  
 d) Saber manejar equipo y/o herramientas del área.

**FUNCIONES**

- a) Supervisar el desarrollo y ejecución de las actividades de su área.
- b) Inspeccionar los trabajos para verificar que éstos se realicen de acuerdo con los programas.
- c) Distribuir las cargas de trabajo del área a su cargo.
- d) Difundir entre el personal a su cargo las normas y procedimientos, que se dicten para el desarrollo de su trabajo.
- e) Elaborar los programas de visitas de inspección.
- f) Revisar los reportes de mantenimiento preventivo y correctivo y supervisar la entrega oportuna de éstos.
- g) Verificar las necesidades de recursos materiales y equipo y controlar su aplicación y operación correcta.
- h) Elaborar y entregar periódicamente un informe de las actividades desarrolladas.
- i) Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

**TIPOGRAFO**

Esc. Nal. Artes Plásticas Plaza ET30-19286-33 \$376,748.00 Jornada:

**REQUISITOS**

- a) Carrera técnica después de la secundaria.
- b) Requiere 1 año de experiencia.
- c) Exámenes teórico y práctico del área.
- d) Saber manejar equipo técnico como: linotipos, monotipos y demás necesarios para la realización de su trabajo.

**FUNCIONES**

- a) Diseñar la tipografía de obras e impresos diversos e indicar las formas en que debe realizarse el trabajo.
- b) Señalar sobre los originales las características tipográficas y el material a utilizar.
- c) Diseñar las cuatro primeras páginas (falsas contraportadas).
- d) Vigilar la realización tipográfica de obras y demás trabajos impresos.
- e) Controlar gráficamente los avances en las diferentes etapas de la producción.
- f) Recopilar ejemplares del material impreso para su control y archivo.
- g) Elaborar maquetas para camisas de los libros que lleven pasta dando medidas de lomo, distancia y corte final.
- h) Solicitar y controlar los materiales que requiera para la ejecución de su trabajo.
- i) Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

**BIBLIOTECARIO**

Inst. Invest. Históricas	Plaza ET06-51812-18	\$376,748.00	Jornada: 14:30 a 20:30 L. a V.
Inst. Invest. Históricas	Plaza ET06-51813-48	\$376,748.00	Jornada: *
Esc. Nal. Trabajo Social	Plaza ET06-51916-68	\$376,748.00	Jornada: 14:00 a 20:00 L. a V.
Esc. Nal. Trabajo Social	Plaza ET06-51915-38	\$376,748.00	Jornada: 9:00 a 15:30 Mart. a Vier. y 9:00 a 15:00 Sábado.
E.N.E.P. Acatlán	Plaza ET06-24368-54	\$376,748.00	Jornada: *
C.C.H. Vallejo	Plaza ET06-30760-69	\$376,748.00	Jornada: 14:00 a 20:00 L. a V.
D.G. Serv. Cómputo Académico	Plaza ET06-44726-76	\$376,748.00	Jornada: 14:30 a 20:30 L. a V.

**REQUISITOS**

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

**FUNCIONES**

- a) Recibir, registrar, colocar y localizar oportunamente los libros y otras publicaciones.
- b) Proporcionar servicio de préstamo de libros y otras publicaciones.
- c) Llevar a cabo el proceso de marcaje.
- d) Elaborar y mantener el inventario de la biblioteca y presentar estadísticas de servicios.
- e) Proporcionar orientación e información relativa al uso de las bibliotecas.
- f) Verificar que los libros y otras publicaciones no estén mutilados o dañados al entregarlos y recibirlos.
- g) Reportar y relacionar libros y publicaciones que se encuentren deteriorados o mutilados para que se proceda a su restauración.
- h) Elaborar tarjetas y credenciales para préstamos de libros.
- i) Recibir, revisar y controlar credencial y boleta de préstamo debidamente requisitada.
- j) Solicitar y controlar los materiales que requiera para la ejecución de su trabajo.
- k) Responsabilizarse de la guarda y custodia de los libros, revistas y otras publicaciones de la biblioteca.

- l) Elaborar y mantener al día catálogos alfabéticos, geográficos, numéricos, onomásticos y otros libros, revistas, periódicos y otras publicaciones.
- m) Elaborar índices, guías, fichas bibliográficas y microfilms.
- n) Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

**SECRETARIA BILINGÜE**

Inst. Invest. en Materiales Plaza A21-07168-35 \$376,748.00 Jornada: \*  
 (Lab. Energía Solar, Temixco, Mor.)

**REQUISITOS**

- a) Secundaria terminada y Carrera de Secretaria Bilingüe terminada.
- b) Comprobante de un año de experiencia.
- c) Tomar en taquigrafía un mínimo de 70 palabras por minuto tanto en español como en otro idioma.
- d) Escribir a un ritmo de 235 golpes por minuto.
- e) Exámenes teóricos y prácticos del puesto.
- f) Saber manejar equipo como: máquina de escribir mecánica, eléctrica o electrónica, dictáfono y demás necesarios del área.

**FUNCIONES**

- a) Tomar dictado taquigráfico tanto en español como en otro idioma y transcribirlo mecanográficamente con fidelidad, ortografía y limpieza.
- b) Reproducir a máquina con ortografía y limpieza escritos, impresos o grabaciones, tanto en español como en otro idioma.
- c) Efectuar y atender llamadas telefónicas tomando recado en su caso, tanto en español como en otro idioma.
- d) Elaborar y apoyar en la redacción de correspondencia en general, tanto en español como en otro idioma, siguiendo indicaciones o utilizando su criterio para la presentación de la misma.
- e) Recibir, revisar, registrar, distribuir y archivar correspondencia u otra documentación, realizando la traducción necesaria para informar a su jefe inmediato de los asuntos contenidos en la documentación.
- f) Proporcionar orientación e información al público cuando se requiera, estableciendo la comunicación tanto en español como en otro idioma, previa autorización de su jefe inmediato.
- g) Actualizar los directorios del jefe inmediato.
- h) Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión mixta de Tabuladores.

**CARPINTERO**

Esc. Nal. Prep. No. 3 Plaza 003-26932-57 \$357,048.00 Jornada: 7:00 a 15:00 L. a V.

**REQUISITOS**

- a) Estudios técnicos con primaria terminada.
- b) Requiere 6 meses de experiencia.
- c) Examen práctico de carpintería.
- d) Saber manejar herramienta o equipo como: sierra eléctrica, taladro y demás necesarias para la elaboración del trabajo.

**FUNCIONES**

- a) Recibir, analizar, interpretar y ejecutar las órdenes de trabajo de reparación.
- b) Reparar bancas, sillas, sillones, mesas, closets, cajones, repisas, mostradores, puertas, libreros, canceles, estrados, atriles, mamparas, marcos y otros objetos de madera similares.
- c) Montar y desmontar lambrines, puertas, closets, zoclos, marcos, repisas, libreros, canceles y otros similares.
- d) Montar cerraduras y herrajes en puertas y muebles.
- e) Cuidar de la limpieza y del orden en el taller.
- f) Vigilar el buen estado y uso adecuado de la herramienta a su cargo.
- g) Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

**ARCHIVISTA**

Coord. Est. Posgrado	Plaza A12-32668-70	\$357,048.00	Jornada: *
D.C. Inc. y Rev. de Estudios	Plaza A12-33451-00	\$357,048.00	Jornada: *
D.G. de Personal	Plaza A12-45509-08	\$357,048.00	Jornada: 15:30 a 21:30 L. a V.
D.G. de Personal	Plaza A12-42736-79	\$357,048.00	Jornada: *

**REQUISITOS.**

- a) Carrera Comercial o técnica después de la secundaria.
- b) Requiere 3 meses de experiencia o de entrenamiento de práctica.

- c) Examen teórico y práctico del área.  
d) Saber manejar material y equipo de oficina como: máquina de escribir, perforadora, foliador y similares.

#### FUNCIONES

- a) Recibir, ordenar, clasificar y archivar la documentación.  
b) Abrir expedientes, rotularlos, clasificarlos y archivarlos.  
c) Proporcionar expedientes al personal autorizado y llevar un registro de expedientes prestados.  
d) Analizar y actualizar catálogos y verificar que expedientes y catálogos estén integrados correctamente.  
e) Coser, foliar, restaurar expedientes o documentos deteriorados.  
f) Participar en procesos de microfilmación de archivo.  
g) Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

#### SECRETARIO

Coord. Invest. Científica	Plaza A09-02556-93	\$340,148.00	Jornada: *
Inst. Invest. Biomédicas	Plaza A09-05786-55	\$340,148.00	Jornada: *
Fac. Med. Vet. y Zootec.	Plaza A09-15553-34	\$340,148.00	Jornada: *
E.N.E.P. Acatlán	Plaza A09-21707-41	\$340,148.00	Jornada: 14:30 a 20:30 L. a V.
Fac. de Psicología S.U.A.	Plaza A09-23073-47	\$340,148.00	Jornada: **
Cent. Invest. Serv. Educativos	Plaza A09-32589-74	\$340,148.00	Jornada: *
D.G. Intercambio Académico	Plaza A09-34853-87	\$340,148.00	Jornada: 16:00 a 22:00 L. a V.
D.G. de Obras	Plaza A09-45058-24	\$340,148.00	Jornada: *

#### REQUISITOS

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

#### FUNCIONES

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

#### OFICIAL ADMINISTRATIVO

Inst. Invest. Históricas	Plaza A08-01738-12	\$323,148.00	Jornada: *
Inst. Invest. Históricas	Plaza A08-51814-78	\$323,148.00	Jornada: *
Inst. Invest. Históricas	Plaza A08-51815-08	\$323,148.00	Jornada: *
Fac. Fil. y Letras	Plaza A08-10874-53	\$323,148.00	Jornada: *
Fac. de Medicina	Plaza A08-12929-32	\$323,148.00	Jornada: **
Fac. de Medicina	Plaza A08-12571-77	\$323,148.00	Jornada: *
Fac. de Medicina	Plaza A08-13303-75	\$323,148.00	Jornada: **
Fac. de Química	Plaza A08-14370-84	\$323,148.00	Jornada: 14:30 a 20:30 L. a V.
Fac. de Química	Plaza A08-14386-68	\$323,148.00	Jornada: *
Fac. de Química	Plaza A08-14390-88	\$323,148.00	Jornada: *
Fac. de Odontología	Plaza A08-16432-77	\$323,148.00	Jornada: *
Fac. de Psicología	Plaza A08-17486-94	\$323,148.00	Jornada: **
Fac. de Psicología	Plaza A08-17492-76	\$323,148.00	Jornada: 6:30 a 12:30 L. a J. y V. 6:30 a 12:00
Esc. Nal. de Trab. Social	Plaza A08-19888-73	\$323,148.00	Jornada: **
F.E.S. Cuautitlán	Plaza A08-20407-54	\$323,148.00	Jornada: 13:30 a 20:00 L. a J. y V. 13:30 a 19:30
F.E.S. Cuautitlán	Plaza A08-20414-61	\$323,148.00	Jornada: 13:30 a 20:00 L. a J. y V. 13:30 a 19:30
E.N.E.P. Acatlán	Plaza A08-21655-56	\$323,148.00	Jornada: 14:30 a 20:30 L. a V.
E.N.E.P. Aragón	Plaza A08-24565-24	\$323,148.00	Jornada: **
Esc. Nal. Prep. No. 6	Plaza A08-27969-65	\$323,148.00	Jornada: 8:00 a 14:30 L. a J. y V. 8:00 a 14:00

Esc.Nal.Prepar.No. 6	Plaza A08-27950-91	\$323,148.00	Jornada: 16:00 a 22:00 L. a V.
Esc.Nal.Prepar.No. 8	Plaza A08-28551-05	\$323,148.00	Jornada: 16:00 a 22:00 L. a V.
C.C.H. Vallejo	Plaza A08-30408-14	\$323,148.00	Jornada: 8:00 a 14:30 L. a J. y V. 8:00 a 14:00
Coord.Gral.Est.Posgrado	Plaza A08-32684-54	\$323,148.00	Jornada: *
Coord.Gral.Est.Posgrado	Plaza A08-32681-84	\$323,148.00	Jornada: 14:30 a 20:30 L. a V.
D.G.Serv.de Cómputo Académico	Plaza A08-44717-09	\$323,148.00	Jornada: *
D.G.Interc.Académico	Plaza A08-34868-34	\$323,148.00	Jornada: *
D.G.Serv.Soc. e Integral	Plaza A08-35090-55	\$323,148.00	Jornada: 13:30 a 20:00 L. a J. y V. 13:30 a 19:30
Coord.Dif.Cult. (Palacio Minería)	Plaza A08-36473-65	\$323,148.00	Jornada: 15:00 a 21:00 Mart. a Sábado
D.G.de Proveeduría	Plaza A08-41529-05	\$323,148.00	Jornada: *
D.G.de Proveeduría	Plaza A08-41586-17	\$323,148.00	Jornada: *
D.G.de Proveeduría	Plaza A08-41524-55	\$323,148.00	Jornada: *

### REQUISITOS

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

### FUNCIONES

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

### AYUDANTE DE IMPRENTA

D.G. de Publicaciones	Plaza ET46-49628-01	\$323,148.00	Jornada: 8:00 a 14:30 L. a J. y V. 8:00 a 14:00
-----------------------	---------------------	--------------	---

### REQUISITOS

- Primaria terminada y estudios técnicos del área.
- Comprobante de 1 año de experiencia en actividades del puesto
- Examen teórico y práctico del área.
- Saber manejar herramienta como: pinzas, desarmador, plomadas, llaves españolas, llaves estriadas, sierra, cortadora, tipómetro, meca y demás necesarias para la realización de su trabajo.

### FUNCIONES

- Auxiliar a prensistas, linotipistas, cajistas-formadores, etcétera, en el desarrollo de sus funciones según la sección a la que se encuentre adscrito.
- Apoyar al operario en las actividades necesarias de preparación, ajuste, nivelación de cilindros, preparación e igualación de tintas especiales, selección y colocación de matrices en las máquinas, etcétera, para el proceso de producción.
- Auxiliar al operario durante la operación proporcionándole los materiales necesarios, alimentando la maquinaria de papel, tinta, metal fundido, tipos, etcétera.
- Auxiliar en la operación de maquinaria, equipo y/o herramienta necesaria en caso de ausencia del operario.
- Sacar la composición que se vaya obteniendo, y en su caso atarla para conformar la galera de prueba.
- Auxiliar en el acabado y dimensión a los grabados, linotipos, monotipos y demás materiales necesarios.
- Efectuar las operaciones físicas necesarias para realizar la prueba de rol (galera de prueba) y asentar los registros de control y seguimiento de las órdenes de trabajo.
- Auxiliar en el mantenimiento preventivo y/o correctivo de la maquinaria tal como: limpiar, lavar, cepillar, engrasar, etcétera.
- Recoger, acomodar y ordenar la producción de acuerdo a lo solicitado por su jefe.
- Solicitar, transportar y controlar los materiales y herramientas que se requieran en su área de trabajo.
- Guardar y acomodar el material no utilizado o desocupado en el lugar correspondiente.
- Asear y ordenar el área de trabajo.
- Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

## VIGILANTE

E.N.E.P. Acatlán Plaza AA 04-21926-75 \$333,048.00 Jornada: 6:00 a 14:00 L. a V.

## REQUISITOS

- a) Primaria. b) Requiere 6 meses de experiencia. c) Examen de conocimientos generales.

## FUNCIONES

- a) Cuidar el orden y seguridad de las áreas e instalaciones que se le asignen.
- b) Controlar el acceso o introducción de personas, vehículos, muebles y otros a las instalaciones.
- c) Controlar las salidas de mobiliario y equipo del área que tengan asignada.
- d) Verificar que las ventanas, puertas y otros accesos estén cerrados al finalizar la jornada.
- e) Encender y apagar luces del interior y exterior de las instalaciones.
- f) Vigilar que no se cause daño a los vehículos estacionados en su área.
- g) Proteger la seguridad de las personas en las instalaciones universitarias y terrenos circundantes.
- h) Atender durante las horas en que ya no hay personal en las áreas, conmutador, interfón y teléfonos.
- i) Reportar anomalías que ocurran en los bienes muebles o inmuebles e instalaciones de su área.
- j) Verificar al inicio del turno que el reporte recibido coincida con el estado real de las instalaciones.
- k) Vigilar que ninguna persona sin autorización permanezca dentro de las instalaciones, terminado el horario de labores.
- l) Recorrer las zonas asignadas vigilando que no haya irregularidades.
- m) Realizar todas aquellas actividades inherentes al puesto que apruebe la Comisión Mixta de Tabuladores.

## PEON

Instituto de Biología Plaza 010-04354-77 \$294,848.00 Jornada: 7:00 a 15:00 L. a V.  
 (Jardín Botánico).  
 E.N.E.P. Acatlán Plaza 010-21756-16 \$294,848.00 Jornada: 6:00 a 14:00 L. a V.  
 C.C.H. Sur Plaza 010-31421-05 \$294,848.00 Jornada: 6:30 a 14:30 L. a V.

## REQUISITOS

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

## FUNCIONES

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

## NOTAS:

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

\* Jornada Diurna de: 8:30 a 15:00 horas de lunes a jueves y viernes de 8:30 a 14:30 horas, para el personal administrativo.

\*\* Jornada Mixta de: 15:00 a 21:00 horas de lunes a viernes, para el personal administrativo.

Cd. Universitaria, D.F., a 20 de enero, 1988

LA COMISION MIXTA DE ESCALAFON

POR LA UNAM

Lic. J. Alberto Moreno de Anda

Lic. Víctor Gutiérrez Márquez

POR EL STUNAM

Sr. Alfonso Bravo Chávez

Nemorio Martín Tovar

Sr. Arsenio Castillo Jasso

Sr. H. Horacio Zacarías Andrade  
 Secretario de la Comisión

# POLIARQUIA, DEMOCRACIA DE HOY

## La justicia social contribuye a su establecimiento y fortaleza

En los próximos 25 años es muy probable que no haya una destrucción masiva de democracias o una redemocratización masiva en los países que tienen otro tipo de régimen. Esto significa que seguiremos viviendo en un mundo donde más de cien países, de 170 que de nombre son independientes, son altamente antidemocráticos, lo cual no quiere decir que debamos juzgar con la idea maniquea de que los "buenos" son democráticos y los "malos" los que no lo son; esto sería mirar al mundo moral y políticamente en forma "desastrosa".

El 20 de enero en el Auditorio 1 de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales el politólogo Robert Dahl, catedrático de la Universidad de Yale y expresidente de la Asociación Norteamericana de Ciencia Política, ofreció la ponencia **Reflexiones sobre la democracia contemporánea**, organizada por la misma FCPyS y el Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública.

El profesor Dahl, quien denomina "poliarquía" a la democracia moderna, sostuvo: hay varios criterios que deben cumplirse para poder denominar a un régimen como democrático: un control de las decisiones gubernamentales otorgado constitucionalmente a los funcionarios electos; procesos electorales libres, sin coerción o con un mínimo de ella; ciudadanos obligados por derecho a expresar su voto y particularmente a expresarse políticamente, incluyendo la crítica de los planteamientos gubernamentales; acceso para ellos a las fuentes de información que no estén monopolizadas ni dominadas por el gobierno o por algún otro grupo, y derecho efectivo a formar parte de asociaciones de cualquier índole con plena autonomía.

Si se hiciera una retrospectiva sobre la expansión de las democracias modernas en el mundo, dijo, parecería razonablemente claro observar que su crecimiento se debe a la presencia de ciertas condiciones especí-

ficas de cada país, las cuales determinan el desarrollo de instituciones democráticas débiles o fortalecidas.

Una política fuerte y bien definida que busque el beneficio social y la distribución de la riqueza contribuye a mantener una democracia; lo contrario influye para aniquilarla.

Filipinas, agregó, es un claro ejemplo de que las democracias actuales no garantizan su estabilidad cuando el bienestar producido no se distribuye.

La unidad cultural es favorable, pero no suficiente y esencial, para disponer de una democracia sólida; en Sudcorea, por ejemplo, altamente unida culturalmente, difícilmente se puede decir que sea un país democrático y, en el caso de Suecia, dividida por diferentes lenguas y religiones, dispone de un régimen democrático estable; también las creencias políticas de identidad nacional son importantes, si éstas son una misma, pues si fueran varias se atomizarían en diferentes culturas o subculturas, ocasionándose experiencias trágicas como en Argentina y Chile.

En la historia, el desarrollo de las democracias ha sido lento y gradual; algunas veces se ha redemocratizado un país, como en los casos de Argentina y Brasil; otras veces, los países con diferente tipo de régimen pasan a ser una democracia, como sucedió en los países europeos. De esta forma, es claro observar que es más fácil que se resquebraje una nación recientemente democratizada, como aconteció en Chile, que en un país con una democracia establecida 20 años atrás; hasta ahora no hay un solo caso de este tipo en el mundo.

Otros aspectos que intervienen en una democracia son: el tipo de coerción que se ejerce, el cual históricamente es uno de los recursos más usados en regímenes autoritarios para mantener el poder; Sudáfrica es el ejemplo más claro de esta forma de sustentar el poder (una minoría blanca controla con violencia a 20 millones de negros); asimismo, la

dominación procedente del exterior es un factor trascendente.

Estados Unidos, sostuvo finalmente, ha desempeñado un doble papel con su influencia sobre las sociedades, porque ha ayudado a restituir regímenes democráticos, como sucedió después de la 2a. Guerra Mundial con los países del eje, Italia, Alemania y Japón, e impulsado gobiernos autoritarios, como en América Latina.

Después de la intervención de Dahl, el licenciado Manuel Camacho Solís, titular de la SEDUE, comentó la ponencia del politólogo norteamericano y advirtió, con respecto a la última afirmación del catedrático, que ésta es peligrosa porque se podría incurrir en una fórmula política de dominación internacional; Uruguay y Chile, agregó, son un testimonio de que la intervención externa puede ser un elemento importante para contribuir a destruir un régimen democrático formado.

Coincidió con el ponente en que ya no se puede tener una visión lineal del concepto de democracia moderna. "El crecimiento económico no garantiza ésta"; es necesario "reconocer la complejidad de los procesos políticos", pues son numerosos los factores que influyen en un régimen democrático.

Destacó la importancia creciente de entender la naturaleza de los procesos de democratización y reconocer las causas que llevan a la ruptura de los regímenes democráticos. "Interesa pensar en cómo avanzar, pero también en cómo evitar retrocesos graves". En México, añadió, el tránsito de la democracia ha sido a través de un régimen hegemónico, pero inclusivo, hacia una gradual liberalización y creciente peso pluralista, donde van teniendo lugar nuevas posibilidades de expresión, de lucha, y se van conformando nuevas garantías para la sociedad civil, su representación política y las oposiciones.

□  
Cynthia Uribe.

Comúnmente se consideran nebulosos los inicios de la práctica teatral en la Universidad Nacional Autónoma de México; para ello mucho contribuyen las diversas fechas dadas a conocer en algunos estudios, los cuales sustentan criterios tales como: la práctica del teatro estudiantil da inicio a su historia; la impartición de cátedras especiales, dentro de la carrera de letras españolas es el punto; otros más la ubican más recientemente, con la instauración de la carrera de licenciado en arte dramático en la Facultad de Filosofía y Letras.

La verdad es que constreñir el criterio a la afición práctica de estudiantes, a la impartición de cátedras especiales o a la formación específica de profesionales, es fraccionar arbitrariamente la historia del teatro universitario. Así los datos más fehacientes de los que podemos echar mano para rastrear sus orígenes, los encontramos en el periódico *El Siglo Diecinueve*, que el 26 de mayo de 1868 informaba que en el edificio de San Ildefonso, sede de la Escuela Preparatoria, se había llevado a cabo "una función dramática" para celebrar el 5 de Mayo. Años después, el 23 de febrero de 1873, *El Monitor Republicano* daba a conocer la noticia de que en *El Generalito* se había llevado a cabo un evento con números musicales y representaciones dramáticas, para festejar el cumpleaños del director Gabino Barreda.

Es evidente que en sus inicios la práctica del teatro en los recintos universitarios tenía un sentido esencialmente recreativo; los estudiantes hacían teatro para divertirse y divertir a sus compañeros y maestros. Su ejercicio era extracurricular, lo que le daba un sello especial, pues quienes lo practicaban era por afición pura. Prueba de esto es que el día primero de julio de 1903 el periódico *El Imparcial* daba la noticia de que numerosos alumnos habían participado en las piezas teatrales de *La fiesta estudiantil de la Preparatoria*, con tres funciones consecutivas. Es de hacer notar que Justo Sierra, a la sazón subsecretario de Instrucción Pública y Bellas Artes, prestó el apo-

yo necesario para la organización de estas festividades.

Con el estallido de la Revolución Mexicana de 1910-1917, y sus secuelas de convulsión que llegaron hasta los muros de la Universidad para hacerla nacer como autónoma y nacional en 1929, los datos sobre la práctica teatral no son conocidos, pero es muy probable que esta actividad, al igual que otras, hubiese quedado postergada.

1936 marca el año del reinicio, al menos divulgado, de la actividad teatral de la UNAM, pues en este año el Departamento de Acción Social encomienda a Rodolfo Usigli y Julio Bracho la impartición de un curso de Técnica Teatral para estudiantes universitarios preparatorianos y de nivel profesional; Tomás Perrín, Carlos Riquelme, Margarita Michelena, fueron algunos de los estudiantes que participaron en este curso que llegó a poner en escena, entre 1936 y 1938, obras como *Las troyanas*, de Eurípides; *Los caballeros*, de Aristófanes y *Los caciques*, de Mariano Azuela, presentadas en la sala de espectáculos del Palacio de Bellas Artes.

#### Renace la actividad teatral

Esta renaciente vocación teatral habría de encauzarse como actividad académica regular a partir de 1942, fecha en la cual los profesores Fernando Wagner y Enrique Ruelas inician sus clases de Actuación en la Escuela Nacional Preparatoria, dando como resultado las puestas en escena: *A ninguna de las tres*, de Fernando Calderón, y *Contigo pan y cebolla*, de Manuel Eduardo de Gorostiza, representadas también en el Palacio de Bellas Artes en 1942 y 1943, respectivamente.

A pesar de los frutos positivos que esta actividad dejaba, el incipiente ascenso de una clase media moralizante, trajo como consecuencia el cuestionamiento y la impugnación, en el medio preparatoriano, del teatro como actividad para adolescentes, por lo que en estos años se transfirió la labor docente de estos profesores a la Facultad de Filosofía y



Martha Zavaleta y Miguel Flores en Teatro en Coapa (1959).

## TEATRO UNAM

### Nació como divertimiento estudiantil

(Primera parte)

Letras, dentro de la Licenciatura de Letras Españolas, de donde años después nacería la Licenciatura en Arte Dramático.

Mientras esto ocurría en los recintos de licenciatura, la ofensiva moralista clasemediera empezaba a perder la batalla en las aulas preparatorias, ya que a partir de 1951 el Plantel 2 retoma la tradición del teatro estudiantil, integrando a éste como actividad estética y agrupando a los estudiantes en el Frente Renovador Estudiantil, a cargo del profesor José Gómez Rogil. Todo ello sirvió como detonador, ya que movimientos similares comienzan a suscitarse en las preparatorias 1 y 4.

Agradecemos a Héctor Azar por la generosidad de prestarnos el material gráfico con que se ilustra este artículo.

1952 habría de marcar el inicio de una nueva etapa en la vida del teatro universitario, pues es en este año que se funda, dentro de la Dirección General de Difusión Cultural, la dependencia Teatro Universitario; al frente estaba Carlos Solórzano, cuyo trabajo fundamental fue formar una agrupación profesional financiada en un 50% por la UNAM y en un 50% por un patronato cuyo objetivo era difundir la cultura teatral en la UNAM. Bajo la administración del mismo Solórzano, en 1956 se realizó en el Teatro de la Posada del Sol, la primera temporada de teatro estudiantil universitario de que se tenga noticia; para coordinar dicho evento fue llamado a colaborar Héctor Mendoza, con la participación de grupos de las facultades de Jurisprudencia, Filosofía y Letras y Ciencias Políticas, así como de las preparatorias 1 y 2.

de docentes y dramaturgos. Destaquemos algunos de estos puntos.

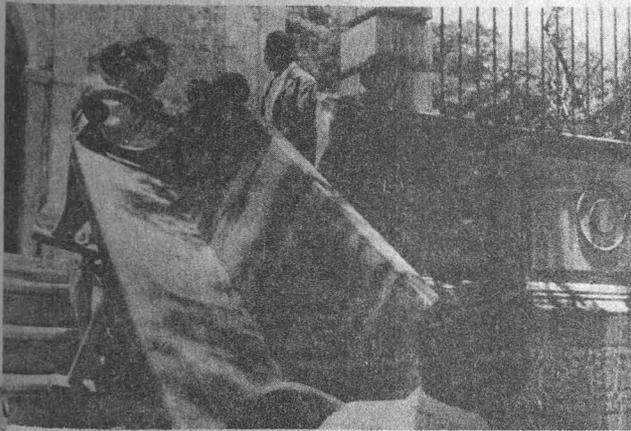
Teatro en Coapa marca uno de los hitos más importantes en la historia teatral, no sólo de la UNAM, sino del país. La posterior organización del teatro universitario tuvo su simiente en este lugar y el movimiento Teatro en Coapa impactó en dos aspectos básicos del quehacer teatral nacional; aquí se empieza a experimentar de manera sistemática con el teatro, esto es, el llamado teatro de búsqueda se sustenta y enraiza sus prácticas en esta comunidad, suscitando inquietudes de exploración que poco tiempo después, en 1962, propiciarán en buena medida el nacimiento del Centro Universitario de Teatro (CUT); aunado a ello Teatro en Coapa despierta vocaciones en personas que habrán de consagrarse a diseminar sus aprendizajes por distintos lugares, por citar a algunos

contemporáneo, con sus conocidas puestas en escena de autores como García Lorca, Octavio Paz, Sófocles y Jean Genett.

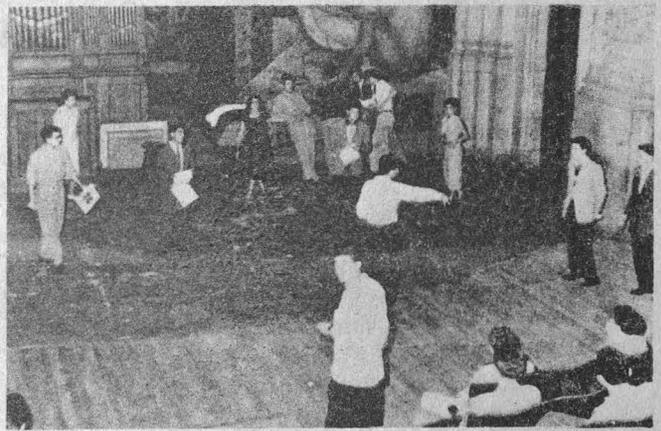
A Poesía en Voz Alta concurren, entre otros, el citado Juan José Arreola, Octavio Paz, Elena Garro, Leonora Carrington, Carlos Fuentes, Héctor Mendoza, León Felipe, José Luis Ibáñez.

#### Licenciatura en arte dramático

Todo este impulso dado al teatro en la Universidad influyó definitivamente para plantear la necesidad de formar profesionales en esta actividad, especialmente docentes, por lo cual, sobre la base de aquellas cátedras de los profesores Wagner, Ruelas y Usigli, que hasta 1959 conformaban una especialización de la carrera de letras españolas (Técnica Teatral, Historia del Teatro Univer-



Preparando la función: Teatro en Coapa (1957).



Ensayo de Teatro en Coapa en el Anliteatro Bolívar (1957).

#### Teatro en Coapa y Poesía en Voz Alta

Una notable efervescencia teatral empieza a suscitarse en la Universidad, ya que a las puestas profesionales promocionadas por Solórzano, habrán de agregarse, en 1955, Teatro en Coapa, con Héctor Azar al frente; Poesía en Voz Alta, en 1956, promovida por Juan José Arreola, además de la continuidad del teatro estudiantil (especialmente en las preparatorias), y el interés creciente en Filosofía y Letras por la instauración de una licenciatura específica que tuviera como objetivo la formación

podemos hablar de Miguel Sabido, Martha Zavaleta, Oscar Zorrilla, Mariano Ballesté.

Otra de las vertientes importantes que han gravitado en la trayectoria del teatro universitario, lo constituyó el movimiento Poesía en Voz Alta nacido en 1956. Poesía en Voz Alta reunía a numerosos intelectuales, con el fin, explicaba Juan José Arreola en su discurso inaugural del 19 de junio de 1956, de "recobrar el perdido espíritu del teatro"; perdido, añadía, por los recursos técnicos que pervertían y complicaban el teatro contemporáneo. La verdad es que este movimiento atrajo, depuró y amalgamó elementos del teatro clásico con el

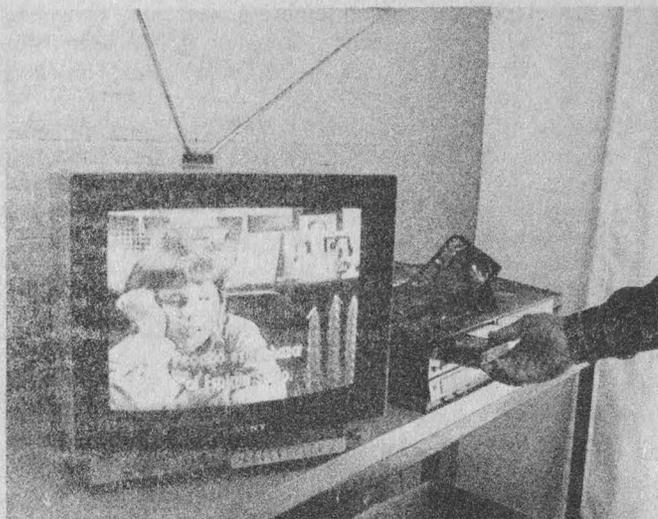
sal, Actuación, Teoría y Composición Dramática), se constituye la Licenciatura en Arte Dramático, con una duración de 5 años y una currícula diferenciada de 36 materias obligatorias y 6 optativas (42 en total), a partir de 1960.

Así, desde este año y hasta 1985, la Licenciatura en Arte Dramático, que en la revisión del plan de estudios de 1972 cambia su nombre al de Licenciatura en Literatura Dramática y Teatro, es la encargada fundamental en este país de la formación de docentes en el área. □

Marcela Ruiz Lugo y Fidel Monroy Bautista.

## VIDEOTECA UNIVERSITARIA

100 títulos selectos al alcance  
de la comunidad



**E**xpreso de medianoche, Los gritos del silencio, Carrie, La guerra de las galaxias, películas que fueron un éxito en taquilla, junto con otros 96 títulos, podrán ser admiradas en la comodidad de su hogar por los universitarios.

Esto será posible por el servicio que proporciona la Videoteca Universitaria, creada con el objeto de poner al alcance de estudiantes, profesores, investigadores y trabajadores, las más importantes obras de la cinematografía universitaria, nacional y mundial, dando cumplimiento a uno de los puntos del Programa Académico de 1987 del rector Jorge Carpizo.

La Videoteca Universitaria, dependiente de la Dirección de Actividades Cinematográficas, funciona prácticamente como un video club. Empezó su labor con 100 títulos internacionales, los cuales fueron proporcionados por la Secretaría de Gobernación. Sin embargo, se piensa ampliar el acervo con películas producidas por la UNAM, como *Nocturno amor que te vas*.

Actualmente, se tiene material en proceso de revisión y se espera incrementar el número de títulos con dos obras por semana. Uno de los objetivos de la Videoteca es crear el mayor número posible de locales dentro de las diversas escuelas y facultades de la UNAM, y por medio del videocasette, aumentar las posibilidades de conocimiento y análisis de los productos cinematográficos.



Asimismo, con la finalidad de acercar a la comunidad universitaria todo el material cinematográfico, dentro del local de la Videoteca se pondrán a la venta libros, revistas, cuadernos, programaciones, etcétera, que ha publicado la Dirección de Actividades Cinematográficas.

Podrán ser miembros de la Videoteca todos los universitarios que así lo deseen y que organizados en grupos de cinco personas soliciten su inscripción, la que tendrá un valor de 10 mil pesos semestrales y mil pesos diarios por cada película solicitada.

Es necesario presentar originales y dejar copias fotostáticas de credencial actualizada, último talón de cheque y comprobante de domicilio, si se es trabajador. En el caso de los

estudiantes deberán presentar su credencial, tira de materias y comprobante de domicilio, originales y copias.

Se extenderá una credencial de la Videoteca que acreditará a los socios de la misma y que deberá presentarse para programar o recoger las películas solicitadas; el tiempo máximo de préstamo es de tres días. Por cada día de atraso se cobrará una multa equivalente a un día de préstamo; el segundo retraso ocasiona la suspensión automáticamente del servicio por tres meses.

En el caso de pérdida o destrucción de las películas se obligará al pago tanto del cassette como el costo del copiado o transferencia, considerándose el día que pasa hasta el momento del pago como un día de préstamo.

Dentro de la Videoteca no hay reservaciones de películas. Sin embargo, cuando por necesidades de un grupo académico o de investigación, se requiera cubrir una programación siguiendo un cierto orden, ésta deberá solicitarse con un mes de anticipación, pagando una cuota adicional para el copiado de los materiales.

En el caso de que algún universitario desee efectuar su inscripción individual podrá hacerlo. En los grupos de cinco personas se nombra a un responsable, que será la persona encargada de la credencial y únicamente se pueden prestar tres películas por credencial.

El local de la Videoteca Universitaria se encuentra ubicado en la zona comercial de Ciudad Universitaria (antigua terminal de autobuses). Presta servicio a la comunidad universitaria de lunes a viernes, de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 horas.



Heredia Guerrero. Textos esenciales para el desarrollo educativo.

## COLECCION BIBLIOTECA PEDAGOGICA

Incluye cuatro series: universal, mexicana, histórica y documental

En la presentación de la traducción al castellano, hasta ahora inexistente, del manual *Sobre la educación de los niños* del filósofo griego Plutarco, para quien "naturaleza y educación deben conjugarse para hacer del hombre un ser perfecto", recientemente se dieron a conocer los títulos que conformarán la nueva colección *Biblioteca Pedagógica*, la cual, a través de cuatro series pondrá al alcance de los estudiosos las obras fundamentales de la reflexión educativa del pasado tanto de autores nacionales como extranjeros.

Creada para satisfacer una necesidad apremiante: conocer por medio de ediciones asequibles el desarrollo del pensamiento educativo de la hu-

manidad, y en particular de nuestra sociedad, esta colección bibliográfica es el resultado de varios años de trabajo de los docentes del Colegio de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Letras, con la coordinación del maestro Enrique Moreno de los Arcos.

Durante la sesión en que se presentó la serie de textos, el maestro Arturo Azuela, director de la FFyL, manifestó que con esta colección la Universidad Nacional añade otra aportación al cumplimiento de su compromiso social: divulgar el pensamiento mexicano y universal.

Entre tanto, el maestro Roberto Heredia Guerrero, uno de los comentaristas invitados a la Casa Universitaria del Libro, donde se efectuó dicha presentación, externó que la biblioteca consta de cuatro series: universal, dedicada a los clásicos de la pedagogía mundial; mexicana, destinada a obras del pasado; histórica, con trabajos nacionales y extranjeros, y documental, en la que se recogen textos que han resultado esenciales para el desarrollo de la educación.

En este contexto, Moreno de los Arcos indicó que el trabajo es el resultado de un esfuerzo desinteresado y entusiasta de muchas personas, entre ellas el profesor Juan Reyes, traductor de Plutarco, quienes pusieron lo mejor de sí a fin de llenar el vacío existente en la materia.

Dijo que pese a estar en prensa desde 1986, los textos no se habían dado a conocer porque aún no estaba determinado cuáles eran las obras que integrarían la colección. Para ello hubo necesidad de consultar y recibir la asesoría del Centro de Estudios Clásicos de la FFyL.

Así, la serie mexicana se inicia con el escrito de Manuel Flores: *Tratado elemental de pedagogía* en edición facsímil del original publicado en 1887, a la cual le sigue el texto de Luis E. Ruiz *Tratado de pedagogía*.

La serie universal comienza con *Escritos pedagógicos*, del filósofo inglés Francis Bacon, y en breve se darán a conocer los textos que integrarán las series documental e histórica. □

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

INVENTARIO DE  
PROYECTOS Y ACTIVIDADES  
EN EL AREA DE  
LA ENERGIA EN LA UNAM

1986

PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ENERGIA  
COORDINACION DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

Nuevas publicaciones del  
Programa Universitario de Energía

## INVENTARIO DE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN EL AREA DE LA ENERGIA EN LA UNAM

**C**ristaliza una de las principales atribuciones del PUE: la de llevar a cabo censos sobre actividades relacionadas con la energía con el fin de detectar e identificar programas y proyectos de investigación, tanto en el área científico-técnica como en la socioeconómica, para informar de ellas y, en los casos en que sea pertinente, darles apoyo.

Gracias a estos censos, el PUE cuenta con información sobre la distribución de recursos humanos dedicados a la investigación en las áreas científica y humanística y al desarrollo tecnológico en este campo y sobre el tipo de investigaciones que se están efectuando. Estos datos son esenciales tanto para el desarrollo de las propias actividades de investigación del PUE como para sus objetivos de difusión y vinculación interdisciplinaria. Así, el PUE pone a la disposición de la comunidad los resultados del censo correspondiente a 1986 en esta publicación, cuya información se obtuvo a través del sistema computarizado Acervo de Recursos de Instituciones de Educación Superior (ARIES) —puesto a disposición del PUE por la Dirección General de Intercambio Académico— y capturada manualmente en la base de datos DBase III (DB). □

# JOSE SAMANO

## El perfil de un entrenador universitario

La vida deportiva de José Sámano Hernández da fe de un trabajo arduo y de su personalidad: desprovisto de egoísmo, pendiente de cada "muchacho" de su equipo; con carencias económicas, pero, después de una ardua jornada de trabajo, algunos días orgulloso de "su gente" y otros decepcionado por no observar superación; nostalgia por la partida de uno de ellos cuando decide que después de cinco años de entrenamiento dejará el equipo por tener otros intereses.

Sin embargo, no hay escasez o decepción que no se olviden para un entrenador orgulloso de su profesión, cuando uno de sus alumnos gana una medalla o trofeo; ésta es su mayor satisfacción.

Sámano Hernández, Premio Puma al mejor entrenador de 1987 en Tae Kwon Do y campeón nacional de ese deporte de 1975 a 1980, con 17 años de trabajo en la Universidad Nacional, habló sobre el modo como vive un entrenador que no se ha comercializado por la dedicación que le ha otorgado al Tae Kwon Do universitario y por el orgullo de pertenecer a esta Casa de Estudios.

**¿Qué implica ser entrenador en la UNAM?**

— Un gran compromiso y a la vez una gran motivación, ya que se le dan clases a jóvenes que saben y se están formando para ser arquitectos, ingenieros, médicos y abogados. Para ellos, el profesor debe procurar tener una imagen que sirva de ejemplo, lo que significa hablar y conducirse correctamente, hacer planteamientos de una manera científica y metódica; uno no puede ser un charlatán. Con el paso del tiempo todo esto me ha llevado a mi propia superación

el deporte y en lo académico, porque la superación debe ser constante y la actualización de todos los días.

**¿Existen escuelas para formar entrenadores en México; cómo se actualiza un entrenador?**

— Hasta octubre de 1987 no existía alguna escuela para formar entrenadores de alto rendimiento, que son los que entrenan a deportistas que van a las Olimpiadas, a personas que tienen posibilidades de ganar medallas en eventos de tipo internacional. Es muy distinto entrenar o aprender deporte a nivel recreativo; para ello existe en México desde hace tiempo la Escuela de Educación Física; aho-



Sámano Hernández. Vocación amateur y universitaria.

ra ya comienza a funcionar en la UNAM el Centro de Educación de Estudios Superiores del Deporte, que ofrece el diplomado en 18 diferentes especialidades para entrenadores de alto rendimiento, lo que exige estudios y conocimientos más específicos.

Un entrenador se actualiza de muchas maneras; yo lo hago a través de coordinar el diplomado en Tae Kwon Do en el Centro de Educación, donde además de ofrecer un conocimiento específico sobre aspectos técnicos de mi especialidad debo estar al día en disciplinas alternativas que tienen que ver con el deporte. También es importante que el en-

trenador esté abierto a establecer intercambios y contactos con profesores de distintos países, estar afiliado a la Federación Mundial de Tae Kwon Do y hacer investigaciones sobre nutrición, pedagogía y psicología del deporte, que contribuyan al mejoramiento de las clases que se imparten.

**¿Cuál es la recompensa que usted recibe como buen entrenador?**

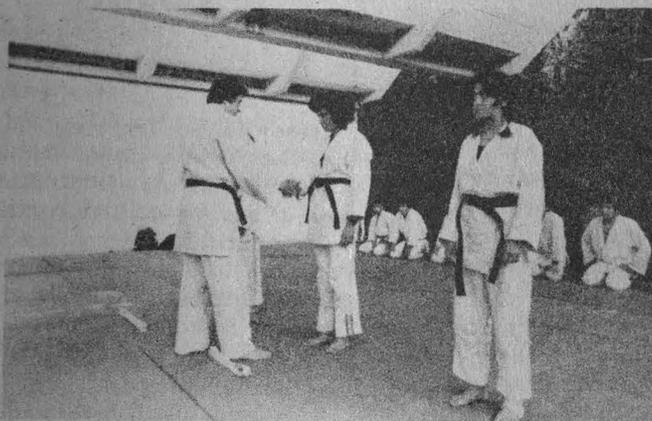
— El tener en la Universidad un equipo con prestigio propio; estamos dentro de los tres mejores equipos nacionales, junto con la Asociación Moo Duk Kwan y el Instituto Mexicano de Tae Kwon Do, además de que estructuramos un estilo propio que difiere de el de todas las escuelas particulares que hay en el país, de donde se originó esta práctica deportiva.

Nuestro estilo reside básicamente en una agresividad deportiva en el combate y en una actitud de mucha unión entre los integrantes del equipo; no se permite que haya estrellas, porque cada elemento aunque no obtenga medallas es importante para todos; también en nuestro estilo se manifiesta que todos los "muchachos" tienen una confianza absoluta de ganar en cualquier competencia nacional en la que intervengan.

**¿Por qué en México no se dispone de gente suficientemente preparada en el deporte?**

— Hacía mucha falta un lugar donde los entrenadores y deportistas de alto rendimiento se prepararan, ahora que lo hay posiblemente cambien las cosas, y también se actualicen para poder ser competitivos con deportistas de países como los socialistas y con los de Estados Unidos; éstos destacan mundialmente porque disponen de un buen presupuesto para preparar y fogear a sus competidores, y lo más importante es que en estos países existen diversos incentivos para los deportistas. En México, se trabaja en las condiciones más increíbles, los deportistas practican mal alimentados, sin equipo adecuado y sin suficientes recursos económicos.

**¿Cómo se le retribuye a un entrenador; éste puede vivir de su trabajo en México?**



Para vivir de nuestro trabajo en México tenemos que comercializarlos y dar clases particulares o poner una escuela, pero yo no tengo oportunidad de hacerlo; me dedico de lleno a los jóvenes universitarios y a los pumitas, que es lo que me gusta y por lo que recibo un solo sueldo, el de entrenador, aunque también doy clases en el diplomado y coordino la especialidad de éste; soy presidente de la Asociación de Tae Kwon Do de la Universidad; coordinador de Tae Kwon Do de los pumitas; responsable nacional de la especialidad estudiantil; formo parte del Comité Técnico de la Federación Mexicana de Tae Kwon Do, y secretario del exterior de la Unión de Entrenadores de la especialidad.

¿Cuántos entrenadores hay en México?

— En Tae Kwon Do hay 5000 y en los demás deportes no sé; mucha gente le dice entrenador, pero no es nada. Entrenadores con todos los conocimientos necesarios para ser profesionales son pocos en México; hay principalmente en caminata, fútbol y atletismo.

Si se hiciera una encuesta entre entrenadores sobre los conocimientos pedagógicos o psicológicos que manejan, o si llevan un programa para entrenar a su gente, estadísticas de sus alumnos o pruebas de control, se observaría que son muy pocos los que lo hacen. Y calculo que aproximadamente el 10 por ciento de todos los entrenadores en México es profesional; muchos de ellos piensan que jugar en un equipo por varios años los capacita para ejercer como entrenadores; no saben la responsabilidad

que implica el lesionar a un atleta por no saber lo mínimo sobre el cuerpo humano.

¿Cuál es la filosofía que le debe inculcar un entrenador a un deportista?

— Darles seguridad y confianza para formarles una mentalidad triunfadora; convencerlos en que no hay límites en lo que uno puede lograr, si se fortalecen con dedicación, constancia y disciplina.

En el deporte se pueden tener muchas facultades, pero sin constancia nada se logra.

¿Qué le dice un entrenador a un joven que está interesado en el deporte, pero aún no tiene esta filosofía que usted plantea?

— Se empieza con motivarlos a buscar su superación personal y a fijarse metas a corto plazo, para que cada día sea mejor. Es un error fomentar metas a largo plazo: "yo voy a ser cinta negra en cuatro años", por ejemplo. Hay que inducir al alumno a pensar en metas cortas, para que vea resultados rápidamente.

¿Siempre será entrenador?

— No. Un entrenador tiene un ciclo, este termina cuando ya hay algún alumno capacitado para ocupar el lugar de uno. Yo no considero que haya progreso si mis alumnos no tienen la capacidad de mejorarme, pues quiere decir que no los enseñé bien. El alumno siempre debe mejorar al maestro para que haya progreso y ningún entrenador que se considere bueno debe monopolizar su puesto; hay que dejar a otros continuar, aunque no todos los entrenadores piensan igual. □

Cynthia Uribe

## Campeonato universitario de beisbol

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas y la Subdirección de Deporte y Recreación, a través de la Asociación de Beisbol de la UNAM, convocan a los equipos representativos de todos los planteles, escuelas y facultades de la UNAM, de educación media superior y superior, a participar en el **Campeonato universitario de beisbol**, que se llevará a cabo a partir del martes 16 de febrero, a las 12:00 horas en el diamante de la Ciudad Universitaria.

Las inscripciones se recibirán en la Coordinación General de Deportes de la DGADyR, hasta el día de pre-inscripción, jueves 28 de enero, a las 13:00 horas. Los requisitos de inscripción de equipos son: llenar la cédula de registro requisitada en máquina de escribir, con datos completos; presentar credencial proporcionada por esta dependencia, y presentar la credencial escolar actualizada o tira de materias correspondiente al año lectivo, acompañada de una identificación con foto.

Se jugará conforme a los reglamentos establecidos por la Federación Mexicana de Beisbol Amateur y se premiarán a los tres primeros lugares generales. Los dos primeros lugares representarán a sus respectivos planteles por parte de la UNAM ante los campeonatos de la Conferencia Estudiantil del Area Metropolitana (CEDAM), los mejores peloteros serán invitados a formar parte de las selecciones azul y oro para eventos del Consejo Nacional del Deporte Estudiantil (CONDDE) y de la Federación Mexicana de la especialidad.

Es requisito indispensable asistir los representantes a la junta previa del lunes 8 de febrero, a las 13:00 horas, en la Sala de Juntas de la DGADyR, túnel 18 del Estadio Olímpico de la Ciudad Universitaria. Mayores informes a los teléfonos 550-52-15 al 19, extensiones 4452 y 4456, días y horas hábiles. □

**Selección de programas en la banda de Amplitud Modulada, 860 KHz**

**Lunes 25**

14:00 h. **Del plato a la boca**, por Yuriria Contreras. Relatos sobre los orígenes, usos y costumbres alimenticias en diferentes culturas.

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

18:00 h. **La ciencia del ingenio**, por la Facultad de Ingeniería. Información sobre los adelantos y la aplicación social de la ingeniería en nuestro país.

19:30 h. **Panorama del jazz**, por Roberto Aymes. Comentarios y presentaciones de las creaciones clásicas y las más recientes en el amplio panorama del jazz.

21:00 h. **Debate de actualidades**, por la Dirección General de Extensión Académica. Espacio destinado a los grandes temas de interés actual. Programa en vivo con teléfonos abiertos a la participación de los radioescuchas.

16:00 h. **Concierto vespertino, Sinfonía No. 1 en Re menor**, de Sergei Rachmaninoff.

**Martes 26**

12:30 h. **Cultura y ciencia internacional**, por Radio UNAM, en colaboración con las embajadas del mundo. Información científica y cultural, proporcionada por las embajadas del mundo en nuestro país.

14:00 h. **Museos en el aire**, por Raquel Tibol. La maestra Raquel Tibol nos lleva a visitar los museos del mundo en pláticas sobre arte.

15:50 h. **Presencia cultural**, por el Departamento de Programación de Radio UNAM. Noticiario con fechas, lugares y horarios de talleres, exposiciones, teatro, música, literatura y todo lo relacionado con el acontecer cultural en nuestra ciudad.

19:00 h. **Sin cortapisas**, por Guillermo Zamora. Un programa conducido por Guillermo Zamora con comentarios, análisis y entrevistas sobre el

acontecer económico, político y social de nuestro mundo.

21:00 h. **Entre comillas**, por Radio UNAM (programa en vivo). Una visión polémica de los sucesos de nuestro tiempo. Programa con teléfonos abiertos a la participación de los radioescuchas.

9:30 h. **Concierto matutino**. Obra: "Ricardo III, poema sinfónico. Op. 11, de Bedrich Smetana.

**Miércoles 27**

9:15 h. **Actualidades académicas**, por el Departamento de Programación de Radio UNAM. Noticiario con fechas y horarios de conferencias, seminarios y cursos relacionados con el perfeccionamiento de usted.

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

15:50 h. **Presencia cultural**, por el Departamento de Programación de Radio UNAM. Noticiario con fechas, lugares y horarios del acontecer cultural en nuestra ciudad.

18:00 h. **Los creyentes frente a los mitos**, por Tomás Gerardo Alláz. Análisis teológico y su trasfondo político.

21:00 h. **Economía y nación**, por el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM. Comentarios y análisis de especialistas en la materia. Programa en vivo con teléfonos abiertos a la participación de los radioescuchas.

16:00 h. **Concierto vespertino, Daphnis y Cloe, ballet completo**, de Maurice Ravel.

**Auditorio "Julián Carrillo"**

Adolfo Prieto No. 133, colonia Del Valle, México, DF, teléfono 523-46-40.

**Programa:**

**Ciclo: Bergman**  
**Dirección de Actividades Cinematográficas/Coordinación de Difusión Cultural.**

**Presencia universitaria**, lunes a viernes, 8:15 h, Canal 13.

**Reformas fiscales 1988. Enfoque legal** (Consultorio fiscal), Facultad de Contaduría y Administración, martes 26, 13:30 h, Canal 13.

**Enfermedades de transmisión sexual, parte I** (Academia Médica), Facultad de Medicina, miércoles 27, 13:30 h, Canal 13.

**Apartheid** (Desde la Universidad), lunes 25, 13:30 h, Canal 13.

**Libreros de viejo** (Prisma universitario), lunes 25, 13:30 h, Canal 2; 16:00 h, Canal 11; 16:30 h, canales 22 y 4; 17:00 h, Canal 13; 17:30 h, Canal 7; 23:00 h, Canal 5; 0:30 h, Canal 2.

**Tiempo de Fimoteca**

Del 25 al 29 de enero a las 23:00 h, por el Canal 9.

**Ciclo: Ritos de iniciación**

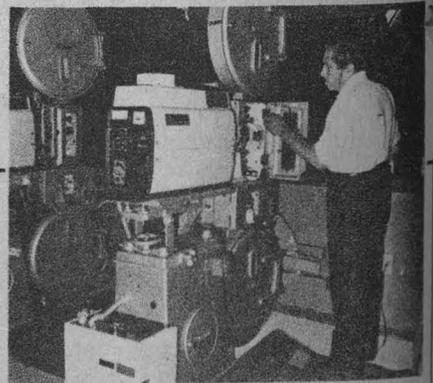
Lunes. **Todo a su tiempo**, de Roy Boulting.

Martes. **El árbol de la sabiduría**, de Gordon Parks.

Miércoles. **El fin de la inocencia**, de Lewis Gilbert.

Jueves. **Primer amor**, de Henry Koster.

Viernes. **Svengali**, de Arche Mayo.



**Martes 26. 18:00 h. Sonrisas de una noche de verano**, Ingmar Bergman, Suecia. 1955.

Admisión \$500.00  
Universitarios \$250.00

## AREA: ECONOMICO-ADMINISTRATIVA CONTADURIA

OFERTA No. 175. Características: Contador público. Experiencia de 3 años en contabilidad general, manejar P.C. Sueldo mensual: ..... \$800,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Currículum vitae. Muy buena presentación. Edad 24 a 30 años.

OFERTA No. 186. Características: Contador Jr. Sueldo mensual: ..... \$450,000.00. Requisitos: Pasante. Tiempo completo. Muy buena presentación. Edad 20 a 25 años.

OFERTA No. 189. Características: Auditor interno a nivel sénior o subgerente. Experiencia 2 años en auditoría interna, externa, tiendas de autoservicio y control de inventarios. Sueldo mensual abierto. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Muy buena presentación. Edad 25 a 35 años.

## ADMINISTRACION

OFERTA No. 151. Características: Profesionistas en desarrollo. Experiencia en la carrera. Sueldo mensual: \$450,000.00. Requisitos: Pasante. Sexo masculino. Currículum vitae. Muy buena presentación. Foto tamaño infantil (1). Edad 23 a 29 años.

OFERTA No. 169. Características: Coordinador de capacitación. Experiencia de 3 años en capacitación de manejo de grupos. Sueldo mensual: \$620,000.00. Requisitos: Pasante. Currículum vitae. Buena presentación. Sexo masculino.

OFERTA No. 170. Características: Analista de desarrollo de mercado. Sueldo mensual: \$450,000.00 más 23%. Requisitos: Pasante. Tiempo completo. Currículum vitae. Buena presentación. Sexo masculino.

OFERTA No. 182. Características: Coordinador de importación. Experiencia sobre tarifas de importación y exportación, todo lo de trámites de SECOFI. Sueldo mensual: ..... \$575,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Currículum vitae. Muy buena presentación. Sexo masculino.

OFERTA No. 188. Características: Jefe de departamento. Experiencia 1 año en manejo de personal. Sueldo

mensual: \$450,000.00. Requisitos: Pasante. Disponibilidad de horario. Excelente presentación. Edad 23 a 30 años.

## AREA: FISICO-MATEMATICA INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA

OFERTA No. 146. Características: Ingeniero junior. Sueldo mensual: ... \$870,000.00. Requisitos: Titulado. Horario completo. Promedio de 9.0. Idioma: Inglés, dominio y traducción un 80%. Viajará un 60%. Constancia del título. Ambos sexos.

OFERTA No. 181. Características: Ingeniero de productos. Sueldo mensual: \$530,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Idioma: Inglés, traducción. Sexo masculino. Currículum vitae. Muy buena presentación.

OFERTA No. 177. Características: Ingeniero en análisis no destructivos. Sueldo mensual: \$400,000.00 a ..... \$600,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Viajará a toda la República. Sexo masculino. Currículum vitae. Soltero. Edad 23 a 30 años.

OFERTA No. 183. Características: Asesor técnico. Experiencia preferentemente en fusibles o material eléctrico para la construcción, dos años. Sueldo mensual: ..... \$1,300,000.00. Requisitos: Pasante. Tiempo completo. Idioma: Inglés, dominar entre un 30 y un 40%. Sexo masculino. Currículum vitae. Muy buena presentación.

## INGENIERIA INDUSTRIAL

OFERTA No. 173. Características: Supervisor de control de calidad. Experiencia de 3 años en manejo de calibrador y micrómetro, conocimientos sobre control de estadística de proceso. Sueldo mensual: ..... \$675,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo (Disponibilidad para rolar turnos). Sexo masculino. Currículum vitae. Muy buena presentación.

OFERTA No. 174. Características: Diseñador de herramientas. Experiencia de 3 años en diseño de herramientas. Sueldo mensual: ..... \$750,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Sexo masculino. Currículum vitae. Muy buena presentación. Edad 24 años.

## COMPUTACION

OFERTA No. 184. Características: Programador. Experiencia en manejo de RPG II y RPG III. Sueldo mensual: \$800,000.00. Requisitos: Bachillerato. Estudiante de licenciatura. Tiempo completo. Inglés dominio entre un 30 y un 40%. Sexo masculino. Currículum vitae. Buena presentación.

## AREA: QUIMICO-BIOLOGICA INGENIERO QUIMICO

OFERTA No. 154. Características: Gerente de control de calidad. Experiencia 4 años en el área. Sueldo mensual aproximado \$1,550,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Sexo masculino.

OFERTA No. 171. Características: Gerente de control de calidad. Experiencia 4 años en el área, manejo de personal, manejo de pruebas físico-químicas de productos. Sueldo mensual: \$1,200,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Sexo masculino. Currículum vitae. Buena presentación.

## QUIMICO

OFERTA No. 167. Características: Químico de instrumentación. Experiencia de 2 años en instrumentación. Sueldo mensual: \$700,000.00. Requisitos: Pasante o titulado. Tiempo completo. Sexo masculino. Currículum vitae. Muy buena presentación.

OFERTA No. 168. Características: Químico de control. Experiencia de 1 año en control de calidad, manejará personal. Sueldo mensual: ..... \$700,000.00. Requisitos: Titulado. Tiempo completo. Sexo masculino. Currículum vitae. Muy buena presentación.

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

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

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

INSTITUCION PATROCINADORA, NOMBRE Y CLAVE DEL PROGRAMA	CARRERAS Y PRESTACIONES	INSTITUCION PATROCINADORA, NOMBRE Y CLAVE DEL PROGRAMA	CARRERAS Y PRESTACIONES
<b>FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA</b> Especialidad Producción Animal: Porcinos (0844).	MVZ y Psicología. Credenciales: espectáculos culturales y librerías-UNAM.	<b>CREA-XOCHIMILCO</b> Farmacodependencia (3476).	Psicología. Salario Mínimo.
<b>FACULTAD DE PSICOLOGIA</b> Desarrollo Psicológico (0797).  Tratamiento Conductual del Autismo Infantil (0838).	Psicología. Credenciales: espectáculos culturales y librerías-UNAM.  Psicología. \$ 12,000.00 por semana. Credenciales: espectáculos culturales y librerías-UNAM.	<b>CENTROS DE INTEGRACION JUVENIL SANTA FE - ALVARO OBREGON</b> Proyecto de Servicio Social y Voluntariado (3413).	Psicología.
<b>CENTRO DE INSTRUMENTOS</b> Laboratorio Integrado de Ciencias Naturales de 6o. Año de Primaria (0800).	Psicología. Credenciales: espectáculos culturales y librerías-UNAM.	<b>SERVICIOS COORDINADOS DE SALUBRIDAD</b> Investigación Multidisciplinaria para el Desarrollo Integral del Municipio (3415).	Psicología, Biología y MVZ. \$40,000.00
<b>DIRECCION GENERAL DEL SERVICIO SOCIAL INTEGRAL</b> Maya-Oxkutzcab (0614).  Lluvia, Tequio y Alimento (0812).	Cirujano Dentista, MVZ, e Historia. Credenciales: espectáculos culturales y librerías-UNAM.  Enfermero, Sociología, MVZ., Ingeniero Agrícola y Trabajo Social. Credenciales: espectáculos culturales y librerías-UNAM.	<b>SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA</b> Apoyo Psicopedagógico (3495).	Psicología.
Carrizo, Sinaloa (0809).	Técnico Enfermero, Cirujano Dentista, MVZ y Sociología. Credenciales: espectáculos culturales y librerías-UNAM.	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL</b> Implementación de Normas Terapéuticas para el Manejo de la Diarrea Infecciosa Aguda (3497).	Administración, Contaduría, Arquitecto, Economía y Administración Pública.
<b>ASOCIACION PRO-PARALITICO CEREBRAL (APAC)</b> Programa de Estimulación Temprana (3470).	Pedagogía, Trabajo Social y Psicología.	<b>FONATUR</b> Apoyo, Análisis y Estudio del Desarrollo de la Infraestructura Turística en el País (3502).	QFB.
		<b>COLEGIO DE ABOGADOS DE IRAPUATO, AC</b> Asesoría Jurídica Gratuita (3507).	Derecho y Psicología.
		<b>BANCO NACIONAL DE MEXICO</b> Automatización de Funciones en Banamex (3510).	Matemático, Actuario, Ingeniería en Computación e Informática. \$128,238.00

Pide informes e insíbete a estos programas en la unidad responsable del servicio social de tu facultad o escuela, o en la Dirección General del Servicio Social In-

tegral (DGSSI), cuyo horario de atención a estudiantes es de 9:30 a 13:00 y de 17:30 a 19:00 h. La DGSSI se ubica entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura.

## Facultad de Economía

## Programa de métodos estadísticos aplicados a la economía

## Módulo II: Métodos econométricos I.

Su objetivo es capacitar en el manejo de las técnicas econométricas básicas: Estimación por mínimos cuadrados ordinarios uniecuacionales, Coeficientes de correlación y determinación, Prueba de hipótesis, Violación y corrección a los supuestos. Curso de cómputo: Introducción al TSP.

## Módulo IV: Series de tiempo en econometría.

Al final del curso, el estudiante estará en condiciones de utilizar las técnicas más comunes para el análisis y descomposición de series de tiempo, realizar proyecciones y simulaciones históricas en ejercicios extraídos de fenómenos económicos. Curso de cómputo: TSP.

## Módulo V: Econometría aplicada I. El

objetivo del curso es aplicar el análisis econométrico al caso de México, familiarizando al estudiante con las fuentes estadísticas, su análisis y transformación. Especificación y estimación de diversas ecuaciones para México. Curso de cómputo: RATS.

Cada módulo tiene una duración de 40 horas, distribuidas en 8 sábados, además de 20 horas en las microcomputadoras, en horario convencional.

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

Fecha límite: Módulo IV y V, 6 de febrero. Módulo II, 12 de febrero.

Cupo limitado.

## Centro de Investigaciones y Servicios Educativos

El Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, invita a profesores de enseñanza superior y media superior, a participar en el curso:

## Subprograma A: Formación y actualización en la práctica educativa

**Modelos educativos del bachillerato I**, del 28 de enero al 30 de marzo; miércoles, de 16:00 a 20:00 h.

**Taller de producción de material audiovisual**, del 15 de febrero al 15 de abril; lunes, miércoles y viernes, de 9:00 a 13:00 h.

**Introducción a la comunicación educativa**, del 8 de febrero al 9 de marzo; lunes, miércoles y viernes, de 9:00 a 13:00 h

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

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

## Facultad de Economía

## Sobre el comercio exterior de México

**Estructura del comercio exterior de México: realidades y perspectivas**; inicia 13 de febrero, maestro Fernando Calzada F.

**La política comercial y el ingreso de México al GATT: sus perspectivas**, inicia 2 de abril, licenciado Antonio Gazol.

**La política de inversión extranjera en México. Modificaciones actuales y sus perspectivas**, inicia 14 de mayo, licenciado Jorge Castañares.

**La política cambiaria: antecedentes, cambios recientes y sus repercusiones**, inicia 11 de junio, maestro Pablo Ruiz.

**La deuda externa y su interrelación con el comercio exterior. Una visión futura**, inicia 30 de julio.

**Políticas y mecanismos de fomento del comercio exterior**, inicia 10 de septiembre, invitados especiales.

## Panel de conclusiones

Las sesiones serán de 9:00 a 13:00 h, los sábados. Los costos e inscripciones pueden ser por curso o por el programa completo. Se entregará bibliografía básica y se otorgará una constancia de participación.

Informes e inscripciones: Centro de Educación Continua, edificio anexo, primer piso, Facultad de Economía, teléfono 550-52-15, extensiones 2118 y 2114.

## FFyL

**Marx y la cuestión educativa**, doctor Horacio Radetich.

## Temario:

La educación como relación social, Los temas de la producción y la reproducción, Lo que Marx no dice sobre la educación.

Del 26 de enero al 26 de febrero, martes y jueves, de 17:00 a 19:00 h.

**El pensamiento crítico mexicano del siglo XX**, Christopher Domínguez Michael.

## Temario:

Jorge Cuesta y el demonio de la política; Vasconcelos, donjuanismo y cultura; Reyes y la escritura como crítica; Octavio Paz, la moral y el arte, José Revueltas, lo político y las transformaciones.

Del 27 de enero al 23 de marzo, miércoles de 17:00 a 19:00 h.

**Taller de redacción**, licenciada Claudia Ramírez.

## Temario:

El concepto de texto, Texto y gramática, Texto y significado, Texto y contexto, Formas de coherencia textual.

Del 28 de enero al 19 de febrero, martes, jueves y viernes, de 17:00 a 19:00 h.

**Las filosofías heterodoxas en España (siglos XIV y XV)**, maestro Rafael Segovia Albán.

## Temario:

Corrientes nuevas de pensamiento al final del Medioevo; Sofismo y Cábala en España: Místicos cristianos "primitivos"; Raimundo Lulio y el panteísmo humanista; El nexo universal del neoplatonismo; Corrientes místicas alemana y flamenca, su influencia; El humanismo cristiano; Los orígenes de la contrarreforma. Del 29 de enero al 4 de marzo, lunes y viernes, de 12:00 a 14:00 h.

## Dirección General de Bibliotecas

**Introducción a las bibliotecas universitarias**, 1º al 8 de febrero, 9:00 a 13:00 h.

Informes e inscripciones, 1er. piso de la Biblioteca Central de 9:00 a 13:00 h.

**ENEP Iztacala**

**Energética de los sistemas vivos aplicada a la acupuntura I**, ponente: doctor Miguel J. Reyes Campos. Del 8 de febrero al 2 de mayo (lunes, miércoles y viernes), de 8:00 a 12:00 h. Cuota: \$150,000.00. Inscripciones: del 25 de enero al 4 de febrero.

**Energética de los sistemas vivos aplicada a la acupuntura II**, ponente: doctor Miguel J. Reyes Campos. Del 15 de febrero al 9 de mayo (lunes, miércoles y viernes), de 12:00 a 16:00 h. Cuota: \$150,000.00. Inscripciones: del 10 al 12 de febrero.

**Evaluación psicológica en adultos**, ponentes: licenciadas Carmen Susana González Montoya y Luz de Lourdes Eguiluz Romo. Del 15 al 26 de febrero, de 12:00 a 16:00 h. Cuota: \$50,000.00. Inscripciones: del 10 al 12 de febrero.

**Perspectivas actuales en la formación de profesores universitarios**, ponente: maestra Susana Barco. Del 26 al 29 de enero, de 9:00 a 14:00 h. Cuota: \$60,000.00.

Informes: Departamento de Educación Continua, Edificio de Gobierno, Avenida de los Barrios s/n, Los Reyes, Iztacala. Teléfono 565-22-33, extensiones 238 y 244.

**Tutoriales de la Subdivisión de Educación Médica Continua**

Hospital Oftalmológico de Nuestra Señora de la Luz, Ezequiel Montes No. 135, teléfono 592-70-91.

**Actualización en glaucoma**, profesor titular doctor Gustavo Berges Salgado, del 1º de febrero de 1988 al 28 de febrero de 1989, de 8:00 a 14:00 h.

**Actualización en córnea**, profesor titular doctor Enrique Graue Wiechers, del 1º de febrero de 1988 al 28 de febrero de 1989, de 8:00 a 14:00 h.

**Actualización en estrabismo**, profesor titular doctora Gloria Alicia Campomanes, del 1º de febrero de 1988 al 28 de febrero de 1989, de 8:00 a 14:00 h.

**Actualización en órbita, párpados y vías lagrimales**, profesora titular doctora Alejandra de la Garza Cano, del 1º de febrero de 1988 al 28 de febrero de 1989, de 8:00 a 14:00 h.

**Actualización en padecimientos de vítreo y retina**, profesor titular doctor Federico Graue Wiechers, del 1º de febrero de 1988 al 28 de febrero de 1989, de 8:00 a 14:00 h.

**Actualización en patología del segmento anterior del ojo**, profesor titular doctor Jaime Lozano Alcázar, del 1º de febrero de 1988 al 28 de febrero de 1989, de 8:00 a 14:00 h.

**Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas. Instituto de Matemáticas, y el Centro Internacional de Física y Matemáticas Aplicadas, AC.**

**Álgebra simbólica por computadora**, doctor Wolfgang Lassner, 9, 10 y 11 de febrero, 10:00 a 12:00 h, Salón Graciela Salicrup, del Instituto de Matemáticas.

Contenido 1. ¿Qué es álgebra por computadora? 2. Un panorama de sistemas algebraicos computacionales existentes y sus instalaciones. 3. REDUCE y MUMATH. 4. Computación simbólica versus computación numérica. 5. El problema de la simplificación algebraica. 6. Algoritmos (Algoritmo de Buchberger; sistemas de reescritura; prueba de teoremas en geometría por computadora; otros algoritmos avanzados). 7. Ejemplos de aplicaciones. 8. Tendencias en hardware y LISP. 9. Actividades de investigación internacionales. 10. Demostraciones y entrenamiento.

**Dirección General de Orientación Vocacional**

**Psicoterapia breve de objetivos limitados I**, 29 de enero al 25 de marzo, viernes de 9:00 a 13:00 h. Instructora: doctora Isabel Menéndez González. Costo: \$55,000.00.

**Teoría y técnica de grupos operativos aplicados a la orientación I**, 10 de febrero al 16 de marzo, lunes y miércoles de 16:00 a 19:00 h. Instructores: licenciados María Elena del Riego de los Santos, Alejandro Bejarano González y José Octavio Nateras Domínguez. Costo: ..... \$65,000.00.

**Principios básicos de la orientación**. Matutino: del 2 de febrero al 3 de

marzo, martes y jueves de 10:00 a 14:00 h. Vespertino: del 15 de febrero al 18 de marzo, lunes y viernes de 17:00 a 21:00 h. Instructoras: matutino: licenciada Elizabeth Martínez; vespertino: licenciada Leticia Canales Rodríguez. Costo: \$60,000.00.

**Asesoría y entrevista en orientación. Un enfoque humanista**, 3 de febrero al 23 de marzo, miércoles de 16:00 a 19:00 h. Instructor: licenciado Pablo Fernández Juárez. Costo: \$45,000.00.

**Modalidades para conducir cursos de hábitos de estudio**, 11 de febrero al 8 de marzo, martes y jueves de 17:00 a 21:00 h. Instructora: licenciada Eneida Márquez Serrano. Costo: \$55,000.00.

Para informes e inscripciones dirigirse al Centro de Educación Continua de la DGOV, excafetería Central, planta baja, Ciudad Universitaria, teléfonos 548-50-02 o 550-52-15, extensión 3281.

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

**La estabilidad en el trabajo**, maestro Hugo I. Morales S. 28 de enero, 18:00 h, Congreso del Trabajo, avenida Ricardo Flores Magón No. 44, Salón de Plenos.

**El registro sindical**, maestro José Dávalos Morales. 4 de febrero, 18:00 h, Congreso del Trabajo, avenida Ricardo Flores Magón No. 44, Salón de Plenos.

**La tesis profesional. Algunas indicaciones para su elaboración: la recepción profesional**, licenciado Gustavo de la Vega. 10 de febrero, 17:00 a 19:00 h, Facultad de Filosofía y Letras, Circuito Interior, CU.

**Módulo del profesionista integral I: Ortografía**, licenciado Daniel Martínez Gordillo. 25, 26, 27, 28 y 29 de enero, de 11:00 a 13:00 h, Escuela Nacional de Trabajo Social, Circuito Exterior, CU.

**Módulo del profesionista integral II: Redacción**, licenciado Rubén Esaud Ocampo. 8, 9, 10, 11 y 12 de febrero, de 16:00 a 18:00 h. FES Cuautitlán, teléfono 872-32-12, extensiones 110 y 112.

**Centro de Informática de la Facultad de Economía**

**Básico con introducción a Lotus 1-2-3**, martes y jueves de 13:00 a 15:00 h, del 2 de febrero al 10 de marzo. Sábados de 10:00 a 14:00 h, del 6 de febrero al 12 de marzo.

**Básico con introducción a D' Base III**, martes y jueves de 16:00 a 18:00 h, del 2 de febrero al 10 de marzo.

**Básico con introducción Wordstar**, martes y jueves de 19:00 a 21:00 h, del 2 de febrero al 10 de marzo.

**Cursos de paquetes:**

**D' Base III**, lunes y miércoles de 11:00 a 13:00 h, del 1o de febrero al 9 de marzo. Lunes y miércoles de 13:00 a 21:00 h, del 1o de febrero al 9 de marzo.

**Lotus 1-2-3**, lunes y miércoles de 13:00 a 15:00 h, del 1o de febrero al 9 de marzo. Lunes y miércoles de 16:00 a 18:00 h, del 1o de febrero al 9 de marzo.

Informes e inscripciones en el Centro de Informática de la Facultad de Economía, edificio principal, primer piso, o a los teléfonos 550-52-15 al 19, extensión 2123.

**Políticas macroeconómicas: estabilización y reactivación**, maestro Enrique González Tiburcio.

**Antecedentes generales:**

1. Consideraciones teóricas básicas sobre la estabilización y el ajuste ortodoxo.
2. La lógica del ajuste y la funcionalidad del paquete de políticas para el equilibrio interno y externo.

**Política del ajuste ortodoxo**

1. Una evaluación crítica del esquema de ajuste ortodoxo.
2. Las deficiencias de las políticas de ajuste del Fondo Monetario Internacional (para el equilibrio interno y externo).
3. La capacidad institucional del Fondo Monetario Internacional.

**La respuesta heterodoxa**

1. La formulación teórica neoestructuralista latinoamericana.
2. Las experiencias estabilizadoras recientes (antiinflationarias) de Brasil, Argentina, Perú y el atípico caso boliviano.

**La política macroeconómica en el caso mexicano**

1. Distintas etapas de la estabilización.
2. El actual pacto de solidaridad.
3. Una visión alternativa.

Duración: 16 horas. 4 sesiones de cuatro horas durante cuatro sábados.

Inicia el 27 de febrero.

Información e inscripciones: edificio anexo de la Facultad de Economía, primer piso, teléfono 550-52-15, extensiones 2114 y 2118.

**Compañía de Danza Folklórica de la UNAM**, Premio Nacional de Etnoconografía; directora: maestra Martha García.

Dirigida a la comunidad universitaria.

Requisitos: tener entre 15 y 26 años de edad, conocimientos y experiencia en danza folklórica mexicana. Presentarse con ropa de trabajo. Hombres: camiseta, pants, zapatillas suaves y calzado para danza folklórica. Mujeres: mallas, leotardo, falda, zapatillas suaves y calzado para danza folklórica.

Fechas de audición: 9, 11, 16 y 18 de febrero.

Hora de la cita: 16:50 h.

Horario de la audición: de 17:00 a 19:00 h.

Sede: Salón 110 del antiguo Colegio de San Ildefonso, Justo Sierra 16, Centro, ciudad de México.

**Facultad de Psicología**

Programa de actualización profesional (dirigido a profesionales de la psicología y áreas afines)

**Higiene y seguridad laboral (prevención de accidentes)**, licenciado Carlos Peniche Lara. Del 25 al 29 de enero, de 16:00 a 20:00 h.

**Análisis y estructuración de contenidos de aprendizaje (metodología para la educación y capacitación)**, licenciada Elisa Saad Dayán. Del 25 al 29 de enero, de 16:00 a 20:00 h.

**El retorno de Lacan a Freud**, doctor Néstor Braunstein. 28, 29 y 30 de enero, de 9:00 a 12:00 h.

**Introducción a la computación**, ingeniero Miguel Angel Guevara Pérez y psicóloga Margarita Hurtado. Del 8 al 26 de febrero (lunes, martes y

viernes), de 16:00 a 19:00 h.

**Terapia cognitivo conductual**, licenciados Alfonso Valadés y Marco Vinicio Velasco. Del 8 al 12 de febrero, de 16:00 a 20:00 h.

**Aproximación sistémica a los problemas de aprendizaje en el contexto familia-escuela**, maestros Nubia Solórzano y Pablo Herrera. Del 8 al 11 de febrero, de 16:00 a 20:00 h.

**El uso de fármacos en la psicoterapia**, doctor Ricardo Alcocer. 10 y 17 de febrero, de 10:00 a 13:00 h.

**Programa de entrenamiento en psicoterapia psicoanalítica**, doctora Cristina Enciso. 2 de marzo (duración de dos años), de 7:45 a 14:00 h (miércoles).

Informes e inscripciones: Centro de Educación Continua, Saturnino Herrán No. 135, colonia San José Insurgentes, CP 03900, México, DF, teléfonos 593-60-01 y 593-60-27.

**conferencias****ENEP Iztacala**

**I Semana de Zoología y II exposición del Museo**, del 1º al 4 de febrero, de 11:00 a 17:00 h, Aula Magna. Informes: Coordinación de Biología. Teléfono 565-22-33, extensión 135.

**Dirección General de Intercambio Académico.**

**Un puesto de avanzada perdido en el antiguo Egipto: nueva luz en la ruta del Exodo**, que impartirá la doctora Trude Dothn, del Instituto de Arqueología de la Universidad Hebrea de Jerusalem. El acto se efectuará el 8 de febrero en el auditorio del Instituto de Investigaciones Antropológicas, a partir de las 12:00 h.

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

**Curso vivo de arte: Arte e ideología**, Carlos González Lobo. 27 de enero, 19:00 h.

Auditorio del Instituto de Investigaciones Bibliográficas, lado norte, Sala de Conciertos Nezahualcóyotl.

**Facultad de Ciencias/IIMAS**

Con el objetivo de conjuntar las experiencias prácticas de las industrias editoriales, de las instituciones científicas y de educación superior, de sus revistas especializadas y de los productores y distribuidores de **software** y equipo, anunciamos el Primer seminario de edición auxiliada por computadora, jueves 28 de enero, de 9:00 a 18:00 h, Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez, Jardín Botánico Exterior, Ciudad Universitaria.

**Programa:**

Edición auxiliada por computadora: experiencia de usuarios. Tipografía y manejo de bases de datos en las universidades y en las revistas científicas. Desarrollos de **software** y equipo para autoedición. El costo de inscripción es de \$70,000, e incluye la comida en la Unidad de Seminarios. Informes y confirmaciones al teléfono 545-73-15 (Aurión Tecnología).

**Segunda reunión nacional del grupo de usuarios de Tex**, de 18:30 a 20:00 h.

Será libre de costo para todos los practicantes e interesados en este sistema de tipografía científica automatizada. Informes al teléfono 550-52-15, extensión 3960 (Coordinación de Servicios Editoriales, Facultad de Ciencias).

**Facultad de Medicina**

**Obtención de antígenos de T. cruzi de cepas de dos lugares de la república (Veracruz y Querétaro)**, Gloria Elena Rojas Wastavino, 27 de enero, 16:00 h, salón de exámenes de maestrías y doctorados, 1er piso del edificio "A" de la Facultad de Medicina.

**Instituto de Fisiología Celular/ Instituto de la Comunicación Humana Ontogenia vestibular e hipotroidismo en la rata**, médico cirujano Arturo Romero, 27 de enero, 13:00 h, Salón de Seminarios, edificio norte, 2o nivel del instituto.

**Facultad de Química**

Seminarios Académicos del Departamento de Alimentos.

**29 de enero. Evaluación de riesgos tóxicos de los alimentos**, doctora Cristina Cortinas Nava.

Salón 4 A/B, 9:00 a 10:00 h, edificio "A", Facultad de Química.

**talleres**



**La enseñanza clínica en la enfermería**, por las licenciadas Araceli Brandi Purata y Prisca Contreras Rodríguez. Del 8 al 17 de febrero, de 9:00 a 14:00 h. Cuota: \$30,000.00. Inscripciones: el 25 de enero al 4 de febrero.

**Dinámica de grupos**, por las licenciadas Gabriela Delgado Sandoval y María Rosario Espinosa Salcido. Del 24 de febrero al 4 de marzo, de 12:00 a 17:00 h. Cuota: \$40,000.00. Inscripciones: del 8 al 19 de febrero.

**Mujer, sexualidad y vida social**, del 8 de febrero al 4 de marzo, de 15:00 a 17:00 h, CUSI Iztacala. Informes e inscripciones: Clínica Universitaria de la Salud Integral, teléfono 565-22-33, extensión 167.

**mesas redondas**

**Facultad de Filosofía y Letras**

1 mesa redonda del ciclo **La ciencia de la Facultad de Filosofía y Letras (Alternativas y cuestionamientos)**, que se llevará a cabo el día 9 de febrero a las 18:00 h, en el Aula Magna de la facultad.

**Dirección General de Servicios Médicos**

La Dirección General de Servicios Médicos invita a la comunidad universitaria a las pláticas sobre sexualidad que se llevan a cabo los miércoles de 18:00 a 20:00 h y jueves de 11:00 a 13:00 h en el Aula del Centro Médico Universitario.

**Instituto de Química**

**X Congreso del grupo de Iberoamérica de Cristalografía**, del 11 al 15 de abril. Organizado por: Grupo Mexicano de Cristalografía, CONACyT y UNAM. Informes: doctor Manuel Soriano García, Instituto de Química, Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, teléfono 548-54-48.

**libros**

**Secretaría General Académica**

**Universidad y política en América Latina**, martes 26 de enero, 19:00 h, Casa Universitaria del Libro, Orizaba y Puebla, colonia Roma, México, DF. Participantes: doctores Víctor Guerra y Abelardo Villegas; maestra Enrique Moreno de los Arcos y doctor Ignacio Sosa (moderador).

**El Pérezjimenismo: génesis de las dictaduras desarrollistas**

El Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos y la Facultad de Filosofía y Letras organizan la presentación del libro **El Pérezjimenismo: Génesis de las Dictaduras Desarrollistas**, por la maestra Felicitas López Portillo. Los comentaristas serán las maestras María Elena Rodríguez Ozan y Beatriz Ruiz Gaytán, así como los doctores Germán Carretera y Damas e Ignacio Sosa. Sala de Profesores de la facultad a las 18:00 h, miércoles 27 de enero.

**UACPyP/CCH**

**Proyecto Académico de Especialización, Maestría y Doctorado en Biotecnología**

El Colegio de Ciencias y Humanidades, a través de su Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado, el Instituto de Investigaciones Biomédicas y el Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología, comunican el inicio de inscripciones al Proyecto Académico de Especialización, Maestría y Doctorado en Biotecnología.

**Propósito general**

Formación de profesionales, profesores e investigadores de elevado nivel académico capaces de llevar a cabo actividades docentes, de investigación y desarrollo tecnológico e industrial, en el campo de la biotecnología.

Las actividades de este Proyecto Académico se desarrollan en el Instituto de Investigaciones Biomédicas (Ciudad Universitaria, DF) y en el Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología (Cuernavaca, Morelos).

**Calendario de actividades**

Reunión de los coordinadores de sede con los aspirantes a especialización y propedéutico: 8 de febrero.

Recepción de documentos en cada una de las sedes para aspirantes a los niveles de especialización, maestría y doctorado: hasta el 10 de febrero.

Examen de comprensión del idioma inglés para los aspirantes a los tres niveles del proyecto: 14 de marzo.

Examen de diagnóstico para aspirantes a especialización en las sedes respectivas: 15 de marzo.

Reunión de la comisión de admisión con los aspirantes a especialización, maestría y doctorado, en la coordinación del proyecto: del 23 al 25 de marzo (para el doctorado la fecha es límite).

Periodo de inscripción: del 11 al 15 de abril.

Inicio de actividades académicas: 25 de abril de 1988.

Mayores informes: Coordinación de la especialización, maestría y doctorado en biotecnología, Unidad de Enseñanza del Instituto de Investigaciones Biomédicas, Ciudad Universitaria, DF, Código Postal 04510, teléfono 550-52-15, extensión 3591.



**Cursos de maestría para la generación 1988-90 del proyecto académico en docencia económica.** Dirigido a titulados en economía y disciplinas afines interesados en la docencia, la investigación y el análisis económico en las áreas de:

- Teoría económica.
- Política económica.
- Historia y desarrollo.
- Métodos cuantitativos y docencia.

Registro de aspirantes: 25 de enero al 18 de marzo.

Entrevistas y selección: 22 al 25 de marzo.

Cursos propedéuticos: 11 de abril al 24 de junio.

Exámenes de admisión: 27 de junio al 1º de julio.

Inicio de clases: 25 de julio.

Información y registro: Avenida Universidad No. 3000, Edificio Oficinas Administrativas No. 2, 1er. piso Ciudad Universitaria, teléfonos 548-82-19 y 550-51-11, licenciada Denise Rosas, 9:00 a 14:00 h.

**Laboratorio de Asesoría Estadística**

El Laboratorio de Asesoría Estadística (LAE), del Proyecto Académico Especialización en Estadística Aplicada, dependiente de la UACPyP y con sede en el IIMAS, convoca a las personas interesadas en recibir apoyo en la utilización de la metodología estadística, a presen-

tar su solicitud en la sede del Proyecto, antes del 5 de febrero próximo.

En dicha solicitud se deberá incluir:

- El tipo de apoyo requerido.
- El protocolo de investigación.
- Etapa actual de desarrollo de la investigación (planeación, ejecución, análisis, etcétera).
- Institución o instituciones involucradas.
- Tiempo previsto para llevar a término el proyecto.

Con base en las solicitudes, el LAE hará saber cuáles investigaciones serán asesoradas. Posteriormente se formalizará de acuerdo en donde, para cada caso, se especificará, entre otros puntos, el tipo y programa de la asesoría, los créditos por coautoría, el uso de los datos, etcétera.

Especialización en Estadística Aplicada, IIMAS, 4o. piso, CU, teléfono 550-52-15, extensión 4565.

**Fondo de Estudios e Investigaciones Ricardo J. Zevada**

Se pone en conocimiento de las instituciones e investigadores que a partir del 2 de enero de 1988 se abrió el periodo de recepción de solicitudes de apoyo a proyectos de investigación, bajo las siguientes condiciones:

1. Los resultados de la investigación deberán redundar en beneficio del pueblo de México.
2. El apoyo sólo se otorgará a investigaciones cuya duración sea de un año.
3. Sólo se recibirá un proyecto por investigador.
4. Los resultados de las evaluaciones se darán a conocer a más tardar el 31 de mayo de 1988.

Los formatos de solicitud están disponibles en la dirección del fondo: Insurgentes Sur 1397, 6º piso; éstos deberán ser presentados por triplicado a más tardar el 31 de marzo de 1988, fecha en que se cerrará la admisión para el presente ejercicio.

La filosofía de Eduardo Nicol

Homenaje al doctor Eduardo Nicol, en su octagésimo aniversario, los días 27, 28 y 29 de enero en el Aula Magna.

Programa:

Miércoles 27

17:00 h. Acto inaugural. Palabras del maestro Arturo Azuela. Palabras de la doctora Juliana González.

17:30 h. Conferencia: **Eduardo Nicol: situación y vocación**, doctor Ramón Xirau.

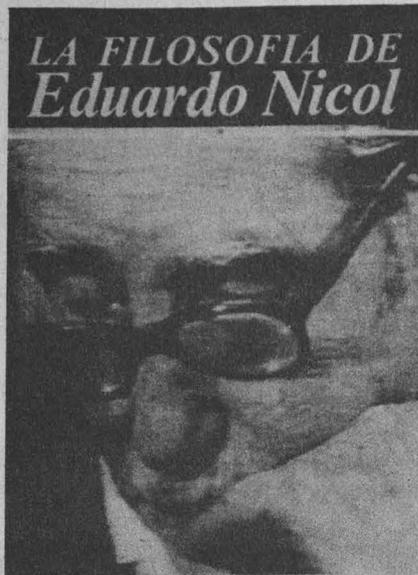
18:30 h. Mesa redonda: **Pasado, presente y porvenir de la filosofía. la presencia de los griegos**, maestro Enrique Hülsz.

**Ontología e historia**, licenciado Ulises Domínguez.

**La pregunta por la esencia de la filosofía**, licenciada María Teresa Padilla.

**Preludio a la posmodernidad**, maestro Alberto Constante.

Moderador: maestro Joaquín Sánchez Macgrégor.



Jueves 28

17:00 h. Conferencia: **Realidad, evidencia y misterio: la dimensión dialógica en el sistema de Eduardo Nicol**, doctora María Luisa Santos.

18:15 h. Mesa redonda: **El hombre y el ethos**.

**El tema del hombre**, maestro Juan Manuel Silva.

**Eduardo Nicol y la educación: experiencia y enseñanzas**, licenciada

Guadalupe Olivares.

**La vida humana: unidad de azar, destino y carácter**, licenciada Luz María Argüelles.

**Ethos y logos**, maestra Lizbeth Sogols.

**La filosofía como vocación humana**, doctor Miguel Manzur.

Moderadora: maestra Mariflor Aguilar.

Viernes 29

9:30 h. Mesa redonda: **Ser y conocer**.

**Metafísica y expresión**, licenciado Ricardo Horneffer.

**Nicol y la filosofía de la ciencia**, doctor Jorge Serrano.

**El sentido de la fenomenología de Nicol**, licenciado Antonio Ziriñón.

**Diálogo y racionalidad**, licenciado Fernando Danel.

**Vida y teoría en la filosofía de Eduardo Nicol**, licenciada Rosario Grimaldi.

Moderadora: maestra María Noel Lapoujade.

12:00 h. Conferencia: **Ética y metafísica**, doctora Juliana González.

13:15 h. Acto de clausura. Palabras del doctor Rubén Bonifaz Nuño. Palabras del doctor Eduardo Nicol.

becas

Becas del gobierno de Italia

Del 19 de febrero al 20 de mayo del presente año se realizará el curso **Producción de maquinaria agrícola a bajo costo**, en el Centro Internacional de Perfeccionamiento Profesional y Técnico de Turín, Italia.

Los interesados deberán efectuar los trámites correspondientes a la mayor brevedad.

Informes: Departamento de Becas de la Dirección General de Intercambio Académico, Unidad de Posgrado, segundo piso, junto a la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria.

Becas de la Universidad de California

Dentro de los marcos del Convenio de Colaboración Académica, Científica y Cultural, suscrito entre la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de California, se invita a participar en concur-

so para la obtención de una beca para realización de investigación de tesis de maestría o doctorado, en todas las áreas, en alguno de los campus de la Universidad de California.

Requisitos:

1. Haber cubierto más del 80% de créditos del plan de estudios de maestría o doctorado, según el caso, con un promedio superior a 8.5 en alguna dependencia de la UNAM.
2. Tener dominio del idioma inglés (TOEFL 500 puntos mínimo).
3. De ser posible, tener contacto con algún profesor de la Universidad de California.

Documentación a presentar:

1. Constancia de calificaciones de maestría o doctorado.
2. Currículum vitae actualizado, con documentos probatorios.
3. Tres cartas de recomendación académica.

4. Proyecto de investigación a realizar, lo más detallado posible.

5. Formulario de solicitud de beca. Fecha límite de recepción de solicitudes: 12 de febrero.

Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad

Becas del Instituto Alexander Von Humboldt

La Secretaría General Auxiliar a través de la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad ofrece 25 medias becas que otorga el Instituto Alexander Von Humboldt para el estudio del idioma alemán a la comunidad estudiantil de esta Universidad.

Para mayores informes y atención sobre estas medias becas, acudir al Departamento de Prestaciones Económicas Sociales, sito en la Zona Administrativa Exterior, edificio "D", planta baja (frente al CO-NACyT), Ciudad Universitaria.

**Antecedentes:**

En diciembre de 1987, la familia Weiss instituyó la Cátedra León Weiss a través de un fideicomiso de inversión y administración, cuyo monto es de 10 millones de pesos inicialmente, con objeto de impulsar la investigación oncológica en México hasta la extinción total de los cáncers.

A través del Programa Universitario de Investigación Clínica, de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, se otorgará a un investigador en esta área, el equivalente a dos salarios mínimos mensuales, durante 3 años, prorrogables por dos más.

**BASES:**

Podrán concursar profesionales del sector público o privado dedicados a la investigación oncológica que trabajen en una institución mexicana de salud, educación superior o investigación científica, así como aquellos que desarrollen función asistencial oncológica en algún hospital y que tengan protocolos de investigación en el área, aprobados por su institución.

Los aspirantes deberán dedicarse en forma exclusiva a la investigación oncológica durante el tiempo que sustenten la Cátedra.

Los candidatos deberán enviar su currículum vitae completo, que incluya fotocopia de sus trabajos publicados, así como una carta de apoyo de las instituciones a las que pertenecen, en las que se especifique que se dedicarán de tiempo completo a la investigación oncológica.

La documentación deberá presentarse por cuadruplicado en

las oficinas del PUIC, ubicadas en el 1er. piso del edificio de la Coordinación de la Investigación Científica, Circuito Exterior, dentro de los 60 días hábiles a partir de la publicación de la convocatoria, no habrá prórroga (Fecha límite: 23 de marzo de 1988).

5. El jurado estará integrado por los asesores especialistas en el área oncológica, que para el efecto designe el PUIC, y su decisión será inapelable.
6. En caso de que el jurado considere que ninguno de los candidatos reúne los requisitos de excelencia requeridos, la Cátedra podrá declararse desierta ese año, y volverá a convocarse al año siguiente.
7. Los resultados se darán a conocer después de 45 días de cerrar la recepción de documentos.
8. El ganador deberá presentar al Jurado, a través del Comité Técnico designado por el PUIC, informes anuales de sus actividades, avalados por la institución a que pertenece.
9. La vigencia de la cátedra será de 3 años prorrogables por 2 más, mediante evaluación positiva y de calidad de los resultados y avances de la investigación.
10. La cátedra podrá suspenderse antes de terminar los 3 años, ante alguna de las circunstancias siguientes:
  - a) Dedicación a otra actividad diferente a la investigación oncológica.
  - b) Realización de otra actividad remunerada no relacionada con la investigación científica.
  - c) Falta de presentación de informes anuales o evaluación insatisfactoria.
  - d) Renuncia voluntaria o muerte.

**Jornadas de servicio social en Arquitectura**

Del 25 al 30 de enero se realizarán las jornadas de servicio social en la Facultad de Arquitectura, en el auditorio P-5. Están dirigidas a los estudiantes que han cubierto el 70 por ciento de los créditos de su carrera y pueden iniciar su servicio social. En

los días señalados se ofrecerán a los estudiantes pláticas de orientación sobre los distintos programas en que pueden inscribirse. También se proyectarán audiovisuales sobre experiencias de servicio social.

**Academia de la Investigación Científica**

La Academia de la Investigación Científica, AC, invita a la ceremonia que se celebrará el martes 2 de febrero de 1988, a las 18:00 h, en su sede ubicada en la avenida San Jerónimo 260, Jardines del Pedregal.

Palabras del doctor Adolfo Martínez Palomo.

Inauguración de la nueva sede de la Academia, por el doctor Jorge Carpizo, rector de la UNAM.

Entrega de diplomas a los académicos de nuevo ingreso y palabras de bienvenida, por el doctor Hugo Aréchiga.

Entrega de los Premios Weizmann y del Premio TWAS.

Toma de posesión del Consejo Directivo del bienio 1988-1989.

Palabras del doctor Fernando del Río.

Inauguración del XXIX Año Académico por el licenciado Miguel González Avelar, secretario de Educación Pública.

**Académicos que ingresan como miembros regulares 1987**

**Area de Ciencias Exactas:** Esbaibe Adem Chahín, María Ester Brandan Sigués, Miguel Antonio Costas Basín, Carlos Chavarría Kleinhenn, Mario Humberto Farías Sánchez, José Luis Fernández Zayas, Xavier Gómez Mont Avalos, Víctor M. Loyola Vargas, Roberto Martínez, Ramiro Pérez Campos, Rodolfo Suárez Cortés y Francisco Yuste López.

**Area de Ciencias Naturales:** Fidel de la Cruz López, Carlos Gómez Lojero, Roberto M. Johansen Naime, Jaime Mas Oliva, Alfonso Neri García Aldrete, Alejandro Reyes Fuentes, Pedro Reyes Castillo, Emilio Ribes Inesta y Oscar Rojas Espinosa.

**Area de Ciencias Sociales:** José Luis Alberro Semerena, Guillermo de la Peña Topete, Orlandina de Oliveira, Romana Gloria Falcón Vega, Omar Guerrero Orozco, Esteban Krotz Heberle, Soledad Loeza Tovar, Nora Claudia Lustig Tenenbaum, Mario Ojeda Gómez, Mari Carmen Serra Puche, Ann F. Staples Dean y Gustavo Verduzco Igartúa.

# CERTAMENES NACIONALES A LAS MEJORES TESIS 1987/88



CONVOCAN A LOS ALUMNOS Y EGRESADOS DE CARRERAS PROFESIONALES DE INGENIERIA Y CIENCIAS AFINES, EN CADA UNA DE LAS ESPECIALIDADES QUE A CONTINUACION SE MENCIONAN, EN LOS NIVELES DE LICENCIATURA Y MAESTRIA, A CONCURSAR EN

## 10o. CERTAMEN DISEÑO Y/O FABRICACION DE EQUIPO ELECTRICO. BECA ING. ALFREDO CHRISTLIEB IBARROLA

Entre los organizadores de este certamen se encuentra también la Caname, quienes invitan a concursar mediante la presentación de tesis, proyecto terminal o trabajos publicados que deberán versar sobre el diseño y/o fabricación de equipo eléctrico en cualquiera de sus especialidades, y entregarse antes del 29 de abril de 1988.

## 10o. CERTAMEN SISTEMAS ELECTRICOS DE POTENCIA

Las tesis, proyecto terminal o trabajos publicados deberán versar sobre el tema sistemas eléctricos de potencia en cualquiera de sus especialidades (transitorios en sistemas de transmisión, comunicaciones en el sector eléctrico, etc.), y entregarse antes del 22 de abril de 1988.

## 8o. CERTAMEN GENERADORES DE VAPOR

Las tesis, proyecto terminal o trabajos publicados deberán versar sobre el tema generadores de vapor en los campos de diseño, normas, mantenimiento, operación, confiabilidad, equipos auxiliares (periféricos), etc., y entregarse antes del 13 de mayo de 1988.

## 8o. CERTAMEN FENOMENOS DE TRANSPORTE (EN LA GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA)

Las tesis, proyecto terminal o trabajos publicados deberán versar sobre algún tema relacionado con los fenómenos de transporte (cantidad de movimiento, calor o masa) que se llevan a cabo en los procesos convencionales, de la conversión de energéticos primarios a electricidad, y entregarse antes del 27 de mayo de 1988.

## 4o. CERTAMEN DISEÑO DE EQUIPO ELECTRONICO (APLICADO AL SECTOR ELECTRICO)

Las tesis, proyecto terminal o trabajos publicados deberán versar sobre diseños de equipos electrónicos, aplicados a la supervisión, control, instrumentación o protección de sistemas eléctricos de generación, transmisión o distribución, y entregarse antes del 6 de mayo de 1988.

## 4o. CERTAMEN MATERIALES METALICOS, POLIMERICOS Y CERAMICOS

Las tesis, proyecto terminal o trabajos publicados deberán versar sobre los procesos, fenómenos, propiedades o fabricación relativos a los materiales, vinculados con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, y entregarse antes del 20 de mayo de 1988.

## 1er. CERTAMEN DE DISEÑO MECANICO Y DINAMICA DE MAQUINARIA

Las tesis, proyecto terminal o trabajos publicados deberán versar sobre lo relacionado con el análisis y la síntesis de sistemas mecánicos, así como con el empleo de computadoras en el proceso de diseño y manufactura. Incluye también, el estudio de la dinámica de elementos elásticos, y deberán entregarse antes del 27 de mayo de 1988.

### Requisitos generales

- La tesis o trabajo deberá haber sido presentada en examen o publicado entre el 15 de abril de 1987 y el 14 de abril de 1988
- Los candidatos deberán ser de nacionalidad mexicana y menores de 35 años
- Presentar 3 ejemplares o copias de la tesis, proyecto terminal o trabajo publicado
- Un resumen de no más de 5 cuartillas (solicitar instructivo)
- Un escrito que describa los beneficios prácticos que se espera obtener como aportación de la tesis, proyecto o trabajo
- Los demás requisitos y características se encuentran en el folleto descriptivo (solicítelo al IIE).

### Premios para cada área

#### Nivel licenciatura

- 1er. lugar: \$ 300 000 en efectivo, diploma y Beca crédito del Conacyt para estudios de maestría en la República Mexicana hasta por dos años.
- 2do. lugar: \$ 160 000 en efectivo, diploma y Beca crédito del Conacyt para estudios de maestría en la República Mexicana hasta por dos años.

#### Nivel maestría

- 1er. lugar: \$ 500 000 en efectivo, diploma y Beca crédito del Conacyt para estudios de doctorado en la República Mexicana hasta por tres años.
- 2do. lugar: \$ 200 000 en efectivo, diploma y Beca crédito del Conacyt para estudios de doctorado en la República Mexicana hasta por tres años.

Para mayores informes, comunicarse al Instituto de Investigaciones Eléctricas, Depto. de Relaciones con el Sector Educativo, Apdo. Postal Núm. 475, Cuernavaca, Morelos, 62000, México, al Tel. (73) 1838-11 Ext. 3351, o en México, D.F., al Tel. (5) 531-0033.



**Orquesta de Cámara de la Escuela Nacional Preparatoria**, director: Roberto Zanolli. Miércoles 27, 20:30 h. Sala Nezahualcóyotl.



**Vestigios**, esculturas de Deyanira Africa Melo.

Galería 1, hasta el 10 de febrero. **Imágenes urbanas**, exposición colectiva del Taller de Fotografía de la maestra Elia Loya.

Galerías 2 y 3, hasta el 11 de febrero.

Escuela Nacional de Artes Plásticas, avenida Constitución No. 600, barrio La Concha, Xochimilco, DF, teléfono 676-26-21.

#### ENEP Iztacala

Con el propósito de desarrollar el interés por el estudio y progreso de la micología, el Laboratorio de Microbiología y Parasitología invita a la exposición **Aspectos microbiológicos de la micología**, los días 25, 26, 27, 28 y 29 de enero, en el aula de exposiciones de la escuela, de 10:00 a 14:00 y de 15:00 a 19:00 h.

Se contará con la participación de la UNAM, de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN, la FES Cuautitlán y CINVESTAV.

La exposición será inaugurada con la conferencia **Aspectos inmunológicos de la micosis**, por la doctora Concepción Toriello, coordinadora de posgrado e investigación y jefa del Laboratorio de Micología de la Facultad de Medicina, el próximo 25 de enero de 13:00 a 15:00 h, en el Aula Magna.

#### Dirección General de Fomento Editorial

#### Jornadas promocionales del libro universitario en la Preparatoria

Se invita a los estudiantes y al público en general a asistir a las **Jornadas promocionales del libro universitario en la Preparatoria**, en las que encontrarán todas las publicaciones de la UNAM con atractivos descuentos que van del 50 al 75%.

Estas jornadas promocionales se llevarán a cabo del 25 al 29 de enero en los nueve planteles de la Escuela Nacional Preparatoria.

Las mismas son organizadas por la Coordinación de Humanidades, a través de la Dirección General de Fomento Editorial, y la ENP.

#### Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad

#### Lunes 25

**Trio Ad Libitum**, música clásica alemana, CCH Azcapotzalco, 12:00 y 17:00 h.

**Homenaje a Gershwin**, jazz, Preparatoria No. 6, 12:00 y 18:30 h.

**Enrique Balleste**, nueva canción, ENEP Acatlán, 13:00 y 18:00 h.

#### Martes 26

**Gabino Palomares**, nueva canción, FES Cuautitlán, 12:00 y 16:00 h.

**Homenaje a Gershwin**, Preparatoria No. 7, 12:00 y 18:30 h.

**Pancho Madrigal**, nueva canción, CCH Vallejo, 12:00 y 17:00 h.

**José Antonio Nachón**, nueva canción, Facultad de Medicina, 13:00 h.

**Escalofrío**, cine, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 13:00 y 18:00 h.

**Ases matan Reyes**, cine, Facultad de Química, 12:00 y 17:00 h.

#### Miércoles 27

**Pásele, pásele, joven**, teatro de revista política, Facultad de Química, 12:00 y 17:00 h.

**Homenaje a Gershwin**, Preparatoria No. 8, 12:00 y 18:00 h.

**José Antonio Nachón**, Escuela Nacional de Trabajo Social, 11:00 y 18:00 h.

**Enrique Balleste**, ENEP Zaragoza, 12:00 y 17:00 h.

**Aristofánica**, teatro, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, 12:00 y 17:00 h.

**Pancho Madrigal**, CCH Oriente, 12:00 y 17:00 h.

**Grupo Tránsito**, canción contemporánea, Facultad de Economía, 11:00 y 18:00 h.



#### ENEP Aragón:

**Amor de don Perlimplín con Belisa en su jardín**, de Federico García Lorca. Aspectos de Juan José Barreiro y Giovanna Cavasola. Miércoles a sábados, 18:00 h, domingos, 17:00 h. A partir del 27 de enero.



#### Sala Julio Bracho:

**Marir mil veces** (EUA, 1986), dirección: Hal Ashby. Martes 26, 16:30, 18:30 y 20:30 h; miércoles 27 y jueves 28, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

#### Sala José Revueltas:

**Después de hora** (EUA, 1985), dirección: Martín Scorsese. Del 26 al 31 de enero; martes, sábado y domingo, 16:30, 18:30 y 20:30 h; miércoles, jueves y viernes, 12:00, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

#### Cinematógrafo del Chopo:

**El chico** (EUA, 1921), dirección: Charles Chaplin. Lunes 25 y martes 26, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

#### Cinamania (EUA, 1932), dirección:

Hyde Bruckman. Miércoles 27 y jueves 28, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

#### Sala Fósforo:

**Los monjes** (México, 1934), dirección: Juan Bustillo Oro. Lunes 25.

**El fantasma del convento** (México, 1934), dirección: Fernando de Fuentes. Martes 26 y miércoles 27, 12:00, 16:30 y 18:00 h.



Ultimos días

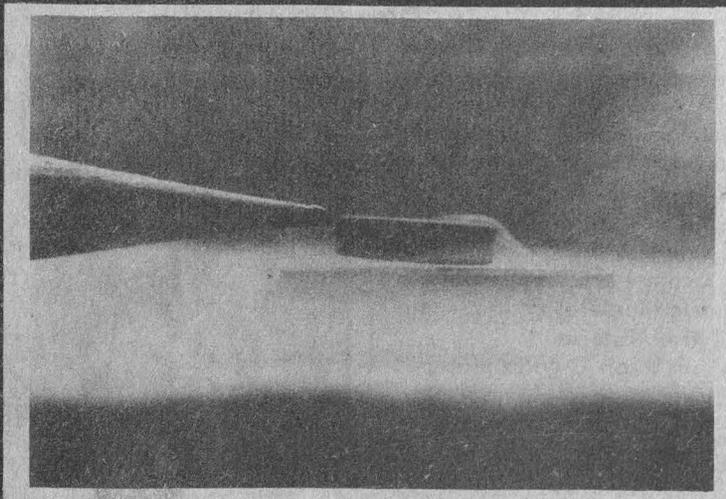


LA  
UNIVERSIDAD  
EN EL

# UMBRAL DEL SIGLO XX

PALACIO DE MINERÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

COMISION MIXTA DE ESCALAFON

CONVOCATORIA

## AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE BASE DE LA UNAM

## IX FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO EN MINERIA

La Coordinación de Humanidades, a través de la Dirección General de Fomento Editorial, informa a todas las dependencias editoras de la UNAM interesadas en participar en la IX Feria Internacional del Libro, a llevarse a cabo del 5 al 13 de marzo de 1988 en el Palacio de Minería, que la fecha límite para entregar las publicaciones con las que deseen estar presentes será el 19 de febrero. Para mayores informes, comunicarse con la licenciada María Antonieta Bolaños García, subdirectora de Operación de la Dirección General de Fomento Editorial, a los teléfonos 539-90-31, 674-26-09 y 674-28-16.

**Universidad:  
motivo y  
compromiso**