

GACETA UNAM

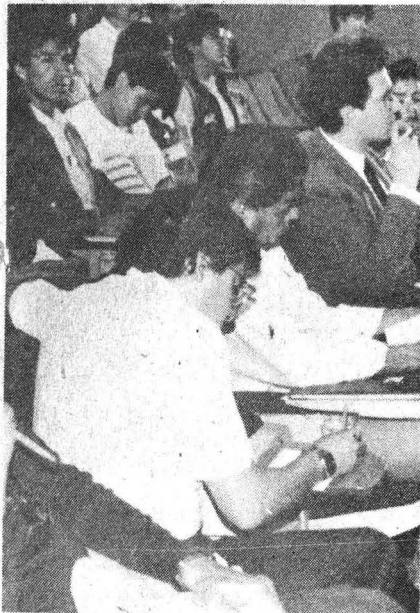


ORGANO INFORMATIVO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

NUMERO 2,472
CIUDAD UNIVERSITARIA
MAYO 21/90

Terna para la Dirección
de la Facultad de Química

> 3



Se han aprobado ya las primeras propuestas para que el pleno del Congreso las adopte, rechace o modifique.

Congreso Universitario

Prevalece el debate de altura en las once mesas de discusión

Luego de una semana de iniciado el Congreso Universitario, en cuyas once mesas de discusión ha reinado el debate de altura y la tranquilidad, se aprobaron ya las primeras propuestas para que el pleno del Congreso las adopte, rechace o modifique a partir del 25 de mayo.

Como era de esperarse, en las sesiones matutinas y vespertinas de las once mesas de discusión se han vertido infinidad de argumentos en pro y en contra de las propuestas de modificaciones. El debate ha sido intenso, y destacan por su dificultad la Mesa 10, que aborda el tema *Gobierno, adm-*

nistración y legislación, y la 11, en la que se debate sobre *Patrimonio, financiamiento y presupuesto*.

En la Mesa 11 se acordó enviar al pleno del Congreso las propuestas en el sentido de que la UNAM demande un presupuesto mínimo equivalente al 12 por ciento del gasto público destinado a la educación superior; el argumento es que la Institución no cuenta con un financiamiento suficiente que le permita cumplir con sus funciones sustantivas de manera adecuada y que es responsabilidad constitucional del Estado financiar la

> 2

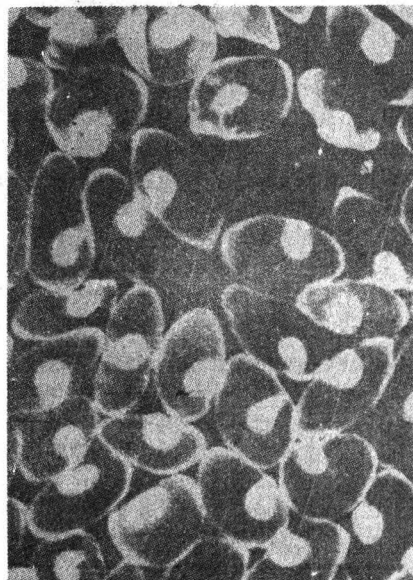
Cisticercosis: nueva vía de infección

La cisticercosis es una enfermedad que ataca el sistema nervioso y provoca, entre otras alteraciones, la pérdida de la memoria y la comprensión, trastorno mental y, en casos extremos, la muerte.

Hasta ahora se pensaba que el único modo de adquirirla era a través de la ingestión de huevos de *Taenia solium*, presentes en alimentos contaminados con materia fecal. Sin embargo, con base en las diferencias existentes entre los enfermos por solitaria (1.5%) y aquellos por cisticercosis (entre 5 y 7 % de la población) se pensó en la existencia de otra vía de infección.

Tal inquietud, explica la doctora en Ciencias Biomédicas Paz María

> 6



Investigaciones para establecer la estructura genética del mexicano

> 9

En la industria de la panificación es baja la calidad de insumos

> 12

Convocatoria para el Estímulo Especial Guillermo Haro Barraza

> 27

Programa Deporte y Recreación para la Formación Integral

> 30

> 1

educación pública, la cual debe cumplir a través de una ley reglamentaria dictada por el Congreso de la Unión. La propuesta fue presentada por Salvador Ruiz de Chávez.

La otra propuesta, planteada por Alejandro Álvarez Béjar, de la Facultad de Economía, señala que el Estado deberá aumentar el presupuesto universitario permanentemente durante cinco años consecutivos hasta alcanzar una cantidad que represente el 2.5 por ciento del PIB. Para tal efecto se deberá modificar la política fiscal.

En esta misma mesa, en el rubro de cuotas, también se aprobaron dos propuestas para que se discutan en el pleno: que se cree una comisión especial del Consejo Universitario que revise el sistema de cuotas y de servicios y que, en caso de reformarse, se instituya un sistema de becas para que la carencia de recursos económicos no impida a estudiantes pobres estar en la Universidad. La propuesta fue presentada por el delegado Isidoro García, de la ENEP Zaragoza.

La otra, presentada por Luis Alberto Alvarado, señala que el Estado debe respetar la gratuidad de la educación establecida en el Artículo 30. Constitucional; por ello, indica, el Congreso Universitario deberá manifestarse por la eliminación de las cuotas por concepto de inscripción y servicios. El actual sistema de becas, añade, tendrá que ampliarse de tal modo que los estudiantes que las requieran puedan dedicarse a estudiar de tiempo completo. Por lo tanto, la Universidad deberá otorgar una partida presupuestaria suficiente.

Otra de las mesas que ya ha logrado acuerdos es la uno, en la que se discute el tema *Universidad y sociedad*, y que por unanimidad aprobó el documento titulado *Declaración general sobre la problemática de la mujer universitaria*, presentada por Andrea Trejo, de la FES Cuautitlán, la cual se espera sea adoptada por el pleno del Congreso.



Se han desarrollado trabajos en once mesas.

En este documento, calificado de progresista, se plantea que la UNAM reconozca los problemas de la mujer en México a fin de promover una política educacional orientada a garantizar la igualdad de los sexos. Se propone también que la UNAM adecue su legislación para que no haya discriminación, se incluya la problemática femenina en los planes de estudio y se cree la Casa de la Universitaria.

En la Mesa 7 *La carrera académica en la UNAM* se acordó modificar los artículos 46 y 51 para dejar establecida la obligatoriedad de los concursos efectivos de oposición. Sobre los técnicos académicos se resolvió redefinir sus funciones y determinar sus categorías en vista de la heterogeneidad académica y administrativa.

En la Mesa 8 (*Investigación*) hubo consenso para que la investigación científica obtenga un porcentaje significativo del presupuesto universitario, en virtud de que la formación de cuadros en este renglón es más que urgente e indispensable para el desa-

rollo que necesita el país y para superar los rezagos que existen en este campo.

En el pleno de la Mesa 9 (*Extensión, difusión y medios de comunicación universitarios*) el consenso se dio en torno a la definición de una nueva política cultural, que sea abierta y sujeta a la crítica; para que se amplíen los espacios de difusión de la cultura y para la constitución de un nuevo organismo que se encargue de la extensión y difusión universitarias, aunque todavía no se especifican sus formas.

En las demás se continúa debatiendo, y todavía no se aterriza en propuestas concretas. En la Mesa 10, por ejemplo, se plantea que aunque el Congreso Universitario se manifieste por modificaciones a la Ley Orgánica, éstas dependerán del Congreso de la Unión, por lo que se tendría que esperar su dictamen. En otras mesas no se han podido hacer propuestas ni alcanzar acuerdos. □

El pasado jueves 17, el doctor José Narro Robles, secretario general de la UNAM, en representación del doctor José Sarukhán, Rector de esta Casa de Estudios, presentó al Consejo Técnico de la Facultad de Química la terna para designar al próximo director de dicha facultad.

El Consejo Técnico aprobó la terna que resultó del pasado proceso de auscultación entre la comunidad del plantel, la cual quedó integrada por los doctores Francisco José Barnés de Castro, Andoni Garritz Ruiz y Estela Sánchez Quintanar de Jiménez.

Francisco José Barnés de Castro

Realizó sus estudios profesionales en la Facultad de Química, titulándose en 1967. Los grados de maestría y doctorado los obtuvo en la Universidad de Berkeley, California.

Ejerce funciones docentes en la Facultad de Química desde 1968. A la fecha posee el nombramiento de profesor titular "C" de tiempo completo definitivo.

Profesionalmente ha tenido una importante participación en la industria petroquímica, en la cual ha ocupado diversos cargos directivos; se ha desempeñado como secretario técnico de la Comisión Petroquímica, como coordinador de Programas de Desarrollo Tecnológico de las empresas paraestatales en el campo de la química y como director general de la Industria Secundaria de la SEMIP.

Cuenta con una vasta experiencia académico-administrativa y fue coordinador de la Carrera de Ingeniería Química, jefe de la División de Ciencia y Tecnología y de la División Académica de la ENEP Zaragoza, así como secretario general de la Facultad de Química. En la actualidad funge como director de la propia facultad.

Ha sido miembro de las comisiones dictaminadoras del Centro de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biotecnología, de la Escuela Profesional de Zaragoza, y de la FES Cuautitlán.

Es autor de numerosos trabajos de investigación publicados en revistas especializadas nacionales e internacionales. Ha participado como ponente en congresos que han tenido lugar tanto en el país como en Estados

Se presentó al Consejo Técnico

Terna para la Dirección de la Facultad de Química

La integran, en orden alfabético, los doctores Francisco José Barnés de Castro, Andoni Garritz Ruiz y Estela Sánchez Quintanar de Jiménez

Unidos, Canadá y Checoslovaquia. Asimismo, es coautor del libro Ingeniería de Procesos.

Como miembro de asociaciones profesionales ha ejercido la presidencia nacional del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos en 1986, la presidencia del Programa Técnico de IV Pacific Area Chemical Engineering Congress 1988. Ha sido miembro del Consejo Editorial de la revista Computer Aided Design, publicada por el IPC, Science and Technology, y pertenece actualmente al Comité Editorial del Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos.

Andoni Garritz Ruiz

Es egresado de la Facultad de Química, donde concluyó estudios de Ingeniería Química en 1971, de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, obteniendo el grado en 1974 y 1977, respectivamente. Su ingreso como docente a la Facultad de Química data de 1971. Actualmente es profesor de carrera titular "C" definitivo de tiempo completo. Cuenta con una amplia experiencia docente en los niveles de bachillerato, licenciatura y posgrado. Su intervención en congresos y seminarios es muy extensa y ha sido profesor invitado de la University of Sussex y visitante de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Es Investigador Nacional en el área III del Sistema Nacional de Investigadores desde 1985. Sus trabajos han merecido su publicación en revistas nacionales y extranjeras de su especialidad. De la misma manera, es autor de libros de divulgación científica,

de texto, así como de varios manuales de prácticas de química. Es editor de la Revista de la Sociedad Química de México y director de las revistas Educación Química y OMNIA.

Desde 1979 es consultor de las oficinas latinoamericanas e internacionales de la UNESCO, para las cuales ha coordinado seis seminarios-laboratorios en diversos países de Latinoamérica.

Se ha hecho acreedor de los premios: Andrés Manuel del Río, que otorga la Sociedad Química de México; el "Hylleraas Award" de la Universidad de Uppsala, Suecia, y la medalla "Gabino Barreda" de la UNAM.

Es miembro de la Sociedad Química de México, de la National Association for Research in Science, de la Sociedad Latinoamericana de Historia de la Ciencia y la Tecnología y de la American Chemical Society.

Dentro de la Universidad ha ocupado diferentes puestos académico-administrativos. En la actualidad se desempeña como coordinador general de Estudios de Posgrado de la Institución.

Estela Sánchez Quintanar de Jiménez

Concluyó sus estudios profesionales en 1954, en la Facultad de Química de la UNAM. La maestría la realizó en el Instituto Nacional de Nutrición en 1959 y obtuvo el doctorado en la Universidad de Wisconsin, en 1962. Realizó estudios posdoctorales en 1967.

Formadora de varias generaciones de estudiantes, con más de 30 años de servicio docente en la Facultad de Qui-

>
mica, ha impartido múltiples cursos y ha dirigido un total de 53 tesis que comprenden los niveles de licenciatura y posgrado. Actualmente es profesora titular "C" definitiva de tiempo completo.

Ha sido profesora visitante en la Universidad de Wisconsin, y también ha dictado cátedra en otras instituciones del país, como los institutos nacionales de la Nutrición y Cardiología y en el Centro de Investigación Científica de Yucatán.

Es Investigadora Nacional desde 1984; sus principales áreas de investigación son la bioquímica de la diferenciación celular en plantas; los mecanismos de regulación de expresión genética, y el cultivo de tejidos de maíz.

Cuenta con una producción científica extensa, con publicaciones especializadas en el ámbito nacional y también en revistas internacionales. Es autora de publicaciones de divulgación y de material didáctico. Su participación como ponente en congresos y seminarios es muy amplia: 99 nacionales y 41 internacionales.

Pertenece a varias asociaciones

científicas, como la Sociedad Mexicana de Bioquímica, la Academia Nacional de la Investigación Científica, la Scandinavian Society for Plant Physiologists y la Japanese Society for Plant Physiologists.

Su trayectoria académica le ha valido la distinción de la Fundación Rockefeller, de la Sociedad Canadiense de Bioquímica, y le ha hecho merecedora del Premio Nacional de Química "Andrés del Río" en 1983.

Son diversos los cargos académico-administrativos que ha ocupado en la Facultad de Química; a la fecha se desempeña como jefa de la División de Bioquímica. □

Programa de Apoyo a las Divisiones de Estudios de Posgrado

La Coordinación General de Estudios de Posgrado informa a los estudiantes de doctorado de la UNAM que el Comité Académico del Programa de Apoyo a las Divisiones de Estudios de Posgrado, integrado por 43 renombrados universitarios, después de haber analizado

los proyectos y presentados a través de las distintas divisiones de posgrado, a partir de la convocatoria publicada en **GACETA UNAM** el 15 de febrero, tuvo a bien aprobar aquellos de los siguientes alumnos:

| Dependencia: | Nombre | | | | |
|--------------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| Facultad de Arquitectura | | | | | |
| Resp: M en Arq. | Camacho Cordona Mario | Resp: M en C. | Rangel Corona Rosalva | Resp: M en C. | Loza Tavera Herminia |
| Resp: M en Arq. | Milian Avila Guadalupe | Resp: M en C. | Mendoza Rincón Jorge Flavio | Resp: M en I.Q. | Chávez Castellanos Angel Enrique |
| Resp: M en Arq. | Flores González Sergio | Resp: M en C. | Rojas Martínez Nelson | Resp: M en C. | Covarrubias Zuñiga Adrián |
| Facultad de Ciencias | | Resp: M en C. | Campos Lara Ma. Guadalupe | Resp: M en C. | Cardoso Martínez Judith |
| Resp: M en C. | Romero Almaraz María de Lourdes | Resp: M en C. | Zentella Dehesa Arturo | Facultad de Derecho | |
| Resp: M en C. | Pérez Ponce de León Gerardo | Resp: M en C. | Santiago Osorio Edelmiro | Resp: M en D. | Dzib Cobos Rosa Elena |
| Resp: M en C. | Serviere Zaragoza Elisa | Facultad de Química | | Resp: M en D. | Campos Chavolla Elena Elizabeth |
| Resp: M en C. | Medrano González Luis | Resp: M en C. | Chavira Martínez Elizabeth | Resp: M en D. | López José Porfirio |
| Resp: M en C. | Cruz Ulloa Blanca Susana | Resp: M en C. | Wacher Rodarte Ma. del Carmen | Resp: M en D. | Valle López Esmeralda |
| Resp: M en C. | Medina Ovando Abraham | Resp: M en C. | García Alejandro Juven-tino | Resp: M en D. | Alarcón Nájera Olga Iris |
| Resp: M en C. | Núñez Flores José | Resp: M en C. | Mutio Rico Ana Mariz | Resp: M en D. | Villarreal Palos Arturo |
| Resp: M en C. | Takane Imay Martha | Resp: M en C. | Martín Arrieta Erika | Resp: M en D. | Gómez Castillo Jorge Antonio |
| Resp: M en C. | Collado Vides Claudia Ma. Ligia | Resp: M en C. | Sosa Fernández Plinio | Resp: M en D. | Castro Flores Genaro |
| Resp: M en C. | Corona Ortega María Teresa | Resp: M en C. | Chávez García Ma. de Lourdes | Resp: M en D. | Portilla Gómez Juan Manuel |
| Resp: M en C. | Mora García María de Lourdes | Resp: M en C. | Gamboa de Buen Alicia | Facultad de Economía | |
| | | Resp: M en C. | Martínez Barajas J. Eleazar | Resp: M en C. | Muñoz Morales Raúl |
| | | | | Resp: M en C. | Solari Vicente Andrés |
| | | | | Resp: M en C. | Paz Guillermo |

| | | | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| Resp: M en C. | González Rodríguez | Resp: M en S.P. | Zúñiga Arce Ismael | Resp: M en C. | Padilla Acero Jaime |
| Facultad de | Consuelo | Facultad de | Psicología | Resp: M en C. | Enrique |
| Filosofía y letras | | Resp: M en I.S.S. | Sandoval Navarrete Ra- | Resp: M en C. | Ortega Carranza José |
| Resp: M en F. | Ulloa Cuéllar Ana Lilia | | fael Javier | | Luis |
| Resp: M en F. | Lizcano Fernández | Colegio de Cien. | | Resp: M en C. | Martínez Salazar Jaime |
| | Francisco | y Humanidades | | | Mariano |
| Facultad de | | Resp: M en C. | Huitrón Reséndiz Salva- | Resp: M en C. | Pardo Galván Marco |
| Ingeniería | | | dor | Resp: M en C. | Aurelio |
| Resp: M en C. | Espinosa Pérez Gerardo | Resp: M en C. | Zhang Limei | Resp: M en C. | Saint Martín Posada |
| | René | Resp: M en C. | Raz-Guzmán Macbeth | Resp: M en C. | Humberto |
| Resp: M en C. | Romero López Alejandro | | María Luisa A. | Resp: M en C. | Vázquez Laslop Martha |
| | | Resp: Biólogo. | Benet Keil Raúl Gabriel | Resp: M en C. | Segovia Forcella Lorenzo |
| Resp: | Herrera Becerra Alberto | Resp: Biólogo. | Eguiarte Fruns Luis | | Patrick |
| | Arturo | | Enrique | Resp: M en C. | Caballero Miranda Ceci- |
| Facultad de | | Resp: M en C. | Bonfil Sanders María del | | lia Irene |
| Medicina | | | Consuelo | Resp: M en C. | Ortega Guerrero Beatriz |
| Resp: M en C. | Solís Martínez Francisco | Resp: M en C. | Hernández Rivas Rosau- | Resp: M en C. | González Morár Tomás |
| | Javier | | ra | Resp: M en C. | Pardo Mario |
| Fac de Med. | | Resp: M en C. | Escobar Rodríguez Mar- | Resp: M en C. | Vázquez Contreras Adol- |
| Vet. y Zoo. | | | tha Lilia | | fo. |
| Resp: M en C. | Alcántara Sánchez Eliseo | Resp: M en C. | Olivera Díaz Hiram | Resp: M en C. | Souza Saldívar Valeria |
| | | | | | Francisca |

De acuerdo con los requisitos señalados en la convocatoria, estos estudiantes se comprometen a entregar un informe académico final durante la primera quincena del mes de diciembre, en el que se contraste el avance logrado respecto a lo proyectado para que sea avalado por su Consejo Interno y enviado a la CGEP.

Para conocer el monto aprobado y recibir orientación respecto al ejercicio presupuestal correspondiente,

deberán dirigirse a la Jefatura o Coordinación de la División o la Unidad Académica del CCH.

Los resultados aquí publicados son inapelables.

Aquellos alumnos que sometieron proyectos y no aparecen en esta lista, pueden comunicarse al 550-51-01 para conocer las razones que presentó el comité académico del PADEP para no aprobarlos. □

Pemex donó a la UNAM 14 títulos

Petróleos Mexicanos donó a la UNAM un material bibliográfico que consta de 14 títulos, con 260 ejemplares de cada uno de ellos, cuya temática se centra en el estudio y la valoración del petróleo.

En sucinta ceremonia efectuada el 17 mayo, Pemex hizo entrega a la Biblioteca Central de dicho material, mismo que posteriormente se distribuirá en las diferentes bibliotecas de facultades y escuelas.

De entre los temas destacados figuran: *La industria petrolera en México*; *La expropiación petrolera de 1936 a 1938*; *Testimonio de una familia petrolera* y *Código petrolero*.

El licenciado Florencio Solano, de la Biblioteca Central, dijo que la donación de libros de distintas dependencias enriquece nuestro acervo cultural, porque en ocasiones se trata de materiales bibliográficos difíciles de adquirir. □

La docencia, factor decisivo de autonomía intelectual

Es por la docencia que las nuevas generaciones de profesionistas adquieren criterio y habilidades mínimas para contribuir al progreso individual y colectivo. Esta les permite conformar una perfecta autonomía intelectual para analizar, actuar y decidir en su campo de acción, aseveró la licenciada Graciela Arroyo de Cordero, directora de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO).

En la ceremonia que con motivo del Día del Maestro se efectuó en la aula magna de la propia escuela, la directora entregó reconocimientos —diploma y medalla— a 25 profesores con 10, 15, 20, 25, 30 y 40 años de labor académica; asimismo, se nombraron 15 profesores de asignatura niveles "A" y "B".

La licenciada Arroyo dijo que la

docencia, función sustantiva y razón básica de la Universidad, se desarrolla sobre la base de una infraestructura académica comprometida en la transformación del entorno social.

Es con base en la educación universitaria que se promueve la movilidad social y la conciencia de solidaridad nacional que requiere el país para apuntalar su desarrollo, puntualizó.

Luego de reconocer que se ha avanzado en el ánimo de los maestros con el fin de involucrarlos en los asuntos de planeación, evaluación y reestructuración de los programas que son de su competencia, Arroyo de Cordero advirtió que debemos reconocer y aceptar que la función del maestro va más allá de impartir una clase, con todo y lo que esta acción involucra. >

>

Acercas de la ENEO, la Directora dijo que ésta ha sido un centro de gran importancia en la formación de profesionales de la enfermería. Por ello, agregó, "debe cultivarse aún más el esfuerzo de su comunidad académica con el fin de revisar cada una de las opciones de trabajo que emergieron con la evaluación y reestructuración del plan de estudios".

En su momento, el doctor Agustín Hernández Morales, secretario general de las AAPAUNAM, invitó a la comunidad académica a participar activamente en el desarrollo de la asociación a la cual representa.

Al comentar acerca del Congreso Universitario, el doctor apuntó que la asociación sindical "no participa ofi-

cialmente" dentro de éste, e informó que se creó una comisión encabezada por diferentes representantes de nuestras áreas, quienes llevan un seguimiento y análisis de los sucesos que acontecen en el Congreso.

Buscamos -puntualizó- un sólo objetivo: la mejoría de la Universidad, ya que "si no existe la Universidad, no puede existir nada más".

Más adelante, la licenciada Silvia Rico Avila, delegada del área 007 de la Asociación Gremial de Profesores de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (AGPENE) agradeció al doctor Hernández el apoyo brindado a dicha asociación, gracias a la cual -dijo- se ha fortalecido esta área. □

la cisticercosis, lo que, extrapolado al ser humano, indica que cualquier factor inmunodepresor influye directamente en el desarrollo de la enfermedad.

En sí, lo que el estudio demuestra, explica la especialista, es que además de la forma conocida tradicionalmente de adquirir el padecimiento por medio de la ingestión de huevos de *Taenia solium* presentes en alimentos contaminados, existe otra producida por formas postoncosferas las que, ante la presencia de un factor inmunodepresivo, provocan la enfermedad.

Si bien en ambos casos la fuente de infección es la carne de cerdo, en el primero es producida por embriones hexacantos u oncosferas que circulan principalmente en la sangre del animal, mientras que en el segundo tiene sus orígenes en las postoncosferas (formas más avanzadas) que se alojan en los músculos.

Otra diferencia es que las oncosferas no requieren del factor inmunodepresor para producir la cisticercosis, es un proceso más directo. Mientras que las postoncosferas sí las requieren.

La importancia de tal situación se refleja en el hecho de que entre 80 y 90 por ciento de los pacientes enfermos presentan antecedentes de factores inmunodepresivos previos al desarrollo de la enfermedad. Ello, asegura

Ciencia

Enfermedad que ataca el sistema nervioso

Se descubrió nuevo mecanismo de infección en cisticercosis

Se pensaba que el único medio de adquirirla era a través de la ingestión de huevos de Taenia solium

> 1

Salazar Schettino, desembocó en la investigación: *Estudio de otro probable mecanismo de infección en cisticercosis*, iniciada al principio de la década pasada, en el Departamento de Ecología Humana de la Facultad de Medicina.

En este estudio se buscó demostrar la presencia de cisticercosis en cerdos previamente infectados con postoncosferas, lo cual aseguró la investigadora, quedó debidamente comprobado.

Se observó que en cerdos infectados con postoncosferas y tratados experimentalmente con fármacos inmunodepresores (ciclofosfamida y corticosteroides) se desarrolla más rápidamente



Doctora Paz María Salazar Schettino.

Foto: Agustín Castro.

la doctora Salazar Schettino, orienta hacia la presencia de este mecanismo de infección en el hombre.

El humano, asegura, puede tener dos patologías, la producida por la forma adulta que es la taeniasis (o "solitaria") y la producida por la larva, que es la cisticercosis. El cerdo sólo presenta esta última.

Otro descubrimiento importante es la conclusión de que una alimentación balanceada puede, en el caso de los cerdos infectados por cualquier vía, acabar con el cisticerco a través de un proceso de caseificación y calcificación.

Con ello, asegura la investigadora, se ha inferido que algo semejante sucede en los humanos, lo que ha provocado que en el tratamiento de la cisticercosis, se le dé importancia a las dietas balanceadas.

Los resultados del estudio, sostiene la especialista, "cambian la epide-



miología respecto a la enfermedad". Ahora se tendrá que pensar en atacar no sólo la teniasis como fuente de infección, sino también se deberá

contemplar a las postoncosferas presentes en la carne de cerdo insuficientemente cocida.

Lo importante, concluyó, es aprovechar tales conocimientos para implementar campañas de prevención en función a un adecuado cocimiento de la carne, con el objeto de evitar la ingestión de postoncosferas que pueden provocar la cisticercosis y de las larvas o cisticercos que causan la teniasis.

Además de la doctora Salazar Schettino, participaron en la investigación la maestra en Ciencias Biomédicas Irene de Haro Arteaga, la Médico Cirujano Adela Ruiz Hernández y la Bióloga Gloria Rojas Wastavino.

En la investigación se contó con la ayuda económica del CONACYT y la asesoría técnica de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. □

José Martín Juárez

La UNAM es una de las 20 universidades del país que se dedican al estudio de la mecánica clásica, área de la física que ha tomado dos vertientes bien definidas: por un lado, el desarrollo de métodos matemáticos que facilitan la resolución de problemas de mecánica y, por otro, el establecimiento de infinidad de teorías que intentan hallar explicación a la fuerza gravitacional y eléctrica, para las cuales no se ha encontrado una respuesta científica.

El doctor Fermín Viniegra Heberlein, jefe de la División de Física y Matemáticas de la FES-Cuautitlán, expresó lo anterior al participar en el ciclo de conferencias *Jóvenes hacia la investigación*.

Ante profesores y alumnos del CCH Oriente, el físico aseveró que entre los grandes descubrimientos logrados por el hombre destaca la mecánica clásica, una de las materias más adelantadas y con mayores posibilidades de estudio, pues constituye un campo que no ha terminado de investigarse.

"La mecánica clásica —que predice el movimiento de los cuerpos cuando se encuentran en movimiento— ha dado lugar a teorías en torno al electromag-

La herencia de Newton

Mecánica Clásica, un amplio campo para la investigación

Destaca entre los grandes descubrimientos logrados por el hombre; se trata de una de las materias más adelantadas



>

netismo, la luz y a la mecánica cuántica —estudio de la mecánica para los cuerpos extremadamente pequeños— entre otras”, explicó el investigador.

El doctor Viniegra, autor de más de 20 artículos sobre física teórica, indicó que los primeros estudios sobre mecánica se realizaron más o menos hace unos 2 mil 200 años, “y así se convirtió en la primera ciencia auténtica para el hombre”.

El físico habló de los grandes hombres que, con sus investigaciones, aportaron conocimientos para que la mecánica clásica lograra llegar al sitio donde se encuentra:

A Arquímedes se le atribuyó el descubrimiento de la palanca, con lo cual, dicen, se adelantó a su tiempo. Después, sin embargo, el mundo dejó de pensar en ciencia por más de mil años, tiempo en que ésta tuvo un retroceso.

Galileo Galilei fue el primero que pudo constatar que los cuerpos toman aceleración y no velocidad, como se pensaba antes. Este fue el primer hallazgo de Galileo, y hasta la fecha es una de las claves de la física moderna.

La relación entre una fuerza y una aceleración fue descubierta hace cerca de 500 años por Galileo, quien estableció toda fuerza que actúa sobre un

cuerpo da como consecuencia un cambio en la velocidad del mismo.

A su vez, Isaac Newton formuló por primera vez la teoría de la Mecánica Clásica, mediante la cual explicó la mecánica a los astros, y empezó a pensar en que cualquier fuerza se podía ejecutar incluso a grandes distancias.

Por último, el doctor Viniegra hizo un llamado a los estudiantes para que se acerquen a las carreras científicas, y en particular a la física, pues “a través de ésta se pueden descubrir muchas verdades de la naturaleza”. □

Raúl Correa

Jóvenes hacia la investigación

Crea el cerebro más energía que todas las centrales eléctricas

Ocupa el 60% de su capacidad en el entendimiento del lenguaje y en la recepción y emisión de palabras: Augusto Fernández

Cada uno de los diez mil millones de neuronas del cerebro humano tiene un potencial de 60 a 80 milivoltios; en total, por tanto, generan más energía que todas las centrales eléctricas de nuestro planeta y varios otros, si los hubiera.

Ello muestra, señaló el doctor Augusto Fernández, que el cerebro es el aparato más complicado, eléctrica y químicamente, de todo el universo.

Una neurona, explicó, consta de tres partes: núcleo esférico, dentrita y axón. Su funcionamiento consiste en transmitirse, mutuamente, impulsos nerviosos o eléctricos y, dentro de sí, convertirlos en sustancias químicas a través de un proceso llamado sinapsis.

Ejemplo clásico de estas sustancias o neurotransmisores —producidos en el organismo o introducidos en él— es la adrenalina, la cual se produce en gran cantidad cuando manifestamos temor.

Por todo lo anterior, indicó el doc-

tor Fernández, profesor de la Facultad de Psicología, la exploración del cerebro como la del espacio sideral es una de las grandes líneas de investigación de la humanidad. La primera explica porque pensamos, memorizamos y concebimos la realidad; la segunda nos dice cómo es el universo donde vivimos.

Los griegos fueron los pioneros en definir la división del cerebro; el hallazgo de sus cavidades los llevó al concepto de una localización topográfica de sus funciones. Pensaron, así, que un lugar ocupaba la memoria, otro las pasiones y uno más el sentido musical y artístico. Hipócrates, padre de la Medicina, afirmó por primera vez que todos los pensamientos dependían de aquel órgano, a diferencia de Aristóteles, quien puso el asiento del alma en el corazón.

Luego, en el siglo XVI, Descartes descubrió lo que después se llamaría “arco reflejo”: un proceso instantáneo estímulo-respuesta por medio del

cual, por ejemplo, retiramos la mano al sentir una quemadura. Sin embargo, éste se torna mucho más complejo en funciones superiores del pensamiento, como la del lenguaje.

Desde principios de esta centuria el cerebro no fue más una red de fibras, sino una composición de neuronas o células nerviosas independientes entre sí, que establecían contacto para transmitirse información.

Tras este breve recorrido histórico, el doctor Augusto Fernández explicó que el cerebro ocupa el 60 por ciento de su capacidad en el entendimiento del lenguaje, así como en la recepción y emisión de palabras.

Por otro lado, informó que en el laboratorio está dedicado a modelos experimentales de epilepsia. Emplea un método de aplicación progresiva con estímulos de baja intensidad experimentado en gatos, cuya importancia reside en la reproducción de algunas enfermedades cerebrales como las crisis complejas parciales de la epilepsia del lóbulo temporal.

La aplicación más útil e inmediata de estas pruebas, informó, es el discernimiento de fármacos o medicinas anticonvulsionantes que de funcionar en los modelos de laboratorio servirían también para el tratamiento de la epilepsia humana.

La conferencia *Investigaciones sobre el cerebro* se llevó a cabo en la Preparatoria Número 5 “José Vasconcelos” y forma parte del ciclo *Jóvenes hacia la investigación*. □

Renato Galicia Miguel

Con apoyo de la coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, el Instituto Nacional de Nutrición (INN), a través del Programa Universitario de Investigación en Salud, realiza investigaciones con miras a establecer la genética del mexicano para saber cómo crear una barrera natural a las infecciones virales.

Los primeros resultados de estos estudios han sugerido que "la estructura genética del mexicano está cambiando y, por lo tanto, enfermedades que antes eran raras en la población, ahora son muy comunes".

Una gran cantidad de enfermedades virales, que antes sólo se veían en Estados Unidos o en el norte de Europa, actualmente se empiezan a hacer notar en territorio nacional como las que afectan al sistema nervioso central.

Lo anterior quedó de manifiesto durante la conferencia *Inmunogenética clínica reumática*, dictada por el doctor Julio Granados Arreola, investigador titular del Departamento de Inmunología Salvador Zubirán del INN.

El especialista mencionó tres de las principales funciones de los genes en el combate de las enfermedades inmunológicas: generar y regular la respuesta inmune, así como marcar el desarrollo de una célula, progreso al que se conoce como hematopoyético. "Una vez que un agente infeccioso entra al organismo existe ya una barrera, a fin de que una segunda o tercera infección de virus sea eliminada rápidamente".

Durante su exposición, en el marco de las conferencias *Fomento temprano a la investigación* celebradas en la Escuela Nacional Preparatoria, plantel Ezequiel A. Chávez, el doctor Granados explicó la función de la interacción celular: se lleva a cabo a través de las membranas moleculares, las cuales son producidas por los propios genes.

Asimismo, habló del estudio secuencial de los aminoácidos, gracias a los cuales se ha logrado establecer la herencia del padre y de la madre para con sus hijos; esto, dijo, es algo que se conoce en medicina como *polimorfismo genética*.

El sistema genético de esto último,

Está cambiando la genética del mexicano

Estudia Nutrición una barrera contra las infecciones virales

Gran cantidad de estas enfermedades, como las que afectan al sistema nervioso central, se empiezan a hacer notar en el país

agregó, revolucionó desde hace unos 20 años las expectativas médicas en el área de trasplantes de órganos. "Los órganos de personas, genéticamente muy parecidas, son aceptados y funcionan como si fueran propios, gracias a la similitud de los mismos". A este sistema genético se le conoce como sistema de compatibilidad de tejidos o de hisiocompatibilidad.

Tras hacer un resumen de los genes del sistema principal de histocompatibilidad, Granados Arreola explicó, mediante diapositivas, el sistema genético por el cual se puede llegar a conocer lo de las enfermedades reumáticas.

"La forma en la que se llega a la

enfermedad reumática, desde el punto de vista inmunológico, es totalmente diferente a otras, pues dentro de una misma familia éstas se asocian a marcadores genéticos diferentes. Ello nos permite estudiar a individuos que aunque parezcan sanos pueden llegar a desarrollar dicha enfermedad."

Especificó, finalmente, la generación de lo que en inmunología se conoce como anticuerpos y refirió que una persona "normalmente" carece de los mismos. □

Raúl Correa López

Participan 255 especialistas extranjeros y del país

Se realiza en México el III Congreso de medicina tropical

A lrededor de 255 especialistas extranjeros y del país participan en el *III Congreso latinoamericano de medicina tropical* que se inauguró ayer en un hotel de esta ciudad, en el cual se tratan temas médicos relacionados con enfermedades como el paludismo, la amibiasis, la oncocercosis, la rabia y el SIDA.

La doctora Ana Flisser, integrante del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM y presidenta de la comisión organizadora del congreso, informó que en este acontecimiento se cuenta con la presencia de médi-

cos e investigadores de Brasil, Colombia, Guatemala, Costa Rica, Venezuela, Argentina, Chile, Bolivia, Ecuador, Estados Unidos, Francia, Inglaterra y un representante de África.

Entre los invitados destacan los doctores Manuel Patarroyo, creador de la primera vacuna efectiva contra la malaria; Tore Goral, director del Programa de Enfermedades Tropicales de la Organización Mundial de la Salud, y Ruy Pérez Tamayo, investigador de nuestra Casa de Estudios.

>

>

Los 255 ponentes participarán en 61 simposios en torno a las diferentes afecciones tropicales, y se expondrán 350 trabajos libres realizados por estudiantes y especialistas en la materia.

La doctora Flisser, investigadora en inmunología y cisticercosis, señaló que en su área de estudio existe hoy una disyuntiva: saber si en las enfermedades del trópico influyen el medio ambiente cálido y las condiciones propias del subdesarrollo. Por tal motivo, dijo, en el congreso se incorpora el estudio de los aspectos socio-económicos.

“Si consideramos que la mayoría de los países tropicales son subdesarrollados —puntualizó— nos interesa discutir cuánto influyen, por ejemplo, las condiciones educativas y de higiene en la propagación de esas enfermedades.”

La especialista enumeró los padecimientos tropicales que más afectan a los mexicanos: la amibiasis se ubica en primer lugar; le siguen la cisticercosis, la oncocercosis, el paludismo, la rabia y la tuberculosis.

Se espera que en el *III Congreso latinoamericano de medicina tropical* surjan convenios de colaboración en-



Ana Flisser. Organizadora.

tre los participantes de los distintos países y se conozcan los avances de las diferentes áreas médicas involucradas, como el uso de nuevas drogas para combatir la parasitosis.

A diferencia de los dos congresos anteriores —Brasil (1984) y Colombia (1987)— en éste se expondrá un gran número de estudios sobre parásitos y agentes patógenos como las bacterias y los virus, incluyendo el VIH.

En el congreso, inaugurado por el secretario de Salud, Jesús Kumate, se

hablará también sobre esquistosomiasis, leishmaniasis, fasciolosis, triquinosis, helmintiasis gastrointestinales en humanos, virosis infantiles, diarreas, anticuerpos monoclonales, biología molecular de parásitos y sobre el uso de la energía nuclear para el control de enfermedades tropicales.

En el curso de estas actividades, que concluirán el próximo día 24, se realizará también el *IX Congreso nacional de parasitología*. □

Sociedad

Jóvenes hacia la investigación

Hacen falta más investigaciones sobre fuentes alternas de energía

Se requieren especialistas que investiguen lo relacionado con el aprovechamiento de nuevas tecnologías

La investigación empieza por la curiosidad que cada uno desarrolla para resolver un problema. En ello se pueden utilizar los métodos más sencillos; no es necesario poseer un doctorado o tener grados vitalicios; es

suficiente una acumulación de datos.

En cuestión de energía han quedado tantas cosas sin resolver, a pesar de las llamadas **fronteras del conocimiento**, que es necesario generar nuevos proyectos de investigación, quizás

con conocimientos y aplicaciones limitadas, pero que puedan llegar a incorporarse a un plan general y de mejor aprovechamiento de esta materia.

Lo anterior, explicó el doctor Mariano Bauer, investigador del Instituto de Física (IF), habla de la necesidad de formar especialistas dedicados al estudio de las diferentes disciplinas que se vinculan con la explotación racional y ordenada de las fuentes energéticas.

Uno de los más graves problemas que han desencadenado el uso del carbón y los hidrocarburos, señaló, es el de la contaminación ambiental. “El bióxido de carbono está abriendo cada vez más la capa de ozono que protege a la Tierra de los rayos ultravioleta, lo que puede provocar un sobrecalentamiento y, con ello, la fun-

dición de las capas polares, así como la inundación de las tierras bajas”.

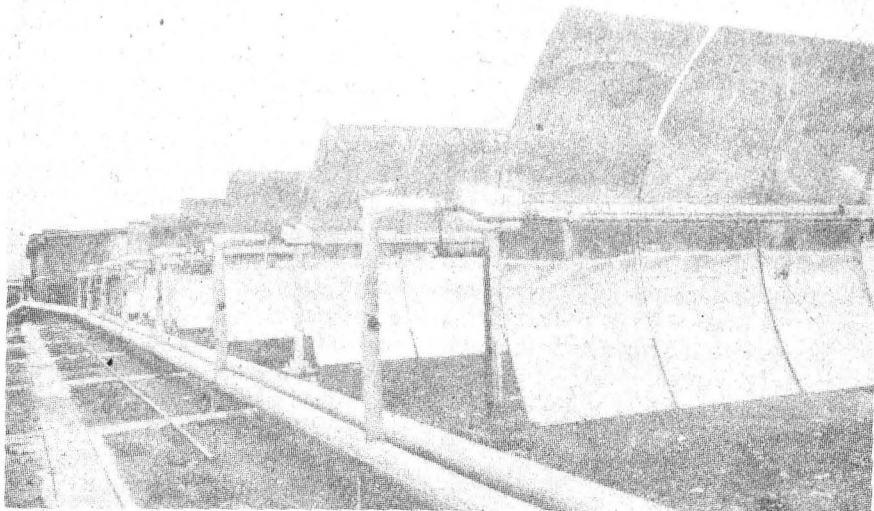
En este sentido, destacó, hacen falta estudios sobre fuentes alternas de combustible, como en el caso de la biomasa, leña usada racionalmente, y el de los productos químicos; aunque aún no se ha logrado crear una tecnología de punta que compita con las que ya conocemos.

Este problema, continuó, genera a su vez una demanda de especialistas en economía y política energéticas para estudiar los mercados internacionales, la oferta, la demanda, las variables nacionales e internacionales, así como el aprovechamiento de las nuevas tecnologías. Para este fin, subrayó, se necesitan equipos multidisciplinarios que ayuden a resolver este complejo sistema de relaciones sociales, económicas y políticas.

El doctor Bauer, también responsable del Programa Universitario de Energía, dijo que antes de explotar las fuentes energéticas es necesario conocer la evolución geofísica de los depósitos; para ello, indicó, se requiere de un conocimiento científico que permita entender cómo se originaron, por ejemplo, los yacimientos de petróleo y carbón, los ríos, los continentes y toda la Tierra. En estos estudios, que abarcan desde la comprensión de las partículas más pequeñas hasta del universo, intervienen disciplinas como la astrofísica y la físico-química, que permiten explicar mejor estas cuestiones.

En la transformación y transportación de la energía, agregó, intervienen áreas que tienen que ver con el estudio de las propiedades de la superficie terrestre, de la transformación de materiales y de la conducción de sus propiedades. A pesar de que existen numerosas formas de resolver estos problemas, aún no se ha llegado a solucionar la pérdida de energía que significan, precisó.

En una conferencia, que expuso en el CCH Sur dentro del ciclo *Jóvenes hacia la investigación*, el doctor Mariano Bauer llamó la atención sobre la necesidad de contar con más investigadores dedicados al estudio de la energía. “Desde la localización de la misma hasta su consumo intervienen diferen-



tes procesos, en los cuales se requiere de la participación humana”.

Por último, consideró de suma importancia lograr que el conocimiento, la transformación y las aplicaciones de la energía sirvan para todas las sociedades, sin menoscabo de la vegetación, el suelo o de la calidad del aire, como ha sucedido en Coatzacoalcos, que no es

solamente una de las zonas más contaminadas de México, sino del mundo. “Ahí hemos explotado petróleo y echado los desperdicios al río cuyas especies se están acabando como consecuencia de estas acciones”.

Juan Jacinto Silva

Política exterior mexicana

La Doctrina Carranza, base en las nuevas relaciones mundiales

Los cambios en Europa del Este revitalizan estos principios y desplazan los planteamientos antagónicos de Brejnev y Johnson

La Doctrina Carranza, conjunto de principios fundamentales de la política exterior mexicana que anunciara el presidente Venustiano Carranza en 1918, debe ser la base para las relaciones entre la nueva sociedad internacional, manifestó el doctor Edmundo Hernández-Vela Salgado, presidente de la Sociedad Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales.

Durante la conferencia *La Doctrina Carranza en el ámbito internacional*, celebrada recientemente en la Secretaría de Relaciones Exteriores para conmemorar el 70 aniversario de la

muerte de don Venustiano, Hernández-Vela citó los preceptos del Barón de Cuatro Ciénegas: “la igualdad, el mutuo respeto a las instituciones y a las leyes y la firme y constante voluntad de no intervenir jamás, bajo ningún pretexto, en los asuntos interiores de otros países”.

La intención de Carranza, afirmó, era que otros países, pero muy especialmente Estados Unidos a cuyos innumerables actos atentatorios de la soberanía de México se refirió expresamente el Presidente en su Informe

>

>
al Congreso de la Unión en 1918, adoptaran en reciprocidad las mismas prácticas seguidas por nuestro país en la materia.

El también fundador y ex director del Centro de Relaciones Internacionales de la UNAM reiteró que el respeto a la soberanía y a la no intervención son los pilares centrales de la *Doctrina Carranza*. En la enunciación actual de los principios básicos de la política exterior de México, éstos se encuentran fusionados en el principio de la no intervención, agregó.

Asimismo, opinó que los acontecimientos registrados en la Europa socialista, permitidos y propiciados por la Unión Soviética bajo el influjo de la *Perestroika* y *Glasnost* emprendidas por el presidente Mijail Gorbachov, "están revitalizando los principios que componen la *Doctrina Carranza* y desplazado a las doctrinas antagónicas de Brejnev y Johnson".

Hernández-Vela lamentó, sin embargo, que en el campo capitalista no

se siga el mismo ejemplo. "Estados Unidos y otros países industrializados de Occidente no quieren reconocer los peligros que para ellos mismos implican los crónicos y graves problemas que aquejan a los países capitalistas en desarrollo, así como a muchas naciones ya industrializadas que reclaman medidas urgentes", dijo.

El investigador universitario instó a los países que, como México, requieren de dichas transformaciones para salir del atraso y el estancamiento, a que las emprendan sin tardanza, por sí mismos, con sus propios medios, sin esperar la señal de partida que recibieron los países socialistas.

Las naciones que requieren del cambio necesitan hacer valer, en ambos sentidos, el respeto a su soberanía y a la no intervención, principios capitales de la política exterior de México que deben ser los de las relaciones internacionales de la nueva sociedad en gestación, concluyó. □

Asimismo, durante el desarrollo de la mesa redonda *Situación de la industria panificadora en México*, con la cual concluyeron los trabajos del mencionado curso, quedó de manifiesto que el principal problema que se presenta en el proceso de producción del pan son los insumos —azúcares y harinas—, pues es común que éstos sean de baja calidad y que el deficiente cuidado en su transportación ocasiona falta de higiene.

Se reconoció que aunque la tradición panera del país es innegable, actualmente el 80 por ciento de la producción se realiza a nivel artesanal; de ahí la importancia de canalizar la investigación para mejorar la calidad de elaboración.

En este sentido, el ingeniero Benjamín Maldonado Rodríguez, jefe de producción de Harinera de México, S A, ponderó los resultados de la investigación al señalar que ésta ha contribuido en la mejora de las harinas empleadas por panaderos, galleteros y molinos en general.

A su vez, el ingeniero Jesús Aguilera Nieves, gerente de producción de Productos Marinela SA de CV, aludió a la dificultad que enfrentan los productores, quienes en varias oportunidades, al no disponer más que de insumos de baja calidad, se ven obligadas a procesar harina que no es panificable.

Al término de los trabajos, el ingeniero químico Carlos Castañeda Estrada, director del PUAL, clausuró el curso y entregó certificados a los participantes. □

En la producción de pan es baja la calidad de los insumos

Aunque la tradición panera de México es innegable, actualmente el 80% de los productos se realiza a nivel artesanal

Para apoyar la producción de la industria panificadora del país es necesario que se trabaje en la diversificación de las variedades de trigo, en cuanto a calidad y rendimiento, así como modernizar el sistema de comercialización del cereal, expresó el doctor Alfredo Salazar Zazueta, coordinador de la Unidad de Laboratorios INIFAP-Chapingo, durante la clausura del curso sobre *Panificación*, organizado por el Programa Universitario de Alimentos (PUAL), de la Universidad Nacional.

Aunque reconoció que en nuestro país hay rezagos evidentes, dijo que se puede llegar a la autosuficiencia dado que en México la investigación ha avanzado contribuyendo a elevar los volúmenes de producción, hectárea por hectárea. Así, a los centros trigueros

tradicionales ubicados al noreste y centro de la República se sumó, recientemente, un tercero, en el Estado de México.



El alcoholismo constituye en nuestro país un grave problema que alcanza a todas las edades y estratos sociales. La cirrosis, enfermedad producida por esta adicción, se ubica entre las 10 primeras causas de mortalidad, y ocupa el número uno en hombres de entre 35 y 54 años.

Así lo señaló la psicóloga Adriana Nava, del Instituto Mexicano de Psiquiatría, y añadió que el aumento en la incidencia de consumo del alcohol es producto de factores tales como el ambiente familiar, las relaciones laborales y amistosas, la influencia de los mensajes de los medios de comunicación las formas de socialización e incluso las tradiciones culturales.

Subrayó la necesidad de realizar estudios prospectivos que tomen en cuenta, de manera global, todos estos factores y, sobre todo, sean una vía para establecer programas preventivos.

Al desarrollar la conferencia *La investigación de problemas relacionados con el alcohol y la familia en México*, durante el ciclo *Jóvenes hacia la investigación*, en la preparatoria 2 Erasmo Castellanos, la psicóloga Nava hizo un recuento de los estudios más importantes realizados en torno al alcoholismo.

El consumo de alcohol como hecho social, explicó, es muy antiguo, pero la búsqueda de su solución desde el punto de vista social es reciente. En nuestro país, los estudios realizados se han enfocado básicamente a tres áreas.

En la primera de ellas están las investigaciones de tipo biopsicosocial, dirigidas, esencialmente, a analizar la problemática de las parejas donde uno de los miembros es alcohólico. Así se ha establecido que las mujeres en cuya familia hay antecedentes de alcoholismo, generalmente llegan a formar pareja con individuos que padecen el problema.

También se ha concluido, afirmó, que las mujeres alcohólicas padecen más rechazo que los hombres, por parte de sus padres, esposo e hijos, como producto de la mayor represión que ejerce sobre ellas la sociedad en su conjunto. Ante tal situación, la mujer adicta se vuelve más discreta y se esconde.

Su adicción constituye un grave problema

Es necesario estudiar en su complejidad total el alcoholismo

La cirrosis se ubica entre las primeras causas de mortalidad, y ocupa el número uno en hombres de entre 35 y 54 años en México

En la segunda área están los estudios con perspectiva social y cultural. En ellos se toma en cuenta los roles sociales que se desempeñan, tanto en el seno de lo que es la cultura de la familia hacia dentro, como de la familia en el marco de la estructura cultural amplia.

Se reconocen también, sostuvo, las instituciones sociales (la propia familia, la escuela, los medios de comunicación) que reproducen conductas y estereotipan normas y valores, así como las relaciones sociales (laborales, amistosas) que influyen en el comportamiento.

La tercera área se refiere a la prevención y tratamiento del problema, tomando como base a la familia. Para tal efecto, se realizan sesiones familiares a las que asiste también el alcohólico. En ellas se da información sobre riesgos y medidas a adoptar.

Además se llevan a cabo terapias donde se observa la manera de comunicarse, verbal y corporalmente, entre el alcohólico y sus familiares. Con ello se busca el cambio en la conducta de un miembro, pues ello influirá en los demás.



Psicóloga Adriana Nava

Lo importante, concluyó la psicóloga Nava, es tener presente que el alcoholismo es resultado de factores diversos, que van desde lo económico, lo afectivo, lo cultural y lo social y que para su prevención y tratamiento deben diseñarse programas que contemplen todos y cada uno de ellos. □

José Martín Juárez



Estímulos agresivos en el entorno social

El vandalismo, un peligro al que están expuestos muchos jóvenes

Para evitar caer en esta práctica, los muchachos deben canalizar positivamente sus inquietudes: psicóloga Dolores Rodríguez

La esperanza en que las condiciones de vida mejorarán mediante el uso de la violencia y el combate al sistema, entre otros factores, provoca el crecimiento paulatino de las actitudes vandálicas y de su número de seguidores, manifestó la psicóloga Dolores Rodríguez, profesora del plantel 5 de la Escuela Nacional Preparatoria.

En muchas ocasiones, los jóvenes canalizan su inquietud hacia actividades que perjudican a la población, causan daños materiales y los desorientan aún más, indicó la especialista, al impartir la conferencia *Vandalismo*, en las instalaciones del auditorio Justo Sierra.

Resaltó la necesidad de que los mu-

chachos busquen una actividad a través de la cual canalicen sus energías y satisfagan sus inquietudes.

Por otra parte, explicó la psicóloga, la mayoría de los jóvenes atraviesan por etapas depresivas en las cuales se aíslan; es en este momento cuando pueden ser presas de individuos con facilidad para manipularlos, para liderarlos y canalizar sus inquietudes hacia actos que no sólo no los benefician sino que además pongan en peligro su propia integridad física.

Expuso que surge un gran descontento cuando el gobierno o alguna institución dan a conocer nuevas determinaciones con respecto a un satis-

factor; por ejemplo, dijo, cuando se anuncia la estabilización del precio de un producto de consumo básico y después se contradice informando su aumento, la población —particularmente la joven— empieza a manifestar su descontento y a realizar actividades de protesta que muchas veces caen en el vandalismo.

De igual forma, las actitudes agresivas de algunos miembros de los cuerpos de vigilancia de la zona metropolitana, motivan a los estudiantes a dar respuestas violentas.

Todos estos factores, producto de un ambiente y una situación socioeconómica poco favorable —sobre todo para las clases de escasos recursos— arraiga aún más la semilla del descontento en las nuevas generaciones.

Por último, y después de presentar sociodramas que ejemplificaron conflictos que enfrentamos en la vida diaria, la psicóloga Dolores Rodríguez consideró que los profesores tienen una gran responsabilidad y deben tratar de canalizar la energía de sus alumnos para que éstos no caigan en el error de afectar a otras personas. □

Gabriela Pérez Javier

El Pedregal de San Angel, gran *isla de piedra*, fue poblándose lentamente. Su heterogénea topografía volcánica permitió la creación de distintos microambientes y fue sitio ideal para el establecimiento de numerosas especies con distintos requerimientos ambientales. Aquí prosperaron los pinos y los encinos. La otrora *isla desierta* pronto se vio habitada por helechos, orquideas, roedores y reptiles.

Lo anterior fue aseverado por los investigadores Juliana Carabias, Jorge Soberón y Ariel Rojo, durante la presentación de un audiovisual sobre la zona y en donde se expusieron los problemas a los que se enfrenta la Reserva Ecológica del Pedregal de San Angel, zona ubicada dentro de los terrenos de Ciudad Universitaria, y de la cual ellos son los responsables.

En el acto se explicó que debido al desmedido crecimiento urbano de la ciudad de México, el Pedregal de San Angel pronto se pobló. Aquí se esta-

Severa acción del hombre en los últimos 40 años

Conservar la Reserva Ecológica del Pedregal, deber de todos

Area única por sus asociaciones vegetales, su diversidad genética y su riqueza floral, inexistentes en otras partes del mundo

blecieron las delegaciones políticas de San Angel, Coyoacán, Tlalpan, Contreras; Aprovechando la roca volcánica como material de construcción, sus habitantes acabaron con el sitio, ahuyentaron y exterminaron la vida silvestre. La gigantesca *isla de piedra* se convirtió en zona residencial, con unidades habitacionales y centros comerciales.

“Cuando alguien se interna en el

Pedregal de San Angel descubre la riqueza y se conscientiza de la importancia de conservar el patrimonio genético”. En ese lugar existen más de 300 plantas, más de siete especies de mamíferos y de reptiles, más de tres especies de anfibios y de 18 familias de aves.

Según los investigadores, la Universidad, que a mediados del presente siglo adquirió los terrenos sobre los

que hoy se asienta CU, no tuvo el ritmo de crecimiento igual al de otras zonas y pudo así conservar un área natural. Reconocida la importancia ecológica del área, en 1983 el entonces rector Octavio Rivero Serrano suscribió los acuerdos donde 124 hectáreas de los terrenos universitarios se reconocen como *zona ecológica inhabitable*.

Así se constituye la *Reserva Ecológica Universitaria del Pedregal*, cuyas funciones son aquellas consustanciales a esta Casa de Estudios: la investigación, docencia y difusión. Además; por supuesto, de la conservación. Sin embargo, esta zona es ahora fuertemente afectada por la acción que en los últimos 40 años, especialmente, ejerció el hombre.

Debido a la situación geográfica del país, la Reserva es un área prácticamente única por sus asociaciones vegetales, su diversidad genética y su riqueza floral, inexistentes en otras partes del mundo, así como por sus características microambientales que permiten el establecimiento de una numerosa flora y fauna, muchas de las cuales son poblaciones casi únicas y muy restringidas. Otras se encuentran en peligro de desaparecer.

Juliana Carabias mencionó la enorme responsabilidad que todos tenemos, pero fundamentalmente los universitarios, de conservar la zona, su buen uso y la explotación de su potencialidad, desde la perspectiva de las funciones de la UNAM.



Jorge Soberón, Juliana Carabias y Ariel Rojo.

No por haber sido decretada área protegida está exenta de problemas. Algunos de ellos se derivan de su extensión tan reducida.

Jorge Soberón, también del Centro de Ecología de la UNAM, dijo que aún faltan datos para conocer la Reserva Ecológica del Pedregal de San Angel.

Las más amplias investigaciones que se realizan en la actualidad son sobre la ecología ecosistémica de la Reserva. Es decir, sobre los balances de nutrientes, de energía y fibricos.

Es importante precisar aquí el papel que en una zona en más o menos amplia juega la Reserva en términos de agua que entra, sale y se evapora; así como el oxígeno que produce o el CO₂ que consume.

En estos momentos, dijo Soberón, se está realizando un trabajo cuyo objetivo es averiguar la *productividad primaria*; es decir, la tasa de producción de biomasa vegetal que se utiliza como parámetro central común del metabolismo de muchos habitantes de la Reserva.

Otro estudio que se está realizando se refiere a la polinización y producción de frutos. Algunas especies del Pedregal, destacó, son polinizadas por los murciélagos. De ahí que, según algunos trabajos realizados en los últimos diez años, se ha registrado una *caída* en la producción de semillas. Es muy posible que esto se deba, principalmente, a la disminución de murciélagos en toda la zona.

No obstante los problemas a los que se enfrenta la Reserva Ecológica del Pedregal, ésta sigue conservando las características que dieron lugar a su creación, y en la medida que mejore su administración, habrá mayores posibilidades de conservarla, concluyeron. □

Alberto Navarro





Con el fin de crear una biblioteca pública en 1867, el gobierno liberal asignó a Vicente Heredia y Eleuterio Méndez la tarea de restaurar y transformar la Iglesia y Convento de San Agustín. Como parte integral del cambio, se colocaron en el interior 16 grandes esculturas, sobre altos pedestales y adosadas a las pilastras que se encuentran entre los arcos de las capillas.

Entre las efigies encontramos al dramaturgo mexicano Juan Ruiz de Alarcón; a los filósofos: Platón, Aristóteles, Confucio, Marco Tulio Cicerón y René Descartes; al profeta Isaías, al apóstol Pablo y al teólogo y exégeta Orígenes; a los poetas: Homero y Valmiky, Virgilio y Dante Alighieri, y finalmente a los hombres de



Dieciséis momentos del pensamiento humano

México independiente nació bajo los signos del arte neoclásico

Resguarda la Academia de San Carlos obras en yeso de Ruiz de Alarcón, Platón, Orígenes, Dante, Descartes e Isaías, entre otros

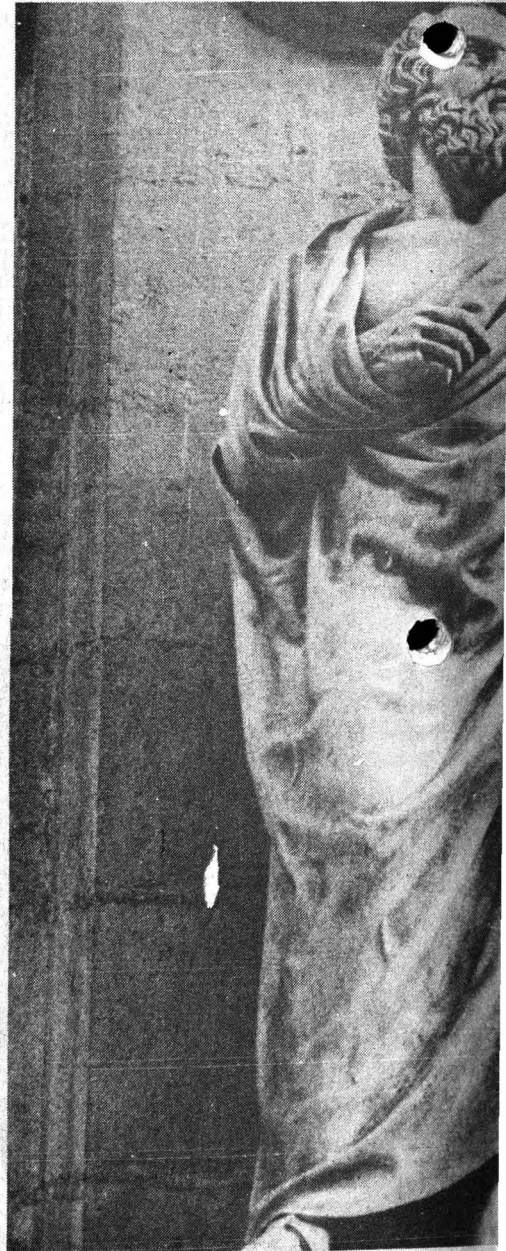
ciencia: Nicolás Copérnico, Alejandro Humboldt y Jorge Cuvier.

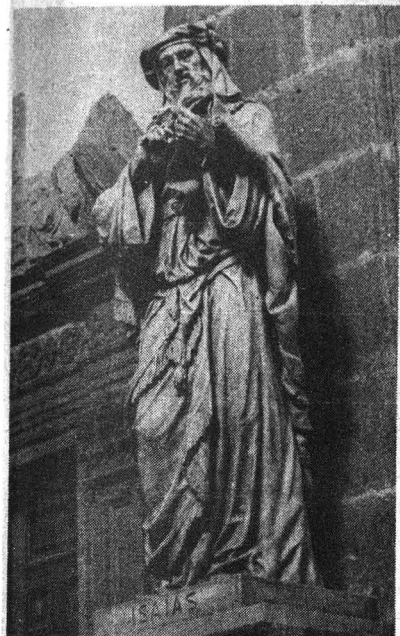
De acuerdo con una investigación realizada, y conforme a los datos registrados por Manuel Gutiérrez Nájera, Luis González Obregón y Justino Fernández, entre otros, la autoría de las obras se puede atribuir de la siguiente manera: los yesos de Platón y San Pablo, a Juan Bellido; Descartes e Isaías, a Luis Paredes; Dante y Cicerón, a Epitacio Calvo; Humboldt y Ruiz de Alarcón, a Miguel Noreña; Virgilio, a Manuel Islas; Orígenes y Aristóteles, a José María y Primitivo Miranda; Homero, a Gabriel Guerra, y Cuvier, a Miguel Schultz.

De Copérnico, Valmiky y Confucio sólo se conoce el apellido de los autores: Cano, Fernández y Revueltas respectivamente. De cualquier manera, destaca el paso de estos notables artistas por la Academia de San Carlos durante el siglo XIX.

Cuando la Academia de San Carlos lograba imponer el arte neoclásico, destruyendo materialmente la tradición barroca, estalló la lucha por la independencia del país. En 1810 se inauguró la pintura de la cúpula de la Catedral Metropolitana. Ese mismo año fueron terminados varios edificios de tipo neoclásico en torno a la Independencia. Este nuevo arte vino a ser la señal del cambio hacia la modernidad. Así, el México independiente nació bajo el signo del arte neoclásico.

Poco después de la muerte de Tolosa, la tradición de la escultura neoclásica estaba prácticamente perdida. Por tal motivo, don José María Mon-





toya, ministro de México en Roma, eligió a Manuel Vilar para ocupar la Dirección de Escultura de la Academia de San Carlos. Vilar renovó los estudios y reintrodujo la anatomía con modelo vivo, el modelado, vaciado en yeso, trabajo en mármol, dibujo tomado de lo antiguo y composición de obras originales.

En suma, la labor de Manuel Vilar fue fecunda; significó la recuperación de la gran tradición clasicista en la escultura y dejó, para ello, a inteligentes y hábiles discípulos. Tal es el caso de Miguel Noreña, Martín Soriano, Felipe Sojo, Juan Bellido, Pedro Patiño, Epitacio Calvo, Luis Paredes y Amador Rosete.

Miguel Noreña se distinguió, primero, por la excelente forma de su expresión y, después, por los temas que trató. Tres obras suyas, aparte de las mencionadas, lo acreditan como un fino escultor: Cuauhtémoc, Juárez y el monumento hipsográfico en memoria de Enrico Martínez. Su Cuauhtémoc sintetizó la estética romántica, clasicista y académica con una intención francamente indigenista que, sin duda, tiene reminiscencias de la colosal estatua de Vilar: Tlahuicole. El legado artístico de Noreña concluyó con la formación de Jesús F. Contreras, otro brillante escultor.



Gabriel Guerra, por su parte, ingresó a estudiar a la Academia en 1873 y bajo la dirección de Noreña ejecutó diversas obras. Entre ellas figuran: *Las burlas del amor*, vaciado en bronce, que por el sentimiento romántico de sus figuras, Venus y Cupido, es emocionante; *El bajorrelieve del martirio de Cuauhtémoc* y las estatuas de *Zarco* y *Revueltas* en el Paseo de la Reforma.

Existe un artículo de Gutiérrez Nájera relativo a la efígie de Dante, del autor Epitacio Calvo. *El Duque de Job* escribió: "El arte cristiano menosprecia la forma y se enamora ardientemente del espíritu... ¿Cómo expresar ese carácter que resume y que compendia las pugnas religiosas y políticas de la Edad Media? Yo no lo sé, pero el hecho es que el escultor ha conseguido ese ideal. Esa frente medita, esa boca habla y esos ojos ven. Ese es el Dante como yo lo había soñado".

El Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio y su Departamento de Bienes Artísticos y Culturales, da a conocer a la comunidad universitaria y al público en general estas piezas escultóricas que representan 16 momentos cumbres del pensamiento humano. □

Luis Roberto Torres Escalona



El colesterol, indispensable para el metabolismo celular

A pesar de que los medios de comunicación y la población en su mayoría consideran al colesterol como una sustancia peligrosa, ésta resulta esencial para el metabolismo de cualquier célula, afirmó el doctor Jaime Mas, investigador del Instituto de Fisiología Celular de la UNAM.

Durante su ponencia *La importancia del colesterol en la biología de la membrana*, realizada en el Plantel 6 Antonio Caso de la ENP, el especialista señaló que de fallar el metabolismo del colesterol pueden provocarse alteraciones en la fisiología celular. Una de las más notorias sería la formación de placas arteroescleróticas en las arterias coronarias.

Al existir una lesión inicial en la capa interna de las arterias, un sujeto con elevadas concentraciones de colesterol en la sangre tendrá una mayor predisposición a formar bloques en las coronarias, mismos que ocasionan afecciones cardiovasculares. Por ello, la gente debe estar consciente de la importancia de controlar el nivel de colesterol.

El doctor Mas dijo que esta sustancia, además de peligrosa, también debe ser considerada como un integrante fundamental en la estructura de las membranas plasmáticas, pues su distribución heterogénea en las diferentes membranas celulares indica su función primordial de regulación metabólica.

El investigador universitario informó que en el Instituto de Fisiología Celular de la UNAM se realiza un estudio a nivel molecular, cuya finalidad es determinar las causas de cambio en las concentraciones de colesterol en una membrana y observar sus repercusiones en la fisiología celular.

Se ha determinado que un trastorno a nivel molecular puede tener un efecto primario como factor de enfermedad cardiovascular; por ello, se estudia su función en una membrana y, en específico, en la de las proteínas que transportan metabolitos.

El especialista dijo que los niveles de colesterol en la membrana afectan directamente a una bomba de calcio, integrada a ella y conocida con el nombre de *atepasia de calcio magnesio*. Cuando el colesterol afecta el mecanismo de transporte de la bomba varían las concentraciones de calcio en la célula y, eventualmente, este aumento perjudica el funcionamiento correcto de la célula.

El doctor Mas manifestó que el colesterol afecta básicamente el bombeo de calcio en la membrana plasmática de la célula muscular cardíaca. Al respecto, agregó: "hemos descubierto una proteína con un alto porcentaje de colesterol que podría jugar un papel muy importante en la

regulación de la concentración de colesterol en la membrana plasmática".

Sobre el antes citado descubrimiento, señaló que aún no se ha determinado el nombre de la proteína ni sus aplicaciones, motivo por el cual se seguirá investigando. Este tipo de experimentos, agregó, resulta de gran valía para la prevención eficaz —tanto en clínicas, como en otros centros médicos— de los infartos cardíacos.

Por último, el especialista afirmó que la mayor parte de las enfermedades relacionadas con esta sustancia son de tipo genético. Por ello, exhortó a la población a practicarse análisis constantes, a fin de mantener normales los niveles de colesterol en la sangre y con ello evitar graves consecuencias. □

Roberto Pedraza

Cultura

La literatura, más real que el mundo

Por miedo a la nada llegué a la escritura: Humberto Guzmán

"Llegué a la literatura como suele buscarse el amor de una mujer, o el cuerpo de las mujeres: por desesperación, o por simple miedo al absurdo, a la nada. Ante el conflicto de la existencia, el hábito de la escritura (la literatura: la novela) representó el papel de la adormidera. Pero también del encuentro", refirió el escritor Humberto Guzmán.

"El hábito de la escritura —señala en su autobiografía— fue lo único real entre las sombras de la noche. No lo fue la idea del futuro ni el triunfo, ni la fama ni la fortuna, ni el odio de clase, ni la felicidad cristiana, ni mucho menos los puntos de vista que me enseñaron en la primaria de gobierno del barrio donde viví."

¿Por qué leer literatura? Por placer, para disfrutar la lectura, para

dejarse llevar por los caminos de la ficción de las novelas, los cuentos y remitirnos a la imaginación liberadora. El beneficio llega de manera inmediata, a través del divertimento, del conocimiento de uno mismo y de otros mundos. Además, leyendo se aprende a escribir, manifestó Humberto Guzmán.

Al asistir a dar una plática recientemente al plantel No. 1 de la Escuela Nacional Preparatoria, en torno al tema *¿Por qué leer literatura?* comentó: "Como toda expresión artística, ésta nos enriquece y si nos lleva a la imaginación, esencial en los seres humanos, especialmente en los jóvenes, la literatura realiza una labor inconmensurable, de gran trascendencia".

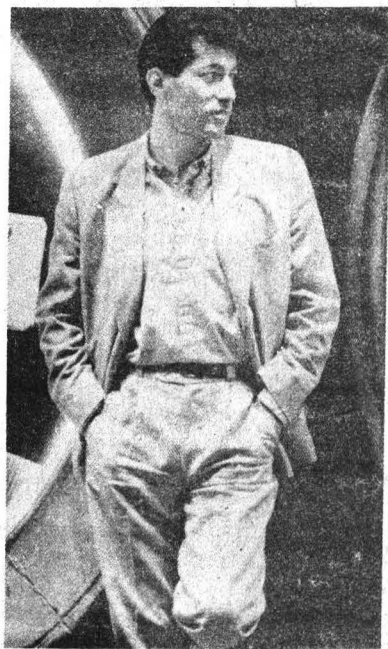
"Pero la literatura (la novela, el teatro escrito) es más real que el mundo que la genera. La política

miente. La economía, la historia, la psicología, la filosofía, pueden mentir. La literatura no. (Conste que no me refiero a la narrativa de entretenimiento: la del ingenio de los contadores de historias y de aventuras)", se lee en su autobiografía que forma parte de la serie *De cuerpo entero*, coeditada por la UNAM.

A propósito del proyecto: *Jornadas del libro en la ENP*, habló a jóvenes alumnos de la Literatura con mayúsculas, de ficción. No se trata de la informativa necesariamente, ni de la crónica periodística, aunque una crónica literaria puede llegar a ser casi una novela.

El escritor de literatura de ficción —precisó— puede trabajar con datos históricos, pero aplicando a su novela un tratamiento ficticio, literario; no inventa nada; en el sentido estricto, tal vez, pues siempre crea una realidad con elementos de la vida real; trabaja una ficción convincente para su lector.

Humberto Guzmán, jefe del Departamento de Actividades Literarias de la Dirección de Literatura de la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM, dijo que disfrutar la lectura también incluye el aprendizaje y el desarrollo, y si el lector llega a ella en una edad temprana puede recibir grandes beneficios. Encon-



El autor.

trará diversas historias. Surgirá la identificación con los personajes y se percatará del enfrentamiento entre ellos en las situaciones establecidas.

También aludió a su experiencia personal como escritor: "a mis primeras lecturas llegué por gusto, por placer. En un principio leía todo lo que me caía en las manos. Recuerdo cuando leí uno de los primeros libros: era de ciencias naturales, pero por el hecho de tomarlo por iniciativa propia fue una lectura disfrutable y aprendí más que en mis clases sobre esta materia. Por ello, es importante seleccionar los textos por leer, que se adecuen a nuestro gusto e interés así como dosificar las lecturas".

La lectura me llevó a la literatura

Descubrí el acto gozoso de leer y el resultado inmediato fue la escritura. Yo también deseaba escribir mis propias historias, mis novelas. El impulso me llegó casi por intuición. Tal vez mi carácter un poco introvertido ayudó para encontrar un refugio en ella. Luego, acudía a las librerías a conseguir libros y así me aficioné a las novelas y los cuentos. En los años 60 conocí a José Agustín y a Gustavo Sáinz y me hice amigo de otros escritores jóvenes de entonces, como Juan Tovar, René Avilés Fabila, Jorge Arturo Ojeda, Andrés González Pagés, Leopoldo Ayala, Elsa Cross, Gerardo de la Torre, Elva Macías y Eduardo Rodríguez Solís".

Autor de *Los buscadores de la dicha*, publicado recientemente por la editorial Joaquín Mortiz, Humberto Guzmán instó a leer literatura por razones prácticas, para ayudarse a sí mismo: amplía la propia visión de la vida y enseña a escribir. Recomendó leer a los autores en su idioma original, no las traducciones; abocarse a los mexicanos, hispanoamericanos y a los españoles para conocer el lenguaje, nuestra idiosincrasia y otros ámbitos que nos son cercanos.

"Lean a los escritores en español para manejar una sintaxis adecuada, conocer otras vibraciones de nuestro idioma y aprender ortografía. Así, dijo, en el curso de sus estudios desarrollarán con calidad sus trabajos es-

colares y, posteriormente, realizarán una tesis con calidad.

"No tienen que ser escritores, sólo gocen con la lectura de la narrativa de nuestros autores mexicanos, aprendan a escribir leyéndolos. Lo más que puede ocurrir es que se incremente el conocimiento de sus contemporáneos, su bagaje cultural", exhortó.

El joven escritor se refirió a la importancia de los medios de difusión, "pero —dijo— hay que dosificarlos y saber elegir en medio de ese alud de información que proviene de diario, principalmente de la televisión. La magia que encierra propicia la pasividad en los espectadores. Hay que deslindar de la programación habitual aquello que realmente les interesa ver". Asimismo, sugirió aprovechar lo realmente útil y disfrutable de un programa de radio o de televisión, de una película o de la lectura de artículos periodísticos. □

Tamiela Treto



“Quizá un instante de delirio compartido sea la ganancia” en el montaje del drama-rock *7 tiempos*, en el que coexisten en escena tres lenguajes estéticos: música, teatro y pintura, que logran estimular las fibras perceptivas del espectador.

7 tiempos drama-rock carece de toda forma verbal; ofrece imágenes, movimientos, música y un argumento principal: “experimentar en carne propia la forma pura del teatro”, opinó su director Moisés Rodríguez.

Las posibles historias que conforman la puesta en escena se presentan en diversos planos, se acrisolan en los mismos y atienden a la percepción del público dependiendo de su biografía o experiencia personal, agregó.

La música, rock en oposición, creada por el grupo *En carne propia*, es un foco de inspiración que afecta a los espectadores hasta el momento en el que finaliza el rito, conformado por la propia música y el desplazamiento de los tres personajes Uno.

La experiencia de Rodríguez en el ámbito de la danza provocó que “de manera natural nos deslizáramos hacia ella formalmente sin dejar de tocar el teatro a la vez. Jugamos así entre las fronteras indefinidas de varios lenguajes. La improvisación nos sirvió como puente entre lo real y el terreno del teatro, inspirándonos en nuestras propias experiencias. Es en este momento en el cual nos convertimos en vehículo para dejar fluir gestos, símbolos y signos que se van seleccionando y cuajando dentro de este misterio que oscila entre lo cons-

Rito musical y de movimientos plásticos

7 tiempos drama-rock, quizá instante de delirio compartido

En carne propia alterna con Ozono para conjugar en escena tres lenguajes estéticos diferentes: el teatro, la música y la pintura

ciente e inconsciente, para luego organizar a voluntad los fragmentos con los cuales se arma el discurso total. Es así como *7 tiempos* se convierte en una entidad con su propia vida y sustancia”.

Los integrantes de *En carne propia*, Miguel Rodríguez (pianista) y Guillermo Frago (guitarrista clásico), quienes para este montaje alternan en la interpretación con el grupo *Ozono*, señalaron: “cuando compusimos la música tratamos de retratar emociones ciudadanas; por ello, cuando se escucha se evocan imágenes de la ciudad”. Se habla de emociones y el espectador las adapta a sus vivencias.

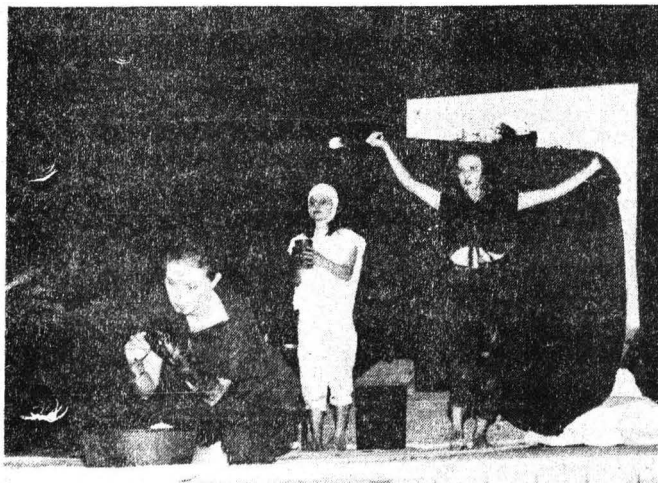
“Esta obra reproduce momentos de estrés cotidiano con el objetivo de recrear las tensiones vividas en la realidad y, al igual que se produce la relajación al momento de entender este estrés, en *7 tiempos*, también lleva a estados de calma, concluyeron.

Originalmente llamada *Abstracción en 7 tiempos*, este drama-rock se



presentará en el Teatro de la Facultad de Arquitectura durante este mes de mayo, el viernes 25 y el jueves 31 a las 19 horas, y el sábado 25 a las 19:30 horas. □

Tamiela Treto



Expresiones de la filosofía del absurdo

La obra de Beckett, hecha para trastocar el alma de su público

Este pensador irlandés, fallecido el año pasado, llevó la deshumanización a tal extremo que fue profundamente humanista

“Cerca de él la calidad de la vida era odiosa, y la calidad de la muerte una alternativa poco satisfactoria.”

Israel Horowitz

¿Quién no recuerda al viejo *Molloy*, ese personaje decrepito y escatológico que soltaba flatulencias a cada paso?... O a su creador, Samuel Beckett, el profundo novelista y dramaturgo considerado como un clásico riguroso “de actitud descarnada”. Autor de *Esperando a Godot*, Beckett fue un filósofo, un *Clochard metafísico*, quien al final de su vida le dio la espalda al mundo en un último gesto de escepticismo y desolación.

“Ningún otro artista del siglo XX ha sido tan consecuente con su vida y su obra como este tosudo irlandés que esperó a la muerte en el cuarto más desvencijado de un miserable asilo de ancianos, con la ropa raída y la mente oscura por la que cruzaban rayos de lucidez. Eso fue el mundo para él, un asilo de infelices criaturas que han visto pasar los mejores momentos de su vida, si los hubo, como una ráfaga de viento. El resto, es tan sólo el hedor a carroña que vamos soltando los vivos en nuestro camino hacia la muerte”, comentó el escritor Fernando de Ita en el reciente *Homenaje a Samuel Beckett*.

En 1969 se le concede el Premio Nobel a este autor nacido en Dublín en 1906, a quien no se le debe asociar en forma exclusiva con el teatro del absurdo. Además de novelista y hombre de teatro fue cineasta, poeta, productor de guiones radiofónicos y crítico de arte.

Molloy, escrita entre 1946 y 1950, es la primera novela de la gran trilogía *Malone muere* y *El innombrable*

“que constituye el punto de arranque de la etapa iniciada por Beckett tras la Segunda Guerra Mundial. Caracterizan a este momento dos notas fundamentales: el abandono del inglés en favor del francés como lengua literaria y el ahondamiento de la visión trágica del mundo contemporáneo a través de imágenes en las que lo grotesco sirve para potenciar al máximo el patetismo y desolación de la vida humana”, se lee en la contraportada de esta primera novela.

El maestro Marc Cheymol, del Instituto Francés para América Latina (IFAL), dijo en la Sala Manuel M. Ponce del INBA que la obra de Beckett, elaborada cuidadosa y conscientemente para trastocar el alma de sus lectores y espectadores, es una de las más difíciles en todo el sentido de la palabra, una de las más fuertes expresiones de la llamada filosofía del absurdo, pero también *una de las obras más misteriosas de toda la literatura de este fin del milenio*.

En su opinión, lo extraño fue que después de recibir violentos ataques por parte de cierta crítica de derecha, se transformó en un clásico y luego rápidamente fue olvidado en vida. En cierta manera se dejó olvidar, resignándose él mismo a ese abandono tan coherente con el naufragio esencial del hombre. Puede decirse que murió antes de morir o, más bien, quiso que dajaran de pensar en él como alguien vivo; de ahí lo poco perceptible que fue su muerte, acaecida en diciembre del año pasado.

“Desde el punto de vista estético, escogió la forma más exigente para fundir la herencia de siete siglos de filosofía occidental en el crisol del grado cero de la escritura. Heredó, ade-

más, la audacia del pensamiento y de la escritura a la altura del desafío a los valores establecidos, de modo que tal vez fue olvidado precisamente por su aguda conciencia del milenarismo. A pesar de ese sentido trágico, Beckett valora dos cualidades que templan tanta austeridad: lo cómico y la nostalgia. Yo diría, la ternura, el cariño.”

Clochard metafísico

El maestro Cheymol, quien fuera catedrático de la Facultad de Filosofía y Letras, expresó que este *Clochard metafísico* parecía fijar lo infinito, o más bien, el vacío ilimitado. Una manera de homenajearlo sería convocar a las grandes figuras de la literatura y el arte que su obra evoca o, mejor dicho, invoca: Dante, Descartes, Pascal o Proust. En él hay un filósofo. El propósito de toda su obra es, obviamente, describir la condición del hombre, es metafísica. En su vasta producción florecen las máximas morales que sugieren reglas de vida.

“Lo que en ocasiones le valió un éxito de escándalo fueron sus personajes larvarios, que más parecen gusanos sumergidos en el lodo que pedazos de humanidad. Lleva así la deshumanización a tal extremo que debemos sospechar que es profundamente humanista. Su pesimismo de origen puritano es la miseria del hombre sin Dios, ya descrita por Pascal: pero Beckett, en lugar de buscar a Dios, sugiere una solución definitiva: la supresión del género humano. En su aguda conciencia de lo absurdo y lo trágico de la situación del hombre en el mundo, su única alternativa es el recurso del método, la lógica cartesiana.”

Posteriormente, precisó Cheymol, ya ni en el lenguaje vislumbra la posibilidad de redención, lo cual explica que a lo largo de su producción literaria su escritura se vuelve más parca y sus obras cada vez más cortas, depuradas y abstractas. Su afición por el género radiofónico, con obras de algunos minutos, demuestra el deseo de limitarse a lo más abstracto de la comunicación literaria o a la metáfora esencial, como en el texto admirable de *El despoblador*.

Los títulos de Samuel Beckett ex-

>

> presan con la mayor densidad su visión del mundo y de la creación literaria. Dicen lacónicamente qué es la obra, qué es el mundo, como negándose a decir más: *Film* (1964) y *Palabras y música. Cómo es* (1961); otros nos sitúan en el final, en la muerte: *Malone Muere* y *Fin de partida* (1957). *Yq no (Not 1)* o *Acto sin palabras*, expresan la negación, lo que se debe suprimir. *Textos para nada* (1950), *Ya* (1966), *Imagino* (1965), revelan la imposibilidad de callarse, así como la inutilidad de hablar y el carácter fallido de lo escrito.

Sus personajes

El también periodista Fernando de Ita habló de los personajes de Beckett: "son hombres y mujeres del *music hall* del más bajo estrato que entran disfrazados al escenario en sentido contrario a la ilusión; su sola presencia es descorazonadora. A juzgar por sus criaturas, este denso hombre de letras encontró en el teatro la manera de parodiar física, carnalmen-

te, los valores del género humano. Para él, el mundo es un lugar desolado, un cuarto oscuro, un desierto; en consecuencia, sus habitantes son deformes y lisiados, para ellos no hay cielo ni infierno.

"El impacto mundial de dos obras bufonescas: *La cantante calva*, de Ionesco, y *Esperando a Godot* —la cual Beckett realizó en 30 días— no es gratuito. De un modo revulsivo, las primeras composiciones dramáticas de estos autores ponen al día el asunto clásico sobre el devenir del hombre."

El articulista señaló que resulta difícil poner en escena el teatro de Beckett, prácticamente inédito en México. Ha sido espinoso encarnar una idea tan desnuda y lapidaria del ser humano. Por un lado condena a sus personajes a la inmovilidad y cuando los hace caminar sobre el foro es para mostrar sus defectos. Su retórica es brutalmente concisa o verborreica; sus acciones, banales y sin sentido. Prácticamente no hay trama, desarrollo, ni nudo dramático.

Desde sus inicios como dramatur-

go, enfatizó, Beckett es un autor abstracto, elíptico, oscuro, cerebral, aunque de manera muy concreta, clara, iluminadora y sensitiva. Para lograr encarar con extremo rigor la trágica condición del hombre, prescindió cada vez más de la escenografía, el vestuario, la iluminación y demás recursos del teatro moderno. He aquí la tensión dramática y existencial de su teatro.

Para Beckett, la aventura del hombre es una soberana estupidez y, sin embargo, ninguno de sus personajes toma el camino del suicidio, la guerra o el crimen, lo cual resulta significativo. Van perdiendo, obra tras obra, el gusto por las palabras, la compañía, el paisaje, la interrogación, la espera; de este modo terminan sumidos en la soledad y el silencio, finalizó.

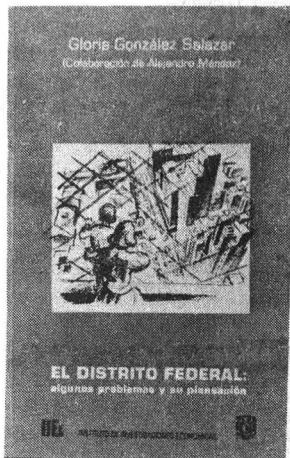
Por su parte, el dramaturgo y ensayista Gabriel Weiss, en su ponencia *El arquitecto del vacío*, refirió: ante la parálisis de los personajes nos convertimos en escultores del ser y el espacio que en el teatro convencional suele encontrarse saturado. Ante la abundancia visual y espacial de la mayoría de las puestas teatrales no hay cabida para la introspección. Así, Beckett defiende toda una fenomenología del movimiento, aun en la narrativa, porque ello obliga un esfuerzo por concentrarse en el material interno de nuestro ser.

Finalmente, el poeta y narrador Hernán Lavín Cerda en su conferencia *El círculo silencioso de Samuel Beckett* destacó que a éste lo volvió célebre la representación en París, en 1953, de *Esperando a Godot*, cuya trama es la de nuestra vida. Su teatro forma parte de un rico universo y propone la humanización, aun cuando nos conduce al terreno de la tragedia pura. En su escritura, desde la metafísica del absurdo nos deja desnudos, falibles. La zona carnal del absurdo, eso es Beckett.

El acto fue organizado por la Dirección de Literatura de la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM, el Consejo para la Cultura y las Artes, el INBA, el Consejo Británico y el IFAL. □

Tamiela Treto



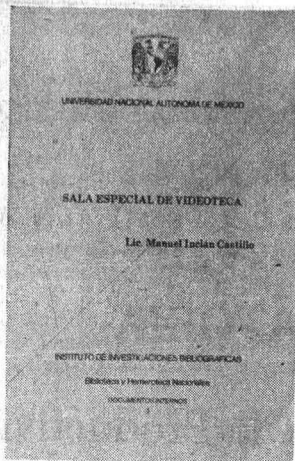


El Distrito Federal: algunos problemas y su planeación

González Salazar, Gloria (Colaboración de Alejandro Méndez), Instituto de Investigaciones Económicas, Segunda edición: 1990, 212 pp.

“En México, como en otros países de América Latina, el intenso y desequilibrado crecimiento urbano se ha convertido, en las últimas décadas, en una preocupación prioritaria de gobiernos y de medios técnicos y académicos. Ante la vastedad y complejidad del tema y en el marco de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, este estudio se ocupa principalmente de problemas intraurbanos en el Distrito Federal, buscando ofrecer, por un lado, el examen de algunos de los problemas básicos de la metrópoli y, por el otro, considerar los avances en materia de planeación urbana en nuestro país.”

Contenido: La Zona Metropolitana de la Ciudad de México: evolución y situación actual/ Acerca del transporte urbano/ Acerca de la vivienda en el Distrito Federal/ Acerca de la planeación urbana del Distrito Federal/ Consideraciones finales. □



Sala especial de videoteca

Manuel Inclán Castillo, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, Primera edición: 1989, 40 pp.

“El presente trabajo es una recopilación de las actividades efectuadas en la Sala de Videoteca de la biblioteca Nacional de México, como un proyecto de reorganización de la misma en el año de 1988. Se espera que este trabajo contribuya, en la medida de lo posible, a que la Sala de Videoteca se desarrolle de una manera más eficaz y pueda brindar los servicios requeridos por los usuarios, así como proporcionar los puntos de acceso a la información que requieren, como uno de los principales objetivos que tiene marcados la Biblioteca Nacional, depositaria de la producción de material bibliográfico a nivel nacional que coadyuva a que otras instituciones puedan hacer uso de este material en pro del desarrollo cultural del país.”

Contenido: Introducción/ Objetivo de la Sala/ Funciones/ Material bibliográfico/ Situación de la Sala/ Organigrama/ Actividades/ Recursos humanos/ Recursos materiales/ Conclusiones y recomendaciones/ Bibliografía/ Reglamento de la Sala/ Plano de la Sala. □

El estudio del presente y la investigación de los problemas nacionales

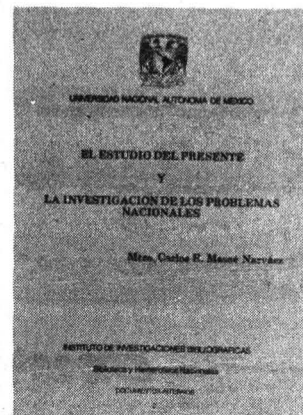
Masé Narváez, Carlos E.

Instituto de Investigaciones Bibliográficas, Primera edición: 1989.

“La investigación en el posgrado de nuestras universidades y más concretamente la que se realiza sobre los grandes problemas nacionales, debe ocuparse del estudio contemporáneo de los mismos, con el fin de incidir en ellos y potenciar su solución. La exposición parte de una breve distinción entre Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

“A efecto de recuperar la importancia del objeto de estudio de estas últimas —en el sentido de conocer el presente del devenir social— se destacan las líneas generales sobre los alcances del estudio del presente en el conocimiento. En seguida se pasa a explicar que la dimensión temporal arriba expuesta sólo puede entenderse desde una perspectiva de la realidad como dinámica, como proceso que se construye vía la práctica de sujetos sociales, dentro de una realidad producida y aquella que se está produciendo.”

Contenido: Introducción/ La investigación en el posgrado y los grandes problemas nacionales/ Breve distinción entre ciencias naturales y ciencias sociales/ La dimensión del tiempo presente/ Consideraciones sobre el concepto “Problemas Nacionales”/ Conclusiones abiertas/ Bibliografía y hemerografía. □



Pueden adquirirse en: Librería Central, Zona Comercial, CU; Librería Julio Torri, Zona Cultural, CU; Librería Palacio de Minería, Tacuba No. 5, Centro, DF; Casa Universitaria del Libro, Orizaba y Puebla, Col. Roma. Y próximamente en las principales librerías de la ciudad.

Cómo escribir un guión radiofónico

Baena Paz, Guillermina, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Primera edición: 1989, 78 pp.

“La tarea de escribir un guión radiofónico puede ser muy difícil de enfrentar si se carece de conocimientos y experiencia en el lenguaje radiofónico. Esta guía pretende dar algunas orientaciones con las cuales podrá redactar un guión con el menor número de problemas. Así, conocer las características, organización y redacción de un guión radiofónico puede ser faena, además de sencilla agradable.”

Contenido: nombre del programa *Cómo escribir un guión radiofónico*/ fecha de transmisión/explicación del tema: orientaciones para profesores e investigadores de la UNAM sobre cómo escribir un guión para Radio Universidad Nacional. □

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

SECRETARIA GENERAL

DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADEMICO

CONVOCATORIA

Programa de Estímulos a la Productividad y el Rendimiento del Personal Académico

La UNAM, a través de la DGAPA, convoca a su personal académico de carrera de tiempo completo (profesores, investigadores y técnicos académicos) con antigüedad mínima de un año a optar por su incorporación al Programa de Estímulos a la Productividad y el Rendimiento del Personal Académico, con los siguientes fines:

- Estimular la superación del personal académico.
- Fomentar la vinculación de la labor docente y de investigación del personal.
- Elevar los niveles de productividad y de calidad del desempeño académico.
- Estimular la participación del personal académico en la formación de recursos humanos.
- Propiciar la permanencia del personal académico en la Institución.

CONDICIONES GENERALES

I. El Programa de Estímulos a la Productividad y el Rendimiento del Personal Académico tiene como objetivo proporcionar un estímulo económico en función del desempeño y productividad de los académicos de carrera de tiempo completo.

II. El Programa estará sujeto a una revisión y evaluación periódica. Como consecuencia de este proceso los criterios de evaluación podrán ser precisados en pro de la excelencia de la labor académica.

III. El otorgamiento de los estímulos tendrá una vigencia anual a partir del 1o. de abril, con opción a ser renovado.

IV. El ingreso al Programa, así como su permanencia, dependerán de la evaluación anual a la que se sujetarán los académicos que deseen participar en el Programa.

V. Los estímulos serán otorgados en uno de cuatro montos:

- A) un salario mínimo general mensual (vigente en el DF).
- B) un salario y medio mínimo mensual.
- C) dos salarios mínimos mensuales.
- D) dos salarios y medio mínimos mensuales.

VI. La evaluación para el ingreso o permanencia al Programa se realizará exclusivamente sobre aspectos de carácter académico.

VII. La evaluación estará a cargo del Consejo Técnico, Interno o Asesor de la dependencia de adscripción del solicitante, el cual podrá formar Comisiones de Evaluación que lo auxilien en este proceso.

VIII. La DGAPA administrará y otorgará los recursos de los estímulos acorde a las evaluaciones que le proporcionen los Consejos Técnicos, Internos o Asesores.

IX. El sistema de evaluación considerará los siguientes elementos y factores de ponderación:

A) Formación y escolaridad (20%): todos aquellos aspectos relacionados con el nivel de estudios, la experiencia profesional y las actividades en torno a la superación académica:

- a) Escolaridad: carrera técnica, licenciatura(s), especialización(es) con diploma universitario, maestría(s), doctorado(s).
- b) Superación académica: asistencia a cursos o seminarios con constancia oficial y relacionados con la actividad del académico dentro de la UNAM; dominio de idioma(s); distinciones (mención honorífica, premios, membresía en el SNI, etcétera).
- c) Experiencia profesional o técnica.

B) Aportación dentro de la institución a las labores docentes y de formación de recursos humanos (40%): comprende todas aquellas acciones en las que en forma directa el personal académico participa en la formación de recursos humanos dentro de la UNAM. Los aspectos a evaluar en este renglón son:

- a) Cursos impartidos, asesoría de tesis, asesoría de proyectos de investigación, asesoría en proyectos de servicio social, tutorías.
- b) La trascendencia de las aportaciones en la formación de recursos humanos en los campos científico, humanístico, técnico y artístico.

C) Productividad y calidad del desempeño académico en la UNAM (40%) en aquellos aspectos relacionados con:

- a) Productividad de material didáctico: manuales, notas de cursos, antologías, libros de texto, material audiovisual (contenido), publicación de traducciones de libros, artículos, elaboración o modificación de planes y programas de estudio.
- b) Productividad en investigación: publicación de artículos, edición de libros, patentes, trabajos presentados en eventos especializa-

dos, desarrollo de prototipos o modelos innovadores, participación en programas y proyectos de investigación, asesorías, impartición de conferencias y cursos fuera de la UNAM, presentación de trabajos en congresos, arbitraje de artículos o libros, participación en comités editoriales, dirección de publicaciones, coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico.

- c) Productividad artística: obras propias expuestas al público, plástica, arquitectónica y de diseño (fotografía, pintura, escultura, obra gráfica, etcétera); publicaciones artísticas; traducción literaria publicada.

Ya que se busca no sólo incrementar la productividad sino también la calidad de lo que se produce, los aspectos anteriores se ponderarán con distintos factores que permitan determinar la excelencia de lo producido.

X. Los mecanismos para realizar la evaluación serán determinados por cada Consejo Técnico, Interno o Asesor, dentro de los lineamientos generales de este programa.

XI. Para ingresar al Programa se evaluará el Currículum Vitae y el informe anual de actividades al que hace referencia el artículo 60 del Estatuto del Personal Académico.

XII. Para la permanencia en el Programa se evaluará únicamente el informe anual de actividades. Como resultado de esta evaluación el personal podrá permanecer en el nivel antes asignado o ascender o descender, según el caso, sin excluir la posibilidad de quedar fuera del Programa.

XIII. En todos los casos se deberá presentar la documentación que avale las actividades reportadas, en el entendido de que ninguna actividad podrá ser tomada en cuenta dos veces.

BASES:

1. Presentar la solicitud de ingreso al programa, que les será proporcionada en la dependencia de adscripción y que deberá acompañarse del Currículum Vitae y del informe anual de actividades de 1989 o el de su primer año de labores cuando su ingreso a la UNAM haya ocurrido en 1989, al Consejo Técnico, Interno o Asesor correspondiente.
2. La fecha límite de recepción de solicitudes será el 15 de junio del año en curso.
3. Del 18 al 22 de junio registro de solicitudes de ingreso al Programa por parte de los Consejos respectivos, ante la DGAPA.
4. Evaluación y asignación de niveles dentro del programa por parte de los Consejos del 18 de junio al 27 de julio.
5. Envío de los resultados de la evaluación de la DGAPA del 31 de julio al 3 de agosto.
6. Por ningún motivo se tomarán en cuenta aquellos casos que rebasen los plazos establecidos por la presente convocatoria.
7. El pago del estímulo será retroactivo al 1 de abril de 1990 y se iniciará en la segunda quincena del mes de octubre.

Publicada por primera vez el 7 de mayo de 1990.

Publicaciones

Industrias y tecnologías químicas. Primera parte: Conceptos básicos y evolución

Montaño-Aubert, Eduardo. Cuadernos de Posgrado. No. 28. Facultad de Química. Primera edición. 1990, 76 pp.

La obra tiene por objeto aportar elementos que ayuden a la solución de los problemas de la industria química. En particular los de cultura tecnológica industrial y de planeación. El trabajo se realizó en un seminario sobre la industria química que coordina el autor.

El libro contiene la primera de seis partes en una línea de investigación sobre la planeación de la industria química. Al mismo tiempo de usarse como texto en el seminario mencionado, es material de consulta y divulgación para industriales y funcionarios encargados de las industrias y tecnologías químicas y para el público en general.

Contenido: presentación/

Busca el imperialismo recuperar posiciones

El futuro del Caribe para los 90 se torna complejo y sombrío

El cuadro político que presenta el Caribe, a partir de los acontecimientos desarrollados en la década de los ochenta, es de un claro avance del imperialismo norteamericano por recuperar la posición que sus mismos estrategas habían considerado perdida en el área.

Si ese cuadro político se ve a la luz de los acontecimientos que se producen a nivel internacional, particularmente de los cambios que ocurren en los países socialistas de Europa del Este y de la misma Unión Soviética, así como de la integración de Europa

>

Occidental, las perspectivas para el Caribe en la década de los noventa se tornan mucho más complejas y sombrías.

Después de diez años de trabajo continuo en la elaboración y difusión de la revista *El Caribe Contemporáneo*, publicación semestral del Centro de Estudios Latinoamericanos de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, en el número 20 de su edición se hace un balance de esa región, incluyendo algunas reflexiones sobre las tendencias de la zona.

Varios investigadores del Centro opinan sobre los principales logros de los estrategas norteamericanos en su búsqueda por recuperar el dominio hegemónico del Caribe, así como los acontecimientos más relevantes producidos en la región durante la referida época.

Dentro de este complejo cuadro político se señala también, en términos de investigación y de análisis, que el Caribe es más que Cuba. En la actual coyuntura se plantea que la Revolución Cubana representa, en términos políticos, el futuro del Caribe como región con una identidad propia. Hoy, más que nunca, la suerte del Caribe y de toda América Latina está estrechamente ligada al porvenir de Cuba. □

El Caribe Contemporáneo

Número 20 enero-junio 1990



FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES, UNAM.
CENTRO DE ESTUDIOS LATINOAMERICANOS
ÁREA DEL CARIBE

Servicio Social

Programa

Prestaciones

| | |
|---|---|
| CCH plantel sur. Desarrollo y difusión de la cultura. (0787) | Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. |
| Coordinación de Difusión Cultural. Integración de la cultura. (0818) | Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. |
| Facultad de Odontología. Investigación epidemiológica. (0884) | Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. |
| Coordinación de Humanidades. Servicios bibliográficos. (0886) | Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. Opción a tesis. |
| Instituto de Investigaciones Económicas. Momento económico. (0899) | Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. Ayuda económica. |
| Facultad de Medicina. Estudio de los problemas médicos ocasionados por el consumo crónico del etanol. (700) | Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. |
| Instituto de Ingeniería. Sistema Cutzamala. (0627) | Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. Ayuda económica. |
| Instituto de Investigaciones Bibliográficas. (89—0566,0567) | Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. |
| Facultad de Arquitectura. Apoyo a la investigación urbana. (0628). | Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. |
| Instituto de Investigaciones Filosóficas. Colaboración en proceso editorial. (0674) | Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. |
| ENEP Acatlán. Proyecto de titulación. (0743) | Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. |
| Facultad de Medicina. Sistema de informática y evaluación. (0747) | Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. |
| Instituto de Geofísica. Parámetros meteorológicos. (0767) | Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. |
| Patronato Universitario. Procedimientos contables. (0778) | Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. |
| Facultad de Medicina. Técnicas de laboratorio. (0798) | Credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM. |

Consejo Técnico de la Investigación Científica

Carreras

Lic. en: Literatura Dramática y Teatro, Ciencias de la Comunicación, Filosofía, Diseño Gráfico.

Lic. en: Diseño Gráfico, Artes Visuales, Sociología, Filosofía, Periodismo, Trabajo Social.

Lic. en: Trabajo Social, Enfermería.

Lic. en: Bibliotecología, Ciencias de la Comunicación, Periodismo y Comunicación Colectiva, Pedagogía, Historia, Letras Hispánicas, Letras Clásicas, Sociología, Economía, Derecho.

Lic. en: Economía, Sociología, Letras Hispánicas, Diseño Gráfico.

Lic. en: Informática, Trabajo Social, Investigación Biomédica Básica.

Lic. en: Administración, Informática, Ing. Civil, Ing. Mecánico Electricista, Ing. en Computación.

Lic. en: Bibliotecología y cualquier carrera del área de Ciencias Sociales y Humanidades, Química, Biológica, Física, Ingeniería.

Arquitecto, Arquitectura del Paisaje, Lic. en Urbanismo.

Lic. en: Filosofía, Lengua y Literatura en todas sus ramas.

Todas las que se imparten en la ENEPA catlán.

Lic. en: Informática, Ing. en Computación.

Lic. en Geografía.

Lic. en: Contaduría, Administración.

Químico farmacobiólogo.

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, con fundamento en los artículos 13 al 19 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales, de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Técnicos Académicos del Instituto de Astronomía para que presenten su solicitud para obtener el *Estímulo Especial Guillermo Haro Barraza*, de acuerdo con las siguientes

BASES:

- Haberse distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus labores como técnico académico.
- Tener una antigüedad mínima de cinco años de la UNAM.

Conforme al artículo 15 del mencionado Reglamento, los aspirantes deberán presentar su solicitud en la Secretaría Técnica del Consejo Técnico de la Investigación Científica, en un plazo no mayor de 30 días, a partir de la fecha publicada esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, acompañada de:

- a) Currículum vitae actualizado.
- b) Fotocopia de los documentos que acrediten su preparación académica.
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la Institución y vigencia de su relación laboral, expedidos por el director de la dependencia.
- d) Un escrito en el que se describa el o los trabajos por los que se considera candidato a recibir el estímulo. Si el o los trabajos (o parte de ellos) han sido publicados deberán adjuntarse, así como otras pruebas que estime pertinente.

El fallo del Consejo Técnico será inapelable. Se dará a conocer directamente a la persona ganadora y se hará público en la *Gaceta UNAM*.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 21 de mayo de 1990.

Doctor Juan Ramón de la Fuente
Ramírez
Coordinador de la Investigación Científica

Instituto del Geografía

47 años del Paricutín

El Instituto de Geografía de la UNAM invita al simposio *47 años del Paricutín*, el 7 de junio, a las 10 horas, en el Auditorio Díaz Covarrubias de la misma dependencia. Se presentarán trabajos geográficos y geológicos del doctor Moshé Inbar, de la Universidad de Haifa, Israel; del ingeniero Ernesto López Ramos, del Instituto de Geología de la UNAM, y de las doctoras Lourdes Villers, del Instituto de Geografía, y Raquel Guzmán, del Colegio de Geografía, también de nuestra Institución.

Fe de erratas:

En la *Gaceta UNAM* número 2470, del pasado 14 de mayo, se publicó una reseña del libro *La administración pública y profesional en trabajo social*, donde aparece erróneamente la dependencia que editó este texto, pues dice: "El texto fue editado por la Escuela Nacional de Trabajo Social de la UNAM", debiendo decir: ... fue editado por el Instituto Nacional de Administración Pública, AC.

Convocatoria

Curso de verano STUNAM 1990

Invitamos a todos los niños de 5 a 12 años de edad a acompañarnos a disfrutar del **Curso de Verano STUNAM 1990**, que la Secretaría de Cultura y Educación ha organizado.

El curso se llevará a cabo del 3 de julio al 3 de agosto del presente año, con un horario de 8:30 a 14 horas en las instalaciones que proporcionen la Universidad.

El costo del curso será de \$ 33,000 por niño.

Las inscripciones se realizarán del 4 al 29 de junio de 1990/ de lunes a viernes, en horario, de 9 a 17 horas, en el tercer piso del edificio localizado en el lado norte de la Torre de Humanidades II (edificio de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales).

Requisitos de inscripción:

1. Ser hijo (a) de trabajador universitario sindicalizado.
2. Tener entre 5 y 12 años de edad.
3. Fotocopia del acta de nacimiento del niño.
4. Certificado médico, con no más de 30 días de expedido.
5. Tipo Sanguíneo del menor.
6. Dos fotografías recientes tamaño infantil.
7. Fotocopia del último talón de cheque.
8. Llenar hoja de inscripción.
9. Pagar en efectivo o firmar carta-compromiso autorizando el descuento del costo del curso en el cheque del trabajador.
10. Firma de aceptación del reglamento para padres de familia.

Por ningún motivo se inscribirá al niño (a) si no se presenta la documentación completa.

Secretaría de Cultura y Educación.

Aviso al personal académico

La Secretaría Administrativa, a través de la Dirección General de Personal, comunica al personal académico de medio tiempo y de asignatura de esta Universidad:

Que a partir de esta fecha se encuentran a su disposición en las secretarías o unidades administrativas de las dependencias de su adscripción las solicitudes y folletos explicativos que contienen información detallada sobre el **Seguro voluntario de gastos médicos mayores** con Seguros Tepeyac, SA.

Los trámites de alta podrán realizarlos en la oficina que Seguros Tepeyac ha instalado, exclusivamente para el personal académico de la UNAM, en avenida Universidad No. 2219 (planta baja del Comedor Central). Para mayores informes, comunicarse a los teléfonos 534-30-56 al 59 con el doctor Ricardo Cortés Bonilla.

Instituto de Geofísica

Investigaciones multidisciplinarias en sistemas acuíferas

El Instituto de Geofísica invita a la conferencia que dictará el doctor Ramiro Rodríguez Castillo, del Instituto de Geofísica, bajo el título de *Investigaciones Multidisciplinarias de Sistemas Acuíferos*, el martes 22 de mayo, a las 10 horas, en el Auditorio Ricardo Monges López, Edificio I, tercer nivel del Instituto de Geofísica.

Instituto de Investigaciones en Materiales

Seminarios del Departamento de Polímeros 1990

24 de mayo: *Síntesis de películas de polímeros obtenidos por plasmas*, doctor Sebastián López R.

31 de mayo: *Comportamiento término de poliocetil-isocianato*, M en C Angel Romo.

7 de junio: *Fenómenos de transporte en medios porosos y termodinámicos irreversibles*, doctor Mariano López de Haro.

14 de junio: *Estudios fisicoquímicos por medio de resonancia magnética nuclear*, doctor Roberto Olayo González.

Las pláticas tendrán lugar en la Sala de Conferencias del Instituto de 11:45 a 13:30 horas. Mayores informes en el teléfono 550-52-15, extensiones 4743 o 4744.

SECRETARIA GENERAL
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ingreso a Licenciatura a años posteriores al primero por acreditación

(Alumnos nacionales o extranjeros con estudios incorporados a la UNAM)

Se comunica a los interesados en ingresar al nivel licenciatura a, años posteriores al primero, nacionales y extranjeros con estudios incorporados a la UNAM, que deberán presentarse en la Subdirección de Certificación (Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios), lado sur de la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl, en donde serán atendidos del 21 de mayo al 8 de junio de 9 a 13 horas.

Maestría en Estadística e Investigación de Operaciones

El Colegio de Ciencias y Humanidades, a través de su Unidad Académica de los Ciclos Profesionales y de Posgrado, anuncia el inicio del proceso de admisión (1991) al proyecto académico de la *Maestría en Estadística e Investigación de Operaciones*, que tiene su sede en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS). **Objetivo del proyecto:**

Formar profesionales de alto nivel académico con un conocimiento formal de la teoría y de los métodos de la estadística e investigación de operaciones, así como de sus aplicaciones en aquellos campos de trabajo relacionados con el área de especialización.

El Departamento de Probabilidad, Estadística e Investigación de Operaciones del IIMAS cuenta exclusivamente con académicos en las áreas de probabilidad y estadística. Los interesados en la investigación de operaciones podrán cursar asignaturas en otros proyectos de posgrado, previa aprobación del consejo interno de la maestría.

Registro de aspirantes: hasta el 27 de julio de 1990.

Examen de admisión: 2 de agosto.
Publicación de resultados: 21 de agosto.

Examen de inglés: 30 de agosto.
Inicio del semestre 91-1: 12 de noviembre.

Registro y entrega de guías para examen: de lunes a viernes de 10 a 15 horas y de 17 a 20 horas, en la Secretaría de Asuntos Escolares de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades (UACPyP del CCH), lateral avenida Insurgentes Sur, esquina con circuito escolar universitario, Ciudad Universitaria, DF, 04510. Teléfono 550-52-15, extensiones 3553 o 3562.

Mayores informes: Coordinación de la Maestría en Estadística e Investigación de Operaciones, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) 4o. piso, Circuito Escolar universitario, Ciudad Universitaria, México, DF, 04510. Teléfono 550-52-15, extensión 4565. □

Facultad de Arquitectura

Curso-taller teórico-práctico-plástico sobre el antiespacio

La Facultad de Arquitectura, a través de la Coordinación de Actividades Socioculturales, invita a las conferencias introductorias al *Curso-taller teórico-práctico-plástico*, que estará integrado por cuatro conferencias, el 23 de mayo, a las 12 y 18 horas, y el 25 del mismo mes a las 12 horas, en el Teatro Carlos Lazo del mismo plantel.

El *Curso-taller teórico-práctico-plástico* se efectuará del viernes 21 de septiembre al 23 de noviembre de 13 a 15 horas, en el Taller H Carlos Lazo.

Inscripciones: 1o. al 20 de septiembre en la Coordinación de Actividades Socioculturales de la FA. Teléfonos 550-52-15, extensión 3534, y 548-46-45.

IV Curso

La investigación en comunicación para la elaboración de tesis

La Coordinación de Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, la Fundación Manuel Buendía, AC, y la Revista Mexicana de Comunicación, invitan al **IV Curso de la investigación en comunicación para la elaboración de tesis**, que se realizará del 28 de mayo al 8 de junio, de 18 a 21 horas, en la Asociación de Corresponsales Extranjeros, ubicada en Avenida Cuauhtémoc 16, primer piso, Colonia Doctores, México, DF. Teléfono: 578-19-43.

LA DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE COMPUTO ACADEMICO DE LA UNAM Y COMPER S.A. DE C.V. LE INVITAN A PARTICIPAR EN EL EVENTO MAS IMPORTANTE DE CONECTIVIDAD EN MEXICO

OBJETIVO:

El rápido surgimiento, desarrollo y aplicación de las Redes Locales nos obliga a actualizarnos con la misma velocidad que esta tecnología.

El segundo Simposium Internacional de Redes Locales Conectividad REDES-90 brinda al participante la oportunidad de conocer los últimos avances en esta área a partir del enfoque académico, operativo y comercial.

ESTRUCTURA DEL SIMPOSIUM:

Para lograr una cobertura total a las diversas expectativas de los interesados, REDES-90 ha sido diseñado con cuatro grandes actividades:

CONFERENCIAS:

Más de 20 conferencias y 3 mesas redondas cuyos temas generales son:



- Estado actual, perspectivas para los 90's.
- Conectividad e integración de Redes-minis-mainframes.
- Tecnologías de Bases de Datos.
- Aplicaciones y casos reales.

EXPOSICIÓN:

30 empresas e instituciones en más de 600 m²

SEMINARIO DE INTRODUCCION A REDES LOCALES Y BASES DE DATOS:

Previo al plan de conferencias.

TALLER DE APLICACIONES AVANZADAS:

Para personas interesadas en problemáticas más especializadas.

INFORMES E INSCRIPCIONES:

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE COMPUTO ACADEMICO-UNAM
Sección de Información y Relaciones, Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, Apartado Postal 20-059, Del. Alvaro Obregón 01000, teléfonos: 550 5986 y 550 5868, Fax 548 8213, Bitnet DOMVILLE@UNAMVM1

COMPER, S.A. DE C.V.
Diagonal San Antonio 1137, Col. Narvarte. Tels: 682-3420, 682-3161, 687-7177. Fax 682-3389.

18, 19 y 20 de julio

Colégio de Ingenieros Civiles de México.
Camino a Santa Teresa 197,
Col. Parques del Pedregal.



Convocatoria

Programa de iniciación deportiva y recreación

El rector José Sarukhán anunció en diciembre pasado el programa *Deporte y recreación para la formación integral del estudiante universitario*, el cual comprende seis importantes líneas de acción. En esta ocasión, corresponde poner en marcha el *Programa de iniciación deportiva y recreación*, mismo que permitirá a estudiantes de nivel superior y académicos de facultades, escuelas, institutos y centros localizados en Ciudad Universitaria, recibir orientación, asesoría y facilidades para una práctica deportiva y recreativa adecuadas a sus condiciones particulares que favorezcan la conservación de su salud física, mental y social, así como un positivo uso de su tiempo libre.

Mediante este programa, se extenderán los beneficios de las actividades deportivas y recreativas, se aprovecharán los espacios libres que existen en facultades y escuelas, se ampliará la infraestructura en instalaciones y se ofrecerán actividades constructivas en los lugares cercanos a la concentración de estudiantes y académicos.

Por lo anterior, la Secretaría Administrativa, a través de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, convoca a estudiantes y académicos de CU a ingresar al Programa de iniciación de portiva y recreación, bajo las siguientes

BASES:

Lugar y fecha: se efectuarán en áreas y espacios libres aledaños a los recintos académicos y en instalaciones deportivas de CU el 2 de julio de 1990, conforme a los calendarios para cada actividad.

Deporte: atletismo, basquetbol, natación y voleibol.

Actividades Recreativas: gimnasia aeróbica, acondicionamiento físico integral (caminata, trote y carrera) y aprende a nadar.

Participantes: estudiantes y académicos de CU, en una primera fase.

Inscripciones: quedan abiertas a partir de la publicación de la presente convocatoria y deberán hacerse, previa presentación de su credencial actualizada en: a) coordinaciones deportivas de cada facultad o escuela; o

b) ludotecas localizadas en las facultades de Derecho y Economía y en la Alberca Olímpica de CU (parte superior de vestidores de damas), en horas hábiles; o c) oficinas de las subdirecciones de Deportes o de Recreación, Túnel 18 del Estadio Olímpico Universitario, de 9 a 15 horas.

Ramas: femenino y varonil.

Categoría: libre.

Informes: los interesados podrán dirigirse a las oficinas de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, Subdirección de Deportes ó Subdirección de Recreación, sito en el Túnel 18 del Estadio Olímpico Universitario, entrada por el estacionamiento 2 o al siguiente número telefónico: 550-52-15 extensiones 2285, 4452 y 4456, de 10 a 15 y de 17:30 a 19 horas, así como en la Coordinación de Deportes de cada escuela, facultad o ludotecas anteriormente señaladas

¡¡PARTICIPA E INSCRIBETE!!

Zona I: Frontón Cerrado. Facultad de Contaduría y Administración, Escuela Nacional de Trabajo Social, Anexo de Ingeniería, Facultad de Ciencias, CISE, SUA, Centro de Instrumentos, Dirección General de Cómputo Académico, Instituto de Ciencias Nucleares.

Zona II: Pista de calentamiento: Gimnasio y área deportiva.

Programa de iniciación deportiva (Horarios e instalaciones)

| | | |
|-------------|---|--|
| Atletismo: | *lunes a viernes de 6 a 18:30 h; sábado y domingo de 10 a 13 h | Pista de calentamiento. |
| Basquetbol: | **lunes a viernes de 11 a 16 h; sábado, de 10 a 14 h | Canchas al aire libre y del Frontón Cerrado. |
| Voleibol: | **lunes a viernes de 11 a 16 h; sábado, de 10 a 14 h | Canchas al aire libre y del Frontón Cerrado. |
| Natación: | **martes a viernes, de 9 a 16 h; sábado, de 9 a 14 h | Alberca Olímpica de C. U. |

* Las clases serán de 1 hora 30 minutos.

** Las clases serán de una hora.

Deportes

Zona III: Islas—Dirección General de Orientación Vocacional. Dirección General de Personal, Psicología, Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato, Filosofía y Letras, Derecho, Economía, Ingeniería, Arquitectura y Torre de Humanidades II.

Zona IV: Zona arbolada—costado poniente del Instituto de Ingeniería (ex-campo de beisbol). Anexo de Ingeniería CELE, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, Posgrado de Ingeniería, Instituto de Ingeniería.

Zona V: Zona arbolada—costado poniente plaza de la Facultad de Medicina (Frente al Centro de Ajedrez) CELE, Economía, Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Dirección General de Intercambio Académico, Diseño Industrial, Química, Odontología, Torre II de Humanidades, Coordinación de Estudios de Posgrado e Instituto de Investigación Biomédicas.

Zona VI: Zona verde al poniente de la Coordinación de la Investigación Científica. Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ciencias Políticas y Sociales, Centro de Ciencias de la Atmósfera, Posgrado de Odontología, Química, Institutos de Biología, Ciencias del Mar y Limnología, Fisiología Celular, Geofísica, Geografía, Geología, Investigaciones Antropológicas y Matemática.

GACETA UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. José Narro Robles
Secretario General

Dr. Tomás Garza
Secretario Administrativo

Lic. David Pantoja Morán
Secretario Auxiliar

Lic. Manuel Barquín Álvarez
Abogado General

| Programa de recreación Acondicionamiento físico integral y gimnasia aeróbica | | ESPACIO LIBRE RECREATIVO |
|--|--|--------------------------|
| DIAS | HORARIO | |
| | 7:00 a 8:00 8:00 a 9:00 | I, II, III, IV, V VI |
| LUNES a VIERNES | 11:30 a 12:30 12:30 a 13:30 13:30 a 14:30 14:30 a 15:30 15:30 a 16:30 16:30 a 17:30 | I, II, III |
| | 13:30 a 14:30 14:30 a 15:30 15:30 a 16:30 16:30 a 17:30 | IV, V, VI |
| SABADOS | 7:00 a 8:00 8:00 a 9:00 9:00 a 10:00 10:00 a 11:00 11:00 a 12:00 12:00 a 13:00 13:00 a 14:00 | I, II, III, IV, V, VI |

NOTAS: 50 Participantes por instructor en cada horario. Se sugiere participe 2 o 3 días a la semana.

Programa de recreación Aprende a nadar

| DIAS | HORARIO | ESPACIO LIBRE RECREATIVO | PARTICIPANTES |
|------------------------|--|--------------------------|---|
| MARTES a VIERNES | 10:00 a 11:00 11:00 a 12:00 12:00 a 13:00 13:00 a 14:00 | Alberca | 30 participantes por instructor en cada horario |
| | 14:00 a 15:00 15:00 a 16:00 16:00 a 17:00 17:00 a 18:00 | | |
| SABADO y DOMINGO | 10:00 a 11:00 11:00 a 12:00 12:00 a 13:00 13:00 a 14:00 | Alberca | |
| 6 días | 80 horas | 1 espacio | 2 mil 400 máximo 2 mil 200 mínimo |

NOTA: Las clases son 2 días por semana Tramitar credencial médico deportiva

Ing. Leonardo Ramírez Pomar
Director General de Información

Lic. Margarita Ramírez Mandujano
Directora de Gaceta UNAM

Lic. Lourdes Durán Hernández
Subdirectora de Gaceta UNAM

Lic. Yolanda Hernández Baños
Jefa de Información

Arturo Cruz Bárcenas
Jefe de Redacción

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

Año XXXV. Novena época
Número: 2,472

En el marco de la conmemoración
del XV Aniversario de la E.N.E.P. IZTACALA
la GENERACION 86 de la Carrera de Médico Cirujano

CONVOCA

A todos los alumnos de la carrera de MEDICO CIRUJANO, que actualmente se encuentran cursando el Internado de Pregrado, a participar en el

I CONGRESO NACIONAL DE MEDICOS INTERNOS

que se realizará del
24 al 28 de septiembre de 1990
en el Aula Magna de la ENEP Iztacala

BASES

De los participantes:

1) Participarán todos los MEDICOS INTERNOS de las facultades y Escuelas del país.

De los trabajos:

2) Libres. En las áreas de: MEDICINA INTERNA, CIRUGIA GENERAL, PEDIATRIA, GINECOLOGIA, OBSTETRICIA Y ATENCION COMUNITARIA. Con bibliografía de 1988 a 1990.

3) Investigación. En todas las Áreas de la Salud y en Educación para la Salud.

4) Deberán enviarse con una hoja de datos personales: nombre (completo), domicilio (particular e institución) y teléfono (s). Así como el curriculum vitae de los autores.

5) La fecha límite para la entrega de los trabajos será el 22 de junio 1990 y deberán cumplir con los siguientes requisitos:

-mínimo 5 cuartillas y 10 como máximo.

-escritos a máquina.

-a doble espacio (en mayúsculas y minúsculas)

-hojas blancas (papel bond por un solo frente; con márgenes: superior e inferior de 3 cm.; lateral izquierdo de 2.5 cm. y derecho de 2 cm.

solo se usarán guiones para dividir la última palabra en cada renglón.

bajo el título del trabajo se incluirá:

- Nombre del autor o autores.
- Facultad o Escuela de procedencia.
- Institución (donde actualmente cursa el Internado)

De la organización.

6) Los trabajos deberán remitirse en un sobre cerrado, en original y copia a: Jefatura de la Carrera de Médico Cirujano. ENEP Iztacala. Av. de los Barrios s/n. Col. Los Reyes Iztacala. Tlal. Edo. de México. C.P. 54090.

7) Los trabajos se someterán a un proceso de selección, que estará a cargo del Comité Académico del Congreso integrado por distinguidos profesores e investigadores altamente calificados.

8) La exposición de los trabajos deberá realizarse en 20 minutos, contando posteriormente con 10 minutos para la discusión del mismo.

9) Los trabajos seleccionados para presentarse en el Congreso recibirán un reconocimiento de la ENEP Iztacala y serán publicados en las memorias del mismo.

10) Los resultados de la selección se darán a conocer el día 20 de agosto en la Jefatura de la Carrera de Médico Cirujano. Y en el caso de participantes foráneos se les hará llegar oportunamente por servicio de mensajería y aviso telefónico.

Costo de inscripción:

| | |
|--------------------------------------|-------------|
| Estudiantes de Pregrado y Profesores | \$20,000.00 |
| Médicos Titulados (no docentes) | \$50,000.00 |

La inscripción al Congreso incluye además, inscripción a un curso pre-congreso

de una semana (17 al 21 de Septiembre-90) de duración de 40 horas y con valor curricular, a elegir entre:

A) Curso de Oftalmología General

Dr. Francisco Javier Padilla de Alba
Médico Oftalmólogo

Jefe del Servicio de Oftalmología
del Hospital General del Centro Médico

"La Raza" IMSS hasta el 31 de Enero de 1990.

B) Curso de Elementos del Radiodiagnóstico.

Dr. Enrique Mainero Crespo

Jefe del Servicio de Radiología adscrito al H.G.Z. 58 Santa Mónica
del I.M.S.S.

Dra. Teresita Serrano Reynoso

Médico Radiólogo Adscrito al H.G.Z. 58 Santa Mónica del
I.M.S.S.

C) Curso de Terapia de Rehabilitación

Dr. Angel Oscar Sánchez Ortiz

Jefe del Departamento de Medicina de
Rehabilitación del Hospital

1º de Octubre ISSSTE

Cupo límite por curso 60 personas.

Comité Organizador:

Dr. Ramiro Jesús Sandoval

Dr. Jorge Luis Calderón Mendieta

M.I. Rocío Velázquez Constante

M.I. Horacio Benigno Cruz Osanya





International de psicología y salud

pág. IX

unam-hospital general de méxico

primer congreso internacional



sala julián carrillo

grupo la fontegara

pág. B

• *Escuela Nacional de Artes Plásticas*

Cursos de Educación continua

Batik, teñido por reserva, profesora Leticia Arroyo, 28 de mayo al 5 de octubre, lunes y miércoles de 17 a 20 h. Cupo máximo 15 alumnos. Costo: \$150,000. Dirigido a egresados de la ENAP o licenciaturas afines.

El grabado a color sobre una placa, profesor Rafael Zepeda González, del 28 de mayo al 5 de octubre, lunes a viernes de 15 a 20 h. Cupo máximo 8 participantes. Costo: \$150,000. Dirigido a egresados en artes visuales o equivalente.

Taller de investigación permanente de los procesos en la talla de la madera, profesora María Leticia Moreno B, del 28 de mayo al 5 de octubre, lunes a viernes de 15 a 21 h. Cupo máximo 15 alumnos. Costo: \$150,000. Dirigido a egresados de escuelas de artes plásticas.

Curso básico de fotografía, Kati Horna, Estanislao Ortiz y Arturo Rosales, del 28 de mayo al 5 de octubre, lunes, martes y miércoles, 16 a 20 h. Cupo máximo 15 alumnos. Costo: \$150,000.

Aspectos de composición en la pintura, maestro Javier Anzures Torres, 28 de mayo al 5 de octubre, lunes, miércoles y viernes, 16 a 20 h. Cupo máximo 12 participantes. Costo: \$150,000. Dirigido a egresados de licenciatura de artes visuales o equivalentes.

Taller de litografía profesional, profesor Leo Acosta, 28 de mayo al 5 de octubre, martes a viernes 17 a 21 h. Cupo máximo 7 alumnos. Costo: \$150,000. Dirigido a egresados de la licenciatura, maestría u otros niveles de artes visuales.

Alternativas serigráficas, profesor Víctor Frías Salazar, 28 de mayo al 5 de octubre, lunes, miércoles y viernes, 15 a 18 h. Cupo máximo 10 personas. Costo: \$150,000. Dirigido a especialistas y pasantes en serigrafía.

Temas especiales sobre pintura al óleo, profesor José Salat, 28 de mayo al 5 de octubre, lunes, miércoles y viernes, 17 a 20 h. Cupo máximo 8 participantes. Costo: \$150,000. Dirigido a egresados de artes visuales o equivalente.

Estudio teórico práctico de la pintura del siglo XX, Carlos Márquez, 28 de mayo al 5 de octubre, lunes, miércoles y viernes. 17 a 21 h. Cupo máximo 6 alumnos. Costo: \$150,000. Dirigido a pintores en formación con nivel de licenciatura.

Principios fundamentales de laboratorio fotográfico, profesor Pablo Vargas Vázquez del Mercado, 28 de mayo al 5 de octubre, martes y jueves, 18:30 a 20:30 h. Cupo máximo 3 alumnos. Costo: \$150,000. Dirigido a alumnos con conocimientos básicos.

Temas y técnicas para la toma fotográfica, maestro Pablo Vargas Vázquez del Mercado, 28 de mayo al 5 de octubre, lunes, miércoles y viernes, 18:30 a 20:30 h. Cupo máximo 3 alumnos. Costo: \$150,000. Dirigido a personas con conocimientos básicos.

Experimentación del color en el grabado, profesora María Eugenia Quintanilla Silva, 28 de mayo al 5 de octubre, lunes y viernes, 10 a 14 h y de 16 a 20 h. Cupo máximo 10 alumnos. Costo: \$150,000.



Curso de investigación de los procesos de talla directa en el grabado, profesores Alejandro Alvarado y Silvia Rodríguez, 28 de mayo al 5 de octubre, martes y jueves, 18 a 20 h. Cupo máximo 6 personas. Costo: \$150,000. Dirigido a egresados de licenciatura en artes visuales o equivalente.

La cabeza humana vista desde la anatomía artística, doctor Hermilo Castañeda, 28 de mayo al 5 de octubre, lunes a viernes, 16 a 18 h. Cupo máximo 20 alumnos. Costo: \$150,000. Dirigido a artistas en general, estudiantes de artes plásticas.

Curso intensivo de dibujo de la figura humana, profesor Sergio Hernández Yáñez, 28 de mayo al 5 de octubre, martes y jueves, 18 a 20 h. Cupo máximo 20 alumnos. Costo: \$150,000. Dirigido a egresados de licenciatura en artes visuales o equivalente.

Nota: Los participantes adquirirán los materiales que indique el coordinador del curso. La División de Estudios de Posgrado de la ENAP se reserva el derecho tanto de admisión como de cancelación de aquellos cursos que no alcancen el número de inscripciones requerido.

Informes e inscripciones: Academia número 22, Centro. Código Postal 06060, teléfono 522-04-77.

• *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán.*

Técnicas de elaboración de audiovisuales con fines empresariales, ponente: Federico García Martínez, 10 de julio al 2 de agosto, martes y jueves 14 a 17 h. Costo: \$200,000 público en general (media beca a comunidad UNAM). Inscripciones hasta el 9 de julio. Cupo limitado.

Promueven: Coordinación del Programa de Estudios de Posgrado y la Unidad de Educación Continua, Edificio A-3, planta alta. Teléfonos: 373-23-99 y 373-24-25 extensión 104.

• *Facultad de Química*

Ortografía y redacción, lunes y miércoles, de 13 a 15 h.

Redacción de tesis e informes, martes, 16 a 18 h.

Fecha de inicio: 21 de mayo.

Informes e inscripciones: Departamento de Idiomas, cuarto piso, edificio "B" de la Facultad de Química de 9 a 13 y de 16 a 18 h. Teléfono 550-52-15 extensión 2445.

• *Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas*

Tendencias actuales en la educación bibliotecológica en los Estados Unidos, conductor: licenciado Eduardo Salas Estrada, 28 al 30 de mayo de 9 a 14 h.

Requisitos: licenciados o pasantes de bibliotecología, profesores o instructores. Costo: \$60,000. Torre II de Humanidades, piso 13, Ciudad Universitaria. Informes e inscripciones: licenciada Zuemi Solís, teléfonos: 550-52-15 extensión 2981 y 550-59-31.

Centro para Innovación Tecnológica

Agilice las actividades de su organización, elimine torpeza y burocracia

participe en el curso

Organización y administración de centros de investigación aplicada

Orientado a:

- Directores de empresas
- Directores de proyectos tecnológicos
- Responsables de departamentos de investigación
- Investigadores universitarios
- Investigadores de centros de I&D
- Funcionarios públicos y privados

Lugar y fecha: Salón de Seminarios de CIT, costado norte del edificio "D" Facultad de Química, Circuito de la Investigación Científica, México, DF, del 28 de mayo al 1º de junio, de las 16 a las 21 h.

Informes e inscripciones:

Licencada Adela Sánchez, Coordinadora del Protec, Centro para la Innovación Tecnológica (CIT), teléfonos 548-69-28, 548-89-83, 550-51-78 y 550 52-15 extensión 3458, telefax (91-5) 550-91-92.

• *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlan*

Técnicas de análisis de contenido para directivos de empresas, ponente: licenciado Jaime Pérez Dávila, del 28 de mayo al 20 de junio, lunes, miércoles y viernes de 18 a 21 h.
Costo: \$200,000.

Teórico-Metodológico para la elaboración de tesis, ponente: licenciada Josefina Castillo Díaz, del 4 de junio al 30 de julio, de 18 a 20 h.
Costo: \$120,000.

Temario:

- a) Elección y delimitación del tema
- b) Fuentes de información
- c) Recopilación de bibliografía e información

- d) Formulación del esquema previo
- e) Recopilación de datos
- f) Elaboración del diseño de investigación

Informes e inscripciones: ENEP-Acatlán, Unidad de Educación Continua, edificio A-3, planta alta, teléfonos 373-23-99 y 373-24-25 extensión 104. Cupo limitado. Se entregará constancia de participación.

• *Facultad de Psicología*

Sexo seguro, ponente: Alma Aldana, 26 de mayo o 24 de junio, 10 a 18 h. Dirigido a personal académico, administrativo y estudiantes.

Psicología femenina, ponentes: Patricia Bedolla, Olga Bustos y Blanca Gi-

rón, 5 de junio al 10 de julio, 10 a 12 h. Dirigido a personal académico y estudiantes.

Lo femenino en la construcción de una concepción diferente del mundo, ponente: Patricia Corres, 7, 8, 11, 15, 18, 22 y 25 de junio, 12 a 14 h. Dirigido a personal académico en general.

Estereotipos, roles de género y medios masivos de comunicación, ponente: Olga Bustos, 20, 22, 25, 27 y 29 de junio, 10 a 14 h. Dirigido a personal académico y estudiantes.

Política sexual y vida cotidiana, ponente: Sandra Oliver, 2, 4, 6, 9, 11, 13 y 16 de julio, 15 a 17 h. Dirigido a personal académico y estudiantes.

Informes e inscripción: Coordinación de Psicología Aplicada ubicada en la planta principal del edificio A, con la licenciada María Antonieta Carrasco.

• *Facultad de Psicología/Centro de Educación Continua*

Programa de actualización profesional, Dirigido a profesionales de Psicología y áreas a fines.

Taller introductorio al psicodiagnóstico de Rorschach. Contenido: Antecedentes; Aplicación de la prueba; Clasificación del protocolo de Rorschach: las localizaciones, los determinantes, los contenidos, respuestas populares y originales; Nivel formal; Elaboración del psicograma; Relaciones básicas, suplementarias; Puntuaciones normales según Klopfer; Caso clínico. Maestros: María Teresa Franco, Luis Mayer y Patricia Suárez, 21 al 23 de mayo, 9 a 14 h.

Taller: Dirección y coordinación de equipos laborales. Contenido: Integración de la comunidad de aprendizaje; Grupo, equipos estructurados; Planeación y dirección de juntas de trabajo; Sesiones de: información, solución de problemas y evaluación del grupo. Licenciado Juan Manuel Arista 21 al 24 de mayo 16 a 20 h.

Piaget y su aplicación en el aula preescolar. Contenido: Teoría; Principios, Implicaciones de los principios en la práctica educativa: Aplicaciones en el aula. Maestra Rosa María Espirú, 21 al 24 de mayo, 16 a 20 h.

La técnica de relajación en la práctica clínica. Contenido: Problemas clínicos tratados con la técnica de relajación; Aspectos previos al entrenamiento; Etapas de: establecimiento, mantenimiento y generalización en la técnica de relajación. Licenciada Rebeca Sánchez Monroy, 21 al 25 de mayo 16 a 20 h.

Programa de computación para psicólogos I. El paquete de procesamiento de textos aplicado a las actividades profesionales del psicólogo. Contenido: El sistema de cómputo aplicado a la psicología; Instrucciones básicas para administrar sistemas de cómputo compatibles con PC; Equipo necesario para un procesador de textos: Manejo de los diferentes menús que contiene el procesador de textos y su utilidad para el desempeño profesional del psicólogo. Psicóloga Margarita Hurtado, 22 de mayo a 21 de junio, martes y jueves 11 a 14 h.

Programa abierto de educación permanente, dirigido al público en general.

Conferencia: Hiperquinesia: Un problema psicológico, escolar y familiar. Contenido: Sintomatología; Complicaciones más frecuentes; Hallazgos recientes en diversos ámbitos. Doctor Víctor Uriarte, 18 de mayo 11 a 14 h. Entrada libre

Importante: Todos los cursos se pueden programar para ser impartidos en instituciones tanto en la República Mexicana como en el extranjero.

Informes e inscripciones: Saturnino Herrán número 135, colonia San José Insurgentes, CP 03900 México, DF. Teléfono: 593-60-01 y 593-60-27.

• *Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.*

Producción fotográfica, junio 5 a julio 26

Se invita a participar en el curso, a los alumnos y a todo aquel interesado en conocer el proceso fotográfico en blanco y negro.

Objetivo: Adquirir conocimientos técnicos indispensables para realizar imágenes fotográficas como expresión propia.

Nivel: Básico-medio.
Sede: Instalaciones de Comunicación Audiovisual, Taller de Fotografía.

Temas:

- Características de la cámara fotográfica.
- Características de la emulsión sensible.
- Exposición y exposímetros.
- Filtros.
- Proceso de revelado.
- Impresión de negativos.
- Forzado de película.

Horario: martes y jueves de 16 a 20 h

Requisitos: cámara fotográfica reflex de formato 35 mm.

Costo: \$ 300,000.

Incluye: constancia a nivel curricular, material fotográfico y uso de instalaciones.

Para mayores informes dirigirse a la Coordinación de Comunicación Audiovisual de la Facultad, en el edificio F, planta baja, Ciudad Universitaria o llamar al teléfono 655-13-44 extensión 7952, de 10 a 15 y de 18 a 20 h, con el licenciado Rolando Chávez Moreno.



• *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala*

Fundamentos de la medicina en el deporte para entrenadores y deportistas, 8 módulos, cuatro de ellos son obligatorios y los cuatro restantes se seleccionarán de los temas opcionales.

Módulos obligatorios:

I. Bases para el rendimiento deportivo, 7 al 9 junio.

II. Bases para determinar el potencial deportivo, 2 al 4 de agosto.

III. Principios básicos de entrenamiento deportivo, 6 al 8 de septiembre.

IV. Nutrición, 4 al 6 de octubre. Temas para módulos opcionales:

- Prevención y manejo de lesiones más comunes en la práctica deportiva.
- Enfermedades y lesiones de cabeza y columna vertebral en el deportista.
- Lesiones de extremidades superiores en el deportista.
- La mujer en el deporte.
- Niños y adolescentes en el deporte.
- Primeros auxilios en el terreno deportivo.

Las fechas de los módulos opcionales se programarán a lo largo del trabajo de los módulos obligatorios.

Jueves y viernes 16:30 a 20:30 h y sábados 8:30 a 16 h. Sede: ENEP Iztacala.

Dirigido a deportistas, entrenadores, profesores de educación física, padres de familia y médicos.

Coordinador: doctor Francisco Javier Casillas Hernández.

Informes: Unidad de extensión Universitaria, Edificio de Gobierno ENEP Iztacala, avenida De los Barrios s/n, Tlalnepantla, Estado de México, teléfono: 565-22-33 extensiones 240 y 243. Cupo limitado.

Curso de formación: **Terapia de pareja**, ponente: Sara Woldenberg, 5 de junio al 25 de septiembre, los martes de 10 a 13 h.

Informes e inscripciones: Departamento de Educación Continua, ENEP, Iztacala, edificio de Gobierno, 2o. piso avenida De los Barrios s/n, colonia los Reyes Iztacala, Tlalnepanitla, Estado de México, teléfono: 565-22-33 extensión 244.

• *Facultad de Ciencias Políticas y Sociales/División de Educación Continua*

Taller de redacción, profesor: licenciada Lourdes Romero Alvarez, del 23 de mayo al 20 de junio (lunes, miércoles y viernes), de 18 a 21 h.

Los sistemas de información para la administración*, profesor: actuario Manuel Castañeda Sabido, del 28 de mayo al 5 de junio (de lunes a viernes), de 17 a 20 h.

Literatura y periodismo, profesor: licenciado Salvador Mendiola Mejía, del 11 de junio al 12 de julio (lunes, miércoles y viernes), de 18 a 21 h.

*Requisitos: Presentar copia de la carta de pasante. Informes e inscripciones: División de Educación Continua, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, calle Manuel López Cotilla número 1548, colonia Del Valle, CP 03100, México DF, teléfonos: 524-30-01 y 524-31-01.

• *Facultad de Ingeniería/División de Educación Continua*

Estudios de factibilidad para la adquisición de equipos de cómputo y su puesta en operación, coordinador: ingeniero Héctor Arrona Urrea, 21 de mayo al 8 de junio, lunes, miércoles y viernes, de 17 a 21 h.

Introducción a sistemas para altos ejecutivos, coordinador: ingeniero Héctor García Hernández, 21 al 25 de mayo, lunes a viernes, de 17 al 21 h.

Uso avanzado de MS-DOS (programación batch), coordinador: ingeniero Antonio Pérez Ayala, 21 de mayo al 8 de junio, lunes, miércoles y viernes, de 17 a 21 h.

Symphony, coordinador: ingeniero Mario Palomar Alcívar, 21 al 11 de junio, lunes, miércoles y viernes, de 17 a 21 h.

II Curso internacional de calidad y productividad, coordinador: M en I Rubén Téllez Sánchez, 21 de mayo al 22 de junio.

Marco de referencia y bases de la calidad y la productividad, coordinador: M en I Rubén Téllez Sánchez, 21 de mayo al 1 de junio, lunes a viernes, de 8 a 12 h.

Normalización y metrología, coordinadora: ingeniera Amira Marín Hernández, 21 de mayo al 1 de junio, lunes a viernes, de 17 a 21 h.

I Curso internacional de ingeniería de yacimientos geotérmicos, coordinador: doctor Hebert Cinco Ley, 21 de mayo al 29 de junio, lunes a viernes, de 8 a 14 h.

Catastro, coordinador: ingeniero Luis H de la Torre León, 21 de mayo al 1 de junio, lunes, miércoles y viernes, de 17 a 21 h.

Avances en los procesos de fabricación en la industria metal-mecánica, coordinador: ingeniero Armando Or-

Cómo nos ven en el extranjero...

Una serie que recoge las impresiones que lo mexicano y los mexicanos han dejado en los extranjeros a lo largo de nuestra historia. Participan: Víctor Manuel Bernal Sahagún (Instituto de Investigaciones Económicas); Clemente Ruiz Durán (Posgrado de la Facultad de Economía), etcétera. Comentarios: Carlos Monsiváis y Carlos Fernández Vega, entre otros. Radio Educación, todos los jueves a las 20:30 h. (domingos, retransmisión a las 17:30 h.) 1060 KHZ, AM.

tiz Prado, 21 de mayo al 1 de junio, lunes a viernes, de 17 a 21 h.

Informes e inscripciones: Palacio de Minería, calle de Tacuba número 5, Centro, Delegación Cuauhtémoc, CP, 06000, México, DF, 9 a 20 h, teléfonos: 521-73-35 y 521-40-20 al 25, Fax: 510-05-73.

IV Juegos Inter ENEPs y FES 1990

Las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales Acatlán, Aragón, Iztacala, Zaragoza y la FES Cuautitlán, organizan los **IV Juegos Inter ENEPs y FES 1990**, que se verificarán en los campos de las escuelas, a visita recíproca, del 7 de junio al 3 de agosto del presente año. La inauguración será el 7 de junio, a las 10 h, en el gimnasio principal de la ENEP Iztacala.

Primera vuelta
Jueves 7 de junio:
Iztacala-Aragón
Acatlán-Zaragoza

Miércoles 13 de junio:
Iztacala-Cuautitlán
Aragón-Acatlán

Jueves 21 de junio:
Aragón-Zaragoza
Acatlán-Cuautitlán

Martes 26 de junio:
Acatlán-Iztacala
Cuautitlán-Zaragoza

Viernes 6 de julio:
Cuautitlán-Aragón
Zaragoza-Iztacala

Segunda vuelta
Miércoles 11 de julio:
Aragón-Iztacala
Zaragoza-Acatlán

Miércoles 20 de julio:
Cuautitlán-Iztacala
Acatlán-Aragón

Viernes 27 de julio:
Zaragoza-Aragón
Cuautitlán-Acatlán

Martes 31 de julio:
Iztacala-Acatlán
Zaragoza-Cuautitlán

Viernes 3 de agosto:
Aragón-Cuautitlán
Iztacala-Zaragoza

• Programa Universitario de Alimentos

Microbiología de alimentos 28 de mayo al 1 de junio.

Programa:

Lunes 28

8:30 h Registro

9:30 h Inaguración

10 h Grupos microbianos que intervienen en la descomposición de alimentos, M en C Biserka Sveshtarova P.

13 h Microorganismos indicadores en alimentos, QFB Olga Velázquez M.

Martes 29

9 h Métodos rápidos para la detección y enumeración de microorganismos, M en C María del Carmen Wachter R.
11:30 h Métodos conductimétricos para la enumeración de microorganismos, M en C María del Carmen Wachter R.

13 h Uso de sondas de DNA inmunológicas para la detección de microorganismos, M en C Helena Porta D.

14 h Métodos inmunológicos para la detección de microorganismos.

Miércoles 30

9 h Impacto de las enfermedades transmitidas por alimentos, doctora Rita Díaz.

10 h Microorganismos causantes de intoxicaciones y toxiinfecciones a través de alimentos: Staphylococcus aureus, Salmonella, Clostridium perfringens, Clostridium botulium, Bacillus, cereus, Vibrio parahaemolyticus, doctora Lidia Mota.

Jueves 31

9 h Microorganismos causantes de intoxicaciones y toxiinfecciones a través de alimentos: Shigella, Campylobacter jejuni, Listeria monocytogenes, Aeromonas, Plesiomonas, Vibrio vulnificus, Yersinia enterocolitica, doctor Alejandro Castillo A.

13 h Micotoxinas, M en C Genoveva García A.

Viernes 1 junio

9 h Parásitos transmitidos a través de alimentos, QFB Abel Gutiérrez Ramos.

11:30 h Cisticercosis, doctora Edda Sciuotto.

13 h Discusión.

13:30 h Exposición de métodos rápidos para análisis microbiológicos.

14 h. Clausura.

• Facultad de Ciencias/División de Estudios de Posgrado

Calendario de Actividades Escolares para el segundo semestre de 1990

La papelería se entregará: del 21 al 25 de mayo

Las inscripciones y reinscripciones en estudios de posgrado se efectuarán en orden alfabético:

A, B, C, lunes 4 de junio

D, E, F, G, H: martes 5 de junio

I, J, K, L, M: miércoles 6 de junio

N, O, P, Q, R: jueves 7 de junio

S, T, U, V, W, X, Y, Z: viernes 8 de junio

Inicio de clases: 14 de mayo

— Vacaciones Académico administrativas; del 6 al 17 de agosto

— Terminación de clases: 22 de septiembre

Exámenes ordinarios: del 24 de septiembre al 6 de octubre

— Vacaciones Escolares: del 8 de octubre al 11 de noviembre

— Devolución de actas de exámenes ordinarios: 9 de octubre

— Corrección de calificaciones a las actas: fecha límite el 9 de noviembre

— Inicio de clases del primer semestre de 1991: 12 de noviembre

Todos los trámites escolares se realizan en la División de Estudios de Posgrado con horario de lunes a viernes de 9 a 13 y de 16 a 17 h.

Sede: auditorio del Instituto de Fisiología Celular.

Coordinador Académico: M en C María del Carmen Wachter Rodarte, Departamento de Alimentos y Biotecnología, Facultad de Química, UNAM.

Cuota de inscripción: \$ 250,000, incluye inscripción, material de apoyo y certificado de asistencia.

Informes e inscripciones: Dulce María Sánchez Acosta, Programa Universitario de Alimentos, Coordinación de la Investigación Científica, Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, 04510 México, DF, telex: 1774523, CICME 1760155, CICME telefax: 550-09-04, teléfonos 550-58-23 (directo) y 550-52-15 extensión 4812.

• Facultad de Medicina

Curso modular de radiología 1990

Modulo III, Contraste en abdomen, 21 de mayo al 22 de junio, Hospital Ge-

neral de México S.Sa, Hospital General Doctor Fernández, ISSSTE, profesores titulares: Doctores Hermenegildo Ramírez Jiménez, de 17 a 18:30 h (lunes, miércoles, viernes), y profesor titular: doctor Juan González de la Cruz, horario de 16 a 17:30 h (lunes, miércoles viernes).

Inscripciones: abiertas.

• Escuela Nacional de Trabajo Social/Centro de Educación Continua

Curso de inglés (traducción), con validez en el Centro de Lenguas Extranjeras (CELE).

Inicio: 4 de junio, de lunes a jueves de 10 a 11 h, y lunes, miércoles y viernes de las 16:30 a 18 h.

Informes: Escuela Nacional de Trabajo Social, Centro de Educación Continua, Ciudad Universitaria, Circuito Exterior, teléfonos: 550-55-97 y 550-52-15 extensión 4594.

• *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala.*

VI Curso y simposio internacional sobre biología de la contaminación.

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala a través de la División de Investigación en colaboración con el Proyecto de Conservación y Mejoramiento del Ambiente (CyMA) invita al **VI Curso y simposio internacional sobre biología de la contaminación** a celebrarse del 9 al 13 de julio dentro del marco del **XV aniversario** de su fundación.

Orientación general:

El VI Curso y simposio se dirige al personal que está vinculado con las siguientes áreas de la biología de la contaminación: Química, Biología, Medicina, Química Farmacia-Biología, Ingeniería Sanitaria, Genética, Impacto Ambiental (aire, agua, suelo, paisaje, etcétera), Aerobiología, Indicadores de Contaminación del Agua, Sistemas de Tratamiento para Aguas Residuales y Formación Ambiental.

Contenido del curso: **Gestión para la calidad del aire:**

1. La gestión para la administración de la calidad del aire.
2. Fuentes de contaminación ambiental en el Valle de México.
3. Modelos de recepción para la identificación de fuentes.
4. Evaluación de riesgos y análisis de costo beneficio.
5. Alternativas de control para el Valle de México.

Ponente: Lyndon Babcock, investigador de procesos de administración en calidad ambiental, Escuela de Salud Pública de la Universidad de Illinois, Chicago, EUA. El curso será en inglés.

Contaminación microbiológica:

1. Epidemiología de las enfermedades infecciosas y parasitarias más frecuentes en Europa Central.
2. Factores ambientales que propician la diseminación de microorganismos patógenos y oportunistas.
3. La contaminación térmica de los cuerpos de agua dulce como parámetro ambiental que favorece la proliferación de amibas patógenas de vida libre.
4. Estado actual de la meningoencefalitis amibiana primaria en Europa.

5. La amibiasis cerebral por *Acanthamoeba* spp y su relación con la inmunodeficiencia y la inmunosupresión.

Ponente: Lubor Cervá. Investigador de laboratorio de medicina tropical del Instituto de Estudios de posgrado médicos y farmacéuticos de Praga, Checoslovaquia. El curso será en inglés.

Ecología de la contaminación:

1. El hombre en la biósfera.
2. Contenido de la ecología.
3. La organización de la biosfera: Transporte vertical versus transporte horizontal.
4. Teoría de los disturbios naturales.
5. Conclusión.

Ponente: Ramón Margalef, investigador del departamento de Ecología, Facultad de Biología, Universidad de Barcelona, España. El curso será en español.

Contenido del Simposio: estará conformado por los trabajos libres que presenten los investigadores nacionales e internacionales que deseen participar en el evento, su temática se dará a conocer en el programa completo del curso y simposio a los participantes inscritos.

Fecha límite para la recepción de ponencias: 25 de mayo.

Inscripción: \$ 20,000. Derecho a memorias \$ 20,000. Se otorgará constancia de asistencia.

Informes: ENEP Iztacala, División de Investigación, Edificio de la Unidad de Investigación Interdisciplinaria en Ciencias de la Salud y Educación (UIICSE), Avenida De los Barrios s/n, colonia Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, México, CP 54090. Teléfono 565-22-33, extensiones 254 y 222. Fax: 565-10-09.

Sede: Auditorio Simón Bolívar, Justo Sierra número 16, colonia Centro, C P 06020. México, DF.

• *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlan*

Técnicas de análisis de contenido para directivos de empresas, ponente: licenciado Jaime Pérez Dávila, del 28 de mayo al 20 de junio, lunes, miércoles y viernes de 18 a 21 h.

Costo: \$ 200,000

Teórico-Methodológico para la elaboración de tesis, ponente: licenciada Josefina Castillo Díaz, del 4 de junio al 30 de julio, de 18 a 20 h.

Temario:

- a) Elección y delimitación del tema
- b) Fuentes de información
- c) Recopilación de bibliografía e información
- d) Formulación del esquema previo
- e) Recopilación de datos
- f) Elaboración del diseño de investigación

Informes e Inscripciones: ENEP-Acatlán, Unidad de Educación Continua, edificio A-3, planta alta, teléfonos 373-23-99 y 373-24-25 extensión 104. Cupo limitado. Se entregará constancia de participación.

SECRETARIA GENERAL DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE COMPUTO ACADEMICO PROXIMOS CURSOS

| CURSO | HORARIO |
|---|---------|
| EL SISTEMA OPERATIVO MS-DOS | 12-14 |
| USO DEL MANEJADOR DE BASE DE DATOS DBASE III PLUS POR MEDIO DE COMANDOS | 8-10 |
| LA HOJA ELECTRONICA DE CALCULO QUATRO | 12-14 |
| TECNICAS AVANZADAS CON LOTUS 123 | 17-19 |
| PROCESAMIENTO DE PALABRA MEDIANTE WORD | 8-10 |
| EDICION POR COMPUTADORA MEDIANTE EL PAQUETE VENTURA | 8-10 |
| DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA CON AUTOCAD | 8-10 |

INSCRIPCION: mayo 21 a junio 1

DURACION: junio 4 al 15

CUOTA: UNIVERSITARIOS \$140,000

ESTUDIANTES DE OTRA INSTITUCION \$210,000

PARTICULARES \$280,000

NOTAS: Para aquellas personas que tengan conocimientos de computación se realizará un examen de evaluación sobre los temas que integran el curso "Introducción a la Computación" el primer jueves de cada mes. El costo de este examen es de \$5,000 y los interesados deberán registrarse una semana antes en la Sección de Información y Relaciones.

Para asistir a cualquier curso es necesario haber aprobado el curso "Introducción a la Computación" con calificación de 7.5 como mínimo.

Para mayores informes e inscripciones acudir a la Sección de Información y Relaciones ubicada en las instalaciones de esta dependencia de lunes a viernes de 9:00 a 14:00 hrs, o bien, llamar al teléfono 550 5986.



COMPUTO
ACADEMICO

• *Facultad de Medicina*

Ciclo: **15 Tópicos selectos en medicina**, Diabetes, Coordinador doctor Juan Antonio Rull Rodrigo, 23 de mayo.

Programa:

Clasificación y diagnóstico, por: doctor Juan Antonio Rull, Instituto Nacional de la Nutrición Doctor Salvador Zubirán.

Tratamiento: dieta, por: doctor Carlos Aguilar Salinas, INN.

Tratamiento: hipoglucemiantes, por: doctor Eduardo García, INN.

Tratamiento: insulina, por: doctor Francisco Javier Gómez Pérez, INN.

Sede: Aula Magna, Hospital de Especialidades, IMSS, Avenida Cuauhtémoc número 330, 17 h.

• *Facultad de Química.*

Reunión regional de física estadística, jueves 24 de mayo, 9 a 18 h, Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, Vivero Alto.

Informes: doctor Auster Valderrama Cano y M en C Glinda Irazoque, Departamento de Física y Química Teórica, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Química. Teléfonos: 548-82-10 y 510-52-15, extensiones 2449 y 2267.

• *Instituto de Geografía*

II Reunión Nacional de Geomorfología a celebrarse los días 22, 23 y 24 de agosto.

Ponencias:

El tiempo de exposición será de 15 minutos y cinco para preguntas y comentarios. Los interesados deberán enviar un resumen de la ponencia escrito a doble espacio y que no exceda de 2 cuartillas, anotando el título de la ponencia, nombre del autor(es), institución que representa(n) y dirección. Los resúmenes aceptados serán publicados. La fecha límite para la recepción de éstos es el 30 de junio.

Temas sugeridos:

Geomorfología y ecología, Geomorfología, intemperismo y suelos, Geomorfología y agua, Erosión del suelo, Manejo de laderas y conservación del suelo, Geomorfología y planeación del uso del suelo, Geomorfología climática general, Geomorfología de zonas áridas, Geomorfología tropical,

Geomorfología glacial y periglacial, Geomorfología fluvial, Laderas e inestabilidad de laderas, Geomorfología de costas, Geomorfología kárstica, Paleogeomorfología, Geomorfología estructural, Neotectónica y relieve, Macrorrelieve y tectónica de placas, Geomorfología volcánica, Riesgos geomorfológicos, Geomorfología aplicada, Teoría y metodología geomorfológicas, Cartografía geomorfológica y Teledetección.

Costo: \$ 50,000. Las inscripciones posteriores serán de \$ 75,000. Los estudiantes cubrirán el 50% de las cantidades mencionadas.

Registro: hasta el 30 de julio.

Informes: Instituto de Geografía, Circuito de la Investigación Científica, Ciudad Universitaria, 04510 México, D F, teléfonos 550-52-15 extensiones 4295 y 4298, telefax 548-40-86.

talleres

• *Facultad de Medicina/Universidad Autónoma de Ciudad Juárez*

XVII Taller latinoamericano de educación y actualización bioquímica

Los temas a desarrollar incluyen principalmente tres aspectos: 1) Información básica reciente, resultado de la experiencia de investigadores especializados en la materia, 2) Aplicación tecnológica de ingeniería genética, diagnóstico clínico y aprovechamiento de recursos naturales, y 3) Investigación educativa.

Programa:

11 al 14 de junio

Lunes 11

18 h **Inauguración**, ingeniero Alfredo Cervantes G, rector de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

18:30 h **Conferencia magistral: Biochemical education today and tomorrow**, doctor Thomas M Devlin, Filadelfia, Pennsylvania, EUA.

Martes 12

9 h **Desarrollo de un vector de expresión de multifase**, Everardo Curiel, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN.

11:15 h **Biología molecular de las enfermedades gastrointestinales**, Arturo Panduro Cerda, Instituto Nacional de la Nutrición Doctor Salvador Zubirán.

15 h **Análisis electroforético de plás-**

midos, Héctor Reyes Leal, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Miércoles 13

9 h **DNA mitocondrial**, Aurora Brunner Liebshard, Instituto de Fisiología Celular, UNAM.

11:15 h **ATPasa de H⁺ de la membrana plasmática de los hongos**, Juan Pablo Pardo, Facultad de Medicina, UNAM.

15 h **La orientación participativa en la educación médica**, Leonardo Viniegra. Facultad de Medicina, UNAM.

Jueves 14

9 h **Biología molecular de las plantas**, Ariel Alvarez, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, Irapuato.

11:15 h **Mecanismos de acción de sustancias químicas carcinogénicas**, doctor Saúl Villa Treviño, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, IPN.

15 h **Evolución a nivel molecular**, Jaime Martínez Medellín, Facultad de Ciencias, UNAM.

18 h **Comentarios**: doctor José Luis Soberanes, UDUAL.

Clausura, doctor Fernando Cano Valle, director de la Facultad de Medicina, UNAM.

Informes: Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina, UNAM, Apartado Postal 70-159, 04510 México, D F. Señoras Rosa Tamayo Hernández y Rosa María Hidalgo, teléfonos: 548-39-57 550-57-39.

Inscripciones: M en C Héctor Reyes, Calle Bolivia número 593 Norte, colonia Hidalgo 32300, Ciudad Juárez, Chihuahua, teléfono (91-16) 12-50-65 y 16-04-02.

Cuota de inscripción: \$ 50,000.

Primer congreso internacional de Psicología y Salud

El Comité Organizador del congreso, convoca a los psicólogos, médicos especialistas en el área de la salud y a la comunidad científica en general al: **Primer congreso internacional de Psicología y Salud** que se llevará a cabo del 8 al 11 de noviembre y a los **Talleres postcongreso** que se realizarán del 12 al 14 del mismo mes. La organización del congreso es una actividad conjunta entre la facultad de Psicología de la UNAM y la Sociedad Médica del Hospital General de México de la Secretaría de Salud.

El programa científico comprenderá: conferencias magistrales, simposios, sesiones temáticas, sesiones cartel y talleres postcongreso.

Temas:

- a) La prevención, la salud pública y el ambiente
- b) La atención primaria a la salud
- c) La investigación básica y aplicada en el área de psicología de la salud
- d) Las estrategias de intervención
- e) La formación de recursos humanos
- f) La participación del psicólogo en el equipo multi e interdisciplinario de salud
- g) La planeación y la administración de los servicios de salud

Conferencias magistrales. En las conferencias magistrales se abordarán temas como: Psicología de la Salud; Psicología Oncológica; Dolor crónico; Atención primaria a la Salud; Medicina Conductual y Perspectivas para el año 2000.

Simposios. los simposios, que sólo serán por invitación y están determinados por el Comité Organizador del congreso, abordarán temas como: Psiconeuroinmunología; Neuropsicología; Adherencia terapéutica; Retroalimentación biológica y salud; Neuroprótesis; Estrés, enfermedad y afrontamiento; Padecimientos crónicos-degenerativos; Adicciones; Prevención; Estimulación temprana y salud; familia, prevención y salud; Ambiente y salud; Pediatría con-



ductual; Atención-intrahospitalaria; SIDA desastres civiles y naturales; Psicoterapia y salud en la infancia y la adolescencia; Psicología y reproducción, y Perspectivas para el año 2000.

Talleres: En los talleres postcongreso se abordarán entre otros, los siguientes temas: Sistemas expertos en salud; Informática en salud; formación de recursos humanos para la salud; Psico-epidemiología; Neurotransplantes; Manejo del dolor de cabeza crónico; Salud integral en la comunidad; Técnicas psicoterapéuticas en la consulta general; evaluación familiar y salud; Control del dolor por autohipnosis.

Lineamientos generales para la participación en el congreso.

Sesiones temáticas y sesiones cartel: Los trabajos que se presenten para consideración del comité de selección de trabajos del programa científico del congreso, podrán ser contribuciones teóricas o de investigación (básica o aplicada, y/o temas profesionales sobre el área de la Psicología de la Salud, con una extensión máxima de siete cuartillas a doble espacio.

Las personas interesadas en la presentación de trabajos libres o carteles podrán pasar a recoger el formato único para la elaboración del resumen, junto con las instrucciones para el desarrollo del mismo y de los trabajos a: Comité Organizador del Primer congreso internacional de Psicología y Salud Facultad de Psicología edificio "C" 2o piso, Laboratorio de Plasticidad Cerebral, Ciudad Universitaria, avenida Universidad número 3004. La fecha límite para la recepción de trabajos es el 15 de junio de 1990 (sin prórroga).

Premios y reconocimientos

Reconocimientos del 1o, 2o, y 3er. lugar a los tres mejores trabajos que se presenten en el congreso, entregado constancia y premios en efectivo.

Así mismo el comité organizador del congreso ha decidido crear el premio **Asistencia, investigación y desarrollo en Psicología de la Salud** que se entregará a individuos, grupos o instituciones cuyas aportaciones en cualquiera de los tres rubros hayan contribuido al desarrollo y al afianzamiento de los servicios de Psicología de la Salud en nuestro país. Se entregarán constancia y premios en efectivo a los tres primeros lugares en cada modalidad.

Con la idea de sentar las bases que permitan el desarrollo continuo y sistemático de la Psicología de la Salud en México, dentro de las actividades del congreso se procederá a la fundación de la **Sociedad mexicana de Psicología de la Salud** cuyos objetivos serán entre otros: el velar por los intereses del psicólogo de la Salud en nuestro país, generando las condiciones que le permitan ejercer una práctica profesional seria y científicamente fundamentada.

El costo de la inscripción es de: \$120 (US) o equivalente en moneda nacional antes del 31 de octubre \$180 (US) o equivalente en moneda nacional después del 31 de octubre.

Estos precios incluyen la participación a todas las actividades del programa científico del congreso y no incluyen el costo de los talleres, el hotel, la transportación, los alimentos o las visitas turísticas.

La entrega de las memorias con los resúmenes de los trabajos y el pago de inscripciones podrán efectuarse en la misma dirección.

Informes:

Comité Organizador del Primer congreso internacional de Psicología y Salud, Facultad de Psicología, edificio "C" 2o. piso, Laboratorio de Plasticidad Cerebral, Ciudad Universitaria, avenida Universidad número 3004, CP 04510, teléfonos: 550-55-16 y 550-55-15.

Comité Organizador del primer Congreso Internacional de Psicología y Salud, apartado postal número 73050 México DF, CP 03310.

Comité Organizador del primer Congreso Internacional de Psicología y Salud, Sociedad Médica del Hospital General del México, S.Sa, Doctor Balmis número 148 México 7 DF, teléfono: 578-12-06.

Presencia de la Universidad Iberoamericana en la Casa Universitaria del Libro

Historia Agraria

- Relaciones de trabajo en las haciendas de Puebla y Tlaxcala (1740-1914), de Herbert J Nickel.
- Dos haciendas pulqueras en Tlaxcala (1857-1884), de Ricardo Rendón Garcini.
- Paternalismo y economía moral en las haciendas mexicanas del Porfiriato, Herbert J Nickel, editor. Lunes 21 de mayo, 19 h.

Historia de la educación

- La obra educativa de los jesuitas en Guadalajara (1586-1986), de Esteban J Palomera. La obra educativa de los jesuitas en Tampico (1962-1987), de Esteban J Palomera.
- El código educativo de la Compañía de Jesús, de Ernesto Meneses.
- La educación popular de los jesuitas, de Pilar Gonzalba Aizpuru. Martes 22 de mayo, 19 h.

Historia contemporánea de la Iglesia

- Relaciones entre la Iglesia y el Estado de México (1930-1940), de Marta Elena Negrete.
- Hacia una reinterpretación del sinarquismo actual, de Guillermo



Zermeño y Rubén Aguilar.
Miércoles 23 de mayo, 19 h.

Primer Festival de videoteatro

Los más grandes espectáculos del siglo XX

Lunes 21
La torre, de Hofmannsthal, director: Luca Ronconi.

Martes 22
Paradise now, Living Theatre, director: Julian Beck.

Miércoles 23
La tempestad, de William Shakespeare, director: Giorgio Strehler.

Jueves 24
Antígona, Living Theatre, director: Julian Beck.

Viernes 25
Presentación de **Máscaras número 3**.

El teatro italiano, nuevo modelo, conferencia audiovisual.
El arte de la poesía, dirección colectiva, la Gaia Scienza.

Clausura .

Presentación y comentarios de Edgar Ceballos.
Todas las presentaciones a las 19:30 h.

Ciclo: Los jueves en la ciencia

Conferencias:
Los mil y un estados de la materia, doctora Carmen Varea, mayo 24.
Vehículo onniviramóvil, doctor Enrique Chicurel, mayo 31.
Las galaxias, doctor Alfonso Serrano, junio 7.

Cursos
Arte colonial en México, del 17 de mayo al 5 de julio, jueves, 18 a 20 h. Costo: \$ 15,000.
Iniciación a la fotografía, por Rafael Herrera, 4 de junio al 4 de julio, lunes y miércoles, 18 a 20 h. Cupo: 12 personas. Costo: \$ 120,000. Se requiere cámara de 35 mm con manejo de tiempo y diafragma.

Exposición:
Retablos paganos, obra pictórica de Fernando de Alba, viernes 25, 19 h, inauguración.

• Coordinación de Difusión Cultural

Segundo concurso regional de cuentos

Bases:

1. Ser alumno de nivel superior, inscrito en cualquiera de las instituciones convocantes (a comprar).
2. Tema libre con un máximo de 20 cuartillas (68 golpes por 24 renglones).
3. Los trabajos deben ser inéditos.
4. El trabajo se entregará por triplicado con seudónimo y la identificación en sobre cerrado.
5. Cada institución realizará una sesión previa y el que resulte electo representará a la misma en el concurso regional.
6. La fecha límite de entrega será el 11 de agosto a las 12 h, en las dependencias encargadas de difusión o extensión cultural de cada institución.
7. Se otorgará un premio único de \$ 2'000,000.
8. Se publicará el trabajo seleccionado por cada institución convocante.
9. El jurado se compondrá por destacados personajes en el ramo.
10. El fallo del jurado será inapelable.
11. Cada participante seleccionado recibirá un diploma y un lote de libros de su institución.

12. La entrega del premio se hará el día 7 de septiembre en las instalaciones de la Universidad Veracruzana.

13. Cualquier situación no prevista en esta convocatoria será resuelta por el Comité Organizador de cada institución.

14. Esta convocatoria entra en vigor a partir de su publicación.

Informes e inscripciones: Coordinación de Difusión Cultural, Secretaría de Extensión Académica, Zona Administrativa Exterior, edificio "D", 4o. piso, teléfonos 665-17-33 y 655-13-44, extensiones 7480 a 7484.

Lunes



Cine

Cine
Solaris (URSS, 1972), director: Andrei Tarkovski. Cinematógrafo del Chopo, hasta el miércoles, 16:30 y 19:30 h.
Las locuras de Tin-Tan (México, 1951), director: Gilberto Martínez Solares. Sala Fósforo, hoy y mañana, 12, 16 y 18 h.

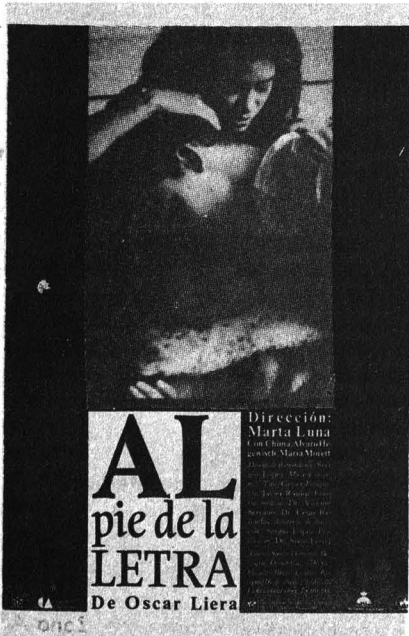


Exposiciones

Exposición de grabados, Sala de exposiciones Diego Rivera, lunes a viernes, 9 a 14 y 15 a 20 h.
Personajes y formas, dibujos y pinturas que Oscar Rodríguez de Nicañagua. Escuela Nacional de Artes Plásticas, Galería 1.
Tres décadas de expresión plástica, exposición de aniversario del Museo Universitario de Ciencias y Arte. MU-CA, lunes a viernes 10 a 19 h. Entrada libre.



Teatro



Al pie de la letra, de Oscar Liera; directora: Martha Luna, Teatro Santo

Domingo, 19 h. Admisión: \$ 10,000. Tempranito y en ayunas, de Jaime Chabaud; director: Alejandro Ainslie. Teatro Santo Domingo, lunes, sábados y domingos, 20 h; viernes, 21 h. Admisión: \$ 10,000.



Cine

La mancha voraz (EUA, 1988), director: Tom Holland. Sala Julio Bracho, hoy, 16:30, 18:30 y 20:30 h; mañana 12, 16:30, 18:30, y 20:30 h.
Materiales del movimiento obrero (Rescate de la Filmoteca UNAM), Sala José Revueltas, 16:30 y 19 h.



Cine

Sexo, mentiras y video, director: Steven Soderbergh. Sala José Revueltas, hasta el viernes, 12, 16:30, 18:30 y 20:30 h, sábado y domingo, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Campeón ciclista (México, 1956), director: Fernando Cortés. Sala Fósforo, hoy y mañana, 12, 16 y 18 h.

Una dura prueba (URSS, 1971), director: Alexei Guerman. Palacio de Minería, 20 h.



Exposiciones

Teatros y faranduleros, de Juan José Beltrán. Museo Universitario del Chopo, miércoles a domingos, 10 a 14 y 16 al 19 h. Entrada libre.

Mexikons collage, de John Shown. Museo Universitario del Chopo, miércoles a domingos, 10 a 14 y 16 a 19 h. Entrada libre.

Instalaciones, dibujos y videos, de Silvia Gruner; dibujos, objetos, videotapes y cortometrajes. Museo Universitario del Chopo, miércoles a domingos, 10 a 14 y 16 a 19 h. Entrada libre.

Cien esculturas de ayer y hoy, retrospectiva de Abel Ramírez, Museo Universitario del Chopo, miércoles a domingos, 10 a 14 y 16 a 19 h. Entrada libre.



Teatro

400 puntos, de Morelos Torres; Martín Martínez. Carpa Geodésica, hoy y mañana, 18 h. Ciclo de jóvenes directores. Admisión: \$ 10,000.

Dormía soñándose bella porque era de la clase media, autor y director: Miguel Angel Tenorio. Carpa Geodésica, 20:30 h. Admisión: \$ 10,000.



Palabras y plumas de Tirso de Molina; director: Juan Morán. Cárceles de la Perpetua del Palacio de Medicina, miércoles a viernes, 20 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$ 10,000.



Danza

Bridge Dance Company, directora: María Junco, Bailarines integrantes de las universidades de Maine, Murray (Kentucky) y San Luis Obispo (California). Casa del Lago, Teatro Rosario Castellanos, hoy y mañana, 19 h; sábado, 13 h. Admisión: \$10,000.



Cine

La mosca (EUA, 1986), director: David Cronenberg. Sala Julio Bracho, hoy y mañana, 12, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

El espejo (URSS, 1974), director: Andrei Tarkovski. Cinematógrafo del Chopo, hasta el sábado, 16:30, 18:30 y 20:30 h.



Teatro

Extras, de Beatriz Novaro; director: Enrique Rentería. Sótano del Teatro arquitecto Carlos Lazo, jueves y viernes, 20 h; sábados, 18 h. Admisión: \$8,000. Concluye temporada.

Botica modelo, de Luisa Josefina Hernández; adaptación y dirección: Mercedes de la Cruz. Teatro Benito Juárez, jueves y viernes, 20:30 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$15,000.

Profunda piel, autora y directora: Amada Martínez. Teatro Santo Domingo, jueves y viernes, 19 h; sábados y domingos, 18 h. Admisión: \$ 10,000.

Jueves de rock en el Chopo, grupo Mercurio Rock. Museo Universitario del Chopo, 19 h. Admisión: \$ 6,000.

Música viva en Radio UNAM, Trío La Fontegara: María Díez-Camado, flauta de pico y flauta traversas barrocas; Gabriela Villa Walls, viola da gamba, y Eloy Cruz a la guitarras barroca. Interpretarán la Tercera Suite de Hotteberre, Suite número 4 de Locke, Sonata I de Mancini, Sonata de la música de banquete I, 5 de Telemann, Segunda Sonata de Devienne y dos obras de De la Barre. Sala Julián Carrillo, 20 h. Admisión: \$10,000 o Universitarios: 50% de descuento.

Viernes



Cine

El bello durmiente (México, 1952), director: Gilberto Martínez Solares. Sala Fósforo, hoy, 12, 16 y 18 h, sábado y domingo, 16 y 18 h.

Una dura prueba (URSS, 1971), director: Alexei Guerman. Auditorio Rosario Castellanos, 12 h.



Teatro

Complacencias, de Franz Xaver Kroetz; director: Francisco Garzón. Casa del Lago, Sala de Música, viernes, 20:10 h; sábado, 19:15 h; domingos, 18:15 h. Admisión: \$10,000.

Panterases, director: David Hevia.

Teatro Rosario Castellanos, viernes, y sábados, 22 h; domingos, 21 h. Admisión: \$10,000.

El marinero, de Fernando Pessoa; director: Enrique Singer. Teatro Rosario Castellanos, hoy estreno, 21 h; sábados y domingos, 19 h.



Música

Programa a cargo de alumnos de la Escuela Superior de Música, Ivette González y Gabriela Sevilla, sopranos; Bárbara Zytowiecka, piano; obras de Mozart, Massenet, Verdi, Bizet y Offenbach. Omar Hernández Hidalgo, piano; obras de Bach, Scriabin y Paganini-Liszt. Sala Carlos Chávez, 20:30 h.



Cine

Monerías diabólicas (EUA, 1987), director: George Romero. Sala Julio Bracho, hoy y mañana, 12 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Complot para la libertad (EUA-Francia, 1988), director: Agnieszka Holland. Auditorio Justo Sierra, hoy y mañana, 17 h.

Mensajero (URSS, 1986), director: Karen Shajazarov. Casa del Lago, hoy y mañana, 15 h.

Charrotilán (México, 1981), directores: Carlos Cruz y Carlos Mendoza. Palacio de Minería, 18 h.

Cine club infantil

El niño invisible (Francia, 1984), director: André Lindon. Sala José Revueltas, hoy y mañana, 12 h.

Los años del tiempo (Francia, 1982), director: René Laloux. Cinematógrafo del Chopo, hoy y mañana, 12 h.

Jeannot, el intrépido (Francia, 1950), director: Jean Image. Casa del Lago, hoy y mañana, 11 h.



Teatro

Visión y alegoría de la Conquista, basada en la loa al Divino Narciso de Sor Juana Inés de la Cruz; adaptación y dirección: Felio Eliel. Cárceles de la Per-

POESÍA

DE FIN DE SIGLO

Mayo

26 *Antonio del Toro*

Junio

2 *Elva Macías*

9 *Eduardo Langagne*

16 *Mariano Flores Castro*

23 *Gloria Gervitz*

30 *Oscar Wong*

Julio

7 *Francisco Serrano*

14 *Luis Roberto Vera*

SABADOS/13:00 hrs.
ENTRADA LIBRE



SALA LUMIERE
CASA DEL LAGO
Antiguo Bosque de Chapultepec



Coordinación de Difusión
Cultural/ LITERATURA 90

petua del Palacio de Medicina, sábados y domingos, 13 h. Admisión: \$ 10,000.

Teatro infantil

Teatro guiñol, con el maestro José Díaz Núñez. Terraza de Casa del Lago, sábados y domingos, 10:30 h.

taller Coreográfico de la UNAM



Sala Miguel Covarrubias
Cuento
Marsias
Eiona
Isostasia
Cuarteto en fa
Domingo 27, 12:30 h.

XLIII Temporada



Música

Concierto especial, Gracia Andrade, piano; obras de Chaikovski, Prokofieff, Shostakovich y Rachmaninoff. Sala Carlos Chávez, 20:30 h. Admisión: \$ 10,000.

Jazz de 5 a 7, jazz poesía con Hilario y Micky. Casa del Lago, Sala Lumiere, 17 h. Admisión: \$ 10,000.



OFUNAM, Temporada 89-90, director titular: Jesús Medina; solistas: Stephanie Chase, violín; Víctor Urbán, órgano; obras: Polka de circo de Stravinsky, Primer concierto para violín de Prokofieff, Tercera sinfonía de Saint Saenz. Sala Nezahualcóyotl, hoy, 20 h; mañana, 12 h. Admisión: \$ 14,000, \$ 10,000 y \$ 8,000.

domingo



Cine

Stalker (URSS, 1979), director: Andrei Tarkovski. Cinematógrafo del Chopo, 16:30 o 19:30 h.

Teatro infantil

Los vagabundos, presentado por Teatro de bolsillo, actor y director: Moisés Mendelewiks. Teatro Rosario Castellanos, 13 h.



Música

Ciclo del medioevo al barroco, música antigua con Marco Antonio Anguiano, laúd; Olga Martínez, clavecín; obras de Dowland, Bach y Purcell. Sala Carlos Chávez, 18 h.

Síntesis histórica de la canción yucateca, con Juan Magaña Alonso y la participación de Amparo Ochoa. Casa del Lago, Teatro Rosario Castellanos, 17 h. Admisión: \$ 12,000.

EDICIONES
de
Difusión
Cultural

Serie
LA CARPA

EL INFIERNO
Vicente Leñero

ARMAS BLANCAS
Victor Hugo Rascón
Banda

SECRETOS
Federico Urtaza

De venta en las principales
librerías

Informes: 655-16-97 655-13-44
ext. 7392-7393-7390-7397



Coordinación de Difusión Cultural
UNAM Literatura 90

Encuentro latinoamericano de danza contemporánea

Sala Miguel Covarrubias

Brasil:
Endaca, dirección Luis Mendoza, lunes
21, 20:30 h.

México:
Cuerpo Mutable, dirección Lidia Ro-
mero, miércoles 23, 18 h.

Costa Rica:
**Compañía Nacional de Danza de Cos-
ta Rica**, dirección: Cora Flores, viernes
25, 20:30 h; sábado 26, 19 h; domingo
27, 18 h.

Teatro Juan Ruiz de Alarcón

Chile:
Danza Teatro Octavio Meneses, direc-
ción: Octavio Meneses, viernes, 25,
20:30 h; sábado 26, 19 h; domingo 27,
18 h.

México:
Antares, dirección: Adriana Castaños,
martes 22, 20:30 h
Danza Contemporánea Universitaria,
dirección: Raquel Vázquez, jueves 24,
18 h.

Admisión cada una de las funciones:
\$16.000.

Actividades paralelas al encuentro
Crítica e investigación de la danza,
ponentes: Alberto Dallal, UNAM;
Orlando Taquehell, crítico de danza,
Cuba; Raquel Tibol, crítica de danza,



México; Guillermo Márquez, crítico de
danza, Cuba. Moderador: Roberto
Hernández, UNAM, lunes 21, 18 h.
Danza contemporánea latinoamericana,
ponentes: Isabel Bustos, coreógrafa, Cu-
ba; Francisco Illescas, bailarín, México;
Luis Mendoza, coreógrafo, Brasil; Marco
Antonio Silva, coreógrafo, México. Mo-
deradora: Tania Alvarez Cenidi, danza,
miércoles 23, 18 h.

TV UNAM

Presencia universitaria, lunes a vier-
nes, 9:30 h, Canal 13.

Escultura figurativa (Prisma universi-
tario), lunes 21, 13:30 h, Canal 2; 15:30
h, Canales 2, 7 y 11; 16:30 h, Canal 13;
17 h, Canal 22; 23:30 h, Canal 5; 24 h,
Canal 4.

Poetas (Desde la Universidad), lunes
21, 13:30 h, Canal 13.

Escuelas y facultades, Facultad de
Contaduría y Administración, martes
22, 13:30 h, Canal 13.

Academia médica, Facultad de Medi-
cina, miércoles 23, 13:30 h, Canal 13.

Autoconstrucción, Facultad de Inge-
niería, jueves 24, 13:30 h, Canal 13.

Trasplantes, Seminarios universita-
rios, jueves 24, 17 h, vía Satélite Mo-
relos.

Veleidades para leer revista femenina
(Lo mejor de presencia universitaria),
viernes 25, 13:30 h, Canal 13.

**Intoxicación por: Lobelia Berlianden,
tortuga lora** (Con ciencia), viernes 25,
13:30 h, Canal 2; 15:30 h, Canal 7;
16:30 h, Canal 22. Sábado 26, 10:30 h,
Canal 11; 24:30 h, Canal 5.

1990
**Universidad
de México**
REVISTA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Mayo de 1990 472

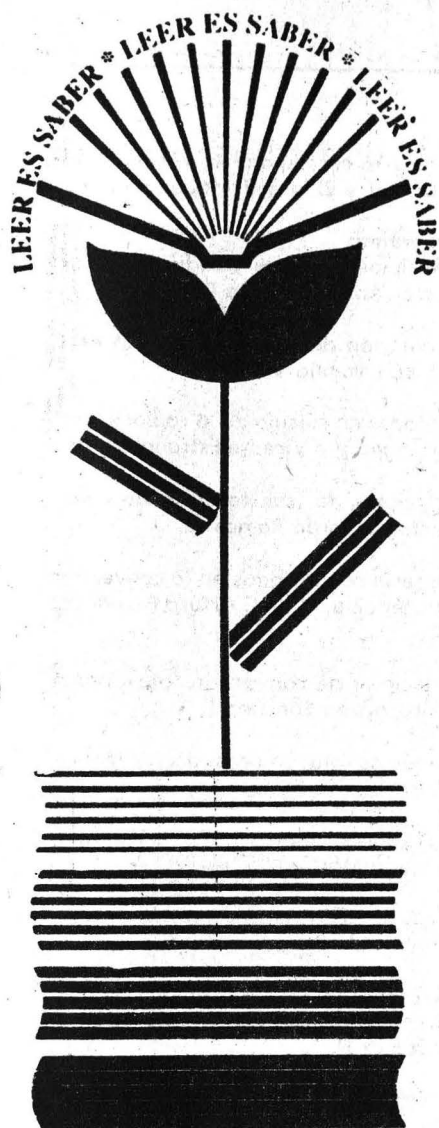
◆ Bernardo Villa-R ◆ William López-Forment ◆ Beatriz Villa:
Animales en Peligro de Extinción
BESTIARIO ALTERNO

◆ Saúl Kaminer/Alberto Blanco: *Los pájaros del otro lado del mar* ◆ Agustín Ramos: *Nadie*
◆ E. M. Cioran: *Encuentros con Beckett*

Edificio anexo a la antigua Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, primer piso, Ciudad Universitaria
Apertado postal 79 288, 04510 México, D.F. Tel: 550-5559 y 540-4352

Suscripción Adjunto cheque o giro postal por la cantidad de cuarenta mil pesos 00/100 moneda nacional
 Renovación Adjunto cheque por la cantidad de 90 Dbs. U.S. Cy. (cuota para el extranjero)

Nombre _____ Dirección _____
Colonia _____ Ciudad _____ Estado _____ País _____ Teléfono _____



JORNADAS DEL LIBRO EN LA E. N. P. PLANTEL NO. 2 "Erasmus Castellanos Quinto"

LUNES 21 DE MAYO

11:15 horas: Inauguración a cargo del Director del Plantel: Arq. Héctor León y Velez
11:30 horas: Conferencia "EN TORNO AL LIBRO DE CIENCIAS EXACTAS"
Mtro. Héctor Domínguez
Auditorio "Guillermo Ruelas"
18:00 horas: Conferencia "EN TORNO AL LIBRO DE CIENCIAS SOCIALES"
Mtra. Cristina Puga

MARTES 22 DE MAYO

11:00 horas: Proyección "JUAN RULFO"
18:00 horas: Conferencia "EN TORNO AL LIBRO DE CIENCIAS EXACTAS"
Dr. Jesús Calderón

MIÉRCOLES 23 DE MAYO

11:00 horas: Conferencia "LITERATURA Y SOCIEDAD"
Mtro. Mario Huacuja
18:00 horas: Función de teatro "LA MUJER ROTA"

JUEVES 24 DE MAYO

11:00 horas: Conferencia "MEDIOS DE COMUNICACION Y CULTURA"
Mtro. Francisco Guzmán Burgos
18:00 horas: Proyección "HISTORIA SIN FIN"
Sala de Usos Múltiples

VIERNES 25 DE MAYO

11:00 horas: Mesa redonda: "LA LECTURA Y LAS BIBLIOTECAS"
Coordinadora: Mtra. Estela Morales Campos Directora del CUIB.
Biblioteca del plantel
18:00 horas: Proyección VIDEO CONASIDA
Sala de proyección



• Facultad de Química

Maestría y doctorado en Química

La Facultad de Química a través de su División de Estudios de Posgrado ofrece estudios de Maestría en Química en las siguientes áreas:

- Administración Industrial
- Analítica
- Biofarmacia
- Bioquímica
- Ciencias Nucleares
- Control de Medicamentos
- Físicoquímica
- Gestión de Tecnología
- Ingeniería de Alimentos
- Ingeniería de Procesos
- Ingeniería de Proyectos
- Inorgánica
- Materiales Cerámicos

- Metalurgia
- Orgánica
- Química de Alimentos
- Química Farmacéutica
- Especialización en Bioquímica Clínica.
- Programa Piloto en Docencia de la Química.

Adicionalmente se ofrecen estudios de Doctorado en las áreas de Alimentos, Analítica, Bioquímica, Farmacia, Físicoquímica, Ingeniería Química, Inorgánica y Orgánica.

Los cursos de maestría se iniciarán en noviembre de 1990 y el examen de admisión se practicará en octubre. Los cursos propedéuticos del semestre 90-II se inician el 21 de mayo de 1990.

En todos los programas antes citados es posible cursar materias aisladas y/o establecer programas específicos de cursos de actualización profesional.



La Facultad de Química apoya todos sus cursos de posgrado con un amplio respaldo institucional, personal académico nacional y extranjero de primera categoría y una intensa actividad de investigación y desarrollo.

Mayores informes e inscripciones: División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Química, Ciudad Universitaria, con los doctores Gloria Pérez y Alejandro Pisanty, teléfonos: 548-82-10, 548-51-70, 550-50-95, 550-52-15 extensiones 2267 y 5095.

• *Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH*

Especialización en estadística aplicada calendario de proceso de admisión ciclo 1991.

Registro de aspirantes: hasta el 29 de junio de 1990.

Examen de clasificación: 20 de julio de 1990.

Publicación de resultados: 27 de julio de 1990.

Curso propedéutico: del 20 de agosto al 14 de septiembre de 1990, 17 a 20 h.

Examen de admisión: 21 de septiembre de 1990, 17 h.

Publicación de resultados: 28 de septiembre de 1990.

Examen de Inglés: 4 de octubre, 10 h.

Inscripciones: del 22 de octubre al 9 de noviembre de 1990.

Inicio de semestre 91-1: 12 de noviembre de 1990.

Registro y entrega de guías para examen de lunes a viernes de 10 a 15 y de 17 a 20 h en la Secretaría de Asuntos Escolares de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades del CCH, lateral avenida Insurgentes Sur esquina con Circuito Escolar Universitario, Ciudad Universitaria, DF, CP 04510, teléfono 550-52-15 extensiones 3553 y 3562.

Mayores informes: Coordinación de la especialización en Estadística Aplicada, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS), 4o. piso Circuito Escolar Universitario, Ciudad Universitaria, México, DF, CP 04510, teléfono 550-52-15 extensión 4565.

El Colegio de Ciencias y Humanidades a través de su Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado, anuncia el inicio del proceso de admisión 1991 al proyecto académico de **Maestría en estadística e investigación de operaciones** que tiene su sede en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS).

Objetivo del proyecto: formar profesionales de alto nivel académico con un conocimiento formal de la teoría y de los métodos de la estadística e investigación de operaciones, así como de sus aplicaciones en aquellos campos de trabajo relacionados con el área de especialización.

El departamento de Probabilidad, Estadística e Investigación de Operaciones del IIMAS cuenta exclusivamente con académicos en las áreas de Probabilidad y Estadística. Los interesados en la investigación de operaciones podrán cursar asignaturas en otros proyectos de posgrado previa aprobación del Consejo Interno de la Maestría.

Registro de aspirantes: hasta el 27 de julio de 1990.

Examen de admisión: 2 de agosto de 1990.

Publicación de resultados: 21 de agosto de 1990.

Examen de inglés: 30 de agosto de 1990. Inicio del semestre 91-1: 12 de noviembre de 1990.

Registro y entrega de guías para examen: de lunes a viernes de 10 a 15 y de 17 a 20 h en la secretaría de asuntos escolares de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, lateral avenida Insurgentes Sur esquina con Circuito Escolar, Ciudad Universitaria, DF, CP 04510, teléfono 550-52-15 extensiones 3553 o 3562.

Mayores informes: Coordinación de la Maestría en Estadística e Investigación de Operaciones, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS), 4o. piso Circuito Escolar, Ciudad Universitaria, México, DF, CP 04510, teléfono 550-52-15 extensión 4565.

Curso de actualización

El Laboratorio de Energía Solar del Instituto de Investigaciones en Materiales y la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, en colaboración con y los institutos de Geofísica y de Ingeniería, invitan al curso de actualización en **Energía Solar**, que se efectuará del 28 de mayo al 1 de junio de 1990, en las instalaciones del Laboratorio de Energía Solar en Temixco, Estado de Morelos.

Objetivos: actualizar los conocimientos de profesionales y estudiantes en la utilización de la Energía Solar en sus conversiones fototérmica y fotovoltaica, en sus aspectos teóricos, tecnológicos y económicos.

Características: curso teórico-práctico con una duración de 38 horas, de las

cuales 16 corresponden a actividades prácticas y 22 a actividades teóricas.

Programa:

Principios físicos de la radiación solar, doctor Amando Leyva C.

Evaluación del recurso solar, M en C Agustín Muhlia V.

Métodos de cálculo de la radiación solar, Ingeniero Vicente Estrada-Cajigal.

Principios de transferencia de calor, doctor Eduardo Ramos M.

Materiales utilizados en la conversión fototérmica, M en C Arturo Fernández M.

Principios de conversión fotovoltaica, físico Aarón Sánchez J.

Sistemas fotovoltaicos, doctor Manuel Martínez F.

Colectores solares planos, ingeniero Rodolfo Martínez S. BUTECSA

Colectores concentradores, doctor Claudio Estrada G.

Aspectos bioclimáticos en el diseño térmico de edificios, ingeniero Bernardo Vázquez N.

Metodología para el diseño térmico de edificios, doctor Diego Alfonso Sámano T.

Cálculo de cargas térmicas en edificios, M en A Diego Morales R.

Destilación solar, doctor José Luis Fernández Z.

Refrigeración solar, doctor Isaac Pila-towsky F.

Evaluación económica de sistemas solares, doctor Manuel Martínez F.

Bombas de calor y transformadores térmicos, M en C Roberto Best B.

Evaluación y clausura

Prácticas:

Sistemas pasivos de climatización, doctor Diego Sámano T, M en E Bernardo Vázquez N, M en A J Diego Morales R.

Sistemas fotovoltaicos, físicos Aarón Sánchez J y José Campos A.

Colectores solares planos, M en C Arturo Fernández M y físico Luis Penilla C.

Evaluación del recurso solar, T A Arturo Mota R, T A Vidal Valderrama O.

Cuota de inscripción: general \$ 250,000; personal académico \$200,000 y estudiantes \$125,000.

Informes y registro: laboratorio de Energía Solar IIM, avenida Xochicalco s/n, C P 62580, Temixco, Morelos, teléfono 91 (73)14-16-59 y 14-18-38. Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, planta baja de la Coordinación del CCH, lateral, Insurgentes Sur y Circuito Escolar (a un costado del Centro Médico), Ciudad Universitaria, teléfono 550-52-15 extensiones 3553 y 3562.



Mesa redonda: **La ciencia y la técnica en la UNAM**, 18:30 h, lunes 21 y martes 22.

Cine club: **Estudiantil**, 12 h, miércoles 23.

Audiovisual: **En busca de fósiles**, 18:30 h, jueves 24.

Teatro: **Edipo Rey de Sófocles (foro griego)**, en el patio, 19:20 h, 24, 25, 26 y 27 de mayo.

Danza regional mexicana, 12 h, viernes 25.

Semana del egresado:

Conferencias, 11:10 y 18:30 h, lunes 28 y jueves 31.

Exposición fotográfica de los maestros del plantel, martes 29.

Cine club: **Estudiantil**, 12 h, miércoles 30.

Clausura de los festejos del 30 aniversario, 11:10 h, junio 1. Premiación del concurso de fotografía, 16 h, 1 y 2 de junio.

CICLO DE CONFERENCIAS SOBRE APLICACIONES DE INVESTIGACION DE OPERACIONES

FACULTAD DE CIENCIAS
INSTITUTO MEXICANO DE SISTEMAS E INVESTIGACION DE OPERACIONES

tres aplicaciones de la Investigación de Operaciones en la industria.

DR. DAVID ROMERO
IIMAS CUERNAVACA

24 DE MAYO DE 1990
DE 10 A 11 HORAS

una aplicación de flujo en redes a la teoría de la contabilidad.

DR. GILBERTO CALVILLO
BANCO DE MEXICO

25 DE MAYO DE 1990
DE 9 A 10 HORAS

un algoritmo especializado para optimización de carteras.

DR. JAVIER MARQUEZ
OPERADORA DE BOLSA

30 DE MAYO DE 1990
DE 9 A 10 HORAS

algunas aplicaciones de fenómenos de espera.

DR. A. MORENO BONET
MORENO BONET Y ASOCIADOS

1 DE JUNIO DE 1990
DE 9 A 10 HORAS

LAS CONFERENCIAS SE LLEVARAN A CABO EN EL AULA MAGNA I. PRIMER PISO. FACULTAD DE CIENCIAS, CIRCUITO EXTERIOR, C.U.

PARA MAYORES INFORMES COMUNICARSE CON
PROFA. ROCIO PENICHE VERA
CUBICULO 007, DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS,
TEL: 5 48 51 65

• Dirección General de Actividades Musicales

El Coro de la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Dirección General de Actividades Musicales, convoca al concurso de oposición para ocupar las plazas que se encuentran vacantes en las categorías de tenor, bajo, contralto y soprano, con 5 horas de servicio a la semana más actuaciones.

Las audiciones se llevarán a cabo el 5 de junio de 10 a 14 h, en la Sala Carlos Chávez del Centro Cultural Universitario.

Tenor, \$ 354,036 mensuales.
Bajo, \$ 367,036 mensuales.

Contralto \$ 396,036 mensuales.
Soprano, \$ 348,436 mensuales.

BASES:

Presentar una audición que comprenderá:

- Una prueba de solfeo
- Una prueba de fonética
- Cantar un lied y un aria de ópera o de oratorio

Informes e inscripciones: Dirección General de Actividades Musicales avenida Insurgentes Sur 3000, Centro Cultural Universitario), con la señorita Susana Camacho al teléfono 665-09-27 de 10 a 14 h.

**XEUN 860 kHz AM; XEUNFM 96.1 MHz
FM Estereofónica
XEYU 9600 kHz Onda Corta, Banda In-
ternacional de 31 m**

**Programación sujeta a cambio con
motivo de las transmisiones del Con-
greso Universitario**

Barras fijas

Cursos de alemán, italiano y francés.
Lunes a sábados 7:07 h AM/FM; lunes
a viernes 18:15 h AM y sábados 18:15
h AM/FM.

Noticiarios. Lunes a jueves 8, 15 y 22 h
AM/FM; viernes 8 y 15 h AM/FM y 20 h
AM.

Concierto matutino. Lunes a viernes
9:30 h AM/FM.

Lunes 21: **Geniani, Rodrigo: Concierto-
serenata para arpa y orquesta.** Bar-
tok.

Martes 22: **Mozart, Chaicovski, Shos-
tacovich: Sinfonía número 1, Opus 10,**
Copland.

Miércoles 23: **Beethoven: Sinfonía
número 2, Opus 36,** Bernstein, Jana-
cek.

Jueves 24: **Liszt, Smetana, Alfvén: Sin-
fonia número 3, en Mi mayor, Opus
23.**

Viernes 25: **Haydn, Beethoven, Arens-
ky: Concierto para violín en La menor,
Opus 54,** Bernstein, Dallapiccola.

Sábado 26: 10 AM/FM: **Glazunov, Hin-
demith, Kodaly, Chávez: Sinfonía nú-
mero 5 para cuerdas.**

Tomás Mojarro. Lunes, miércoles y vier-
nes: **Pensamiento e ideas de hoy;** mar-
tes y jueves: **Palabras sin reposo;** sába-
do: **Paliques y cebeceos.** 11:30 h
AM/FM. Domingo: **Domingo siete.** 10 h
AM/FM. Teléfono abierto 543-96-17.

**Cartelera cinematográfica universita-
ria.** Lunes a viernes 12 h; sábado: 8:55 y
13:55 h; domingo 8:55 h AM/FM.

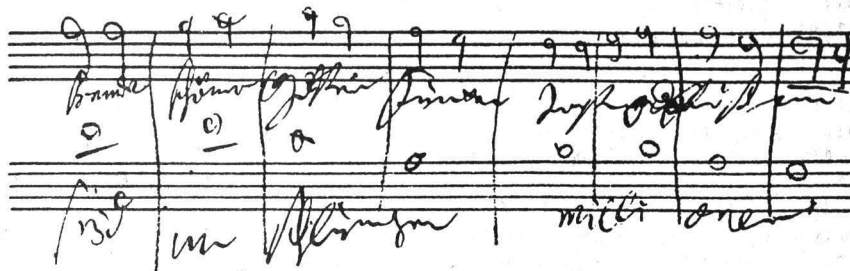
Ventana al mundo. 12:30 h AM/FM.
Lunes 21: **Italia canta.** Miércoles 23 y
viernes 25: **Voces líricas españolas.**

Cultura y ciencia internacionales. 12:30
h AM/FM.

Martes 22: **Tratamiento de enfermeda-
des genéticas.**

Jueves 24: **Disminución de casos de es-
quizofrenia.**

Concierto vespertino. 16 h AM.
Lunes 21: **Haydn, Vaughan Williams,**



**Prokofiev: Sinfonía número 3 en Do me-
nor, Opus 44.**

Martes 22: **Dowland, Chopin: Andante
spianato y Gran polonesa brillante para
piano y orquesta, Opus 22.**

Miércoles 23: **Bruckner: Sinfonía núme-
ro 5 en Si bemol mayor, Ginastera.**

Jueves 24: **Weber, Graunke: Sinfonía
en Mi mayor.**

Viernes 25: **Mahler: Sinfonía número
10, versión de Deryck Cooke.**

Música popular internacional. Lunes a
viernes 16 h FM.

Música de concierto. Lunes a viernes 17
y 20 h FM.

Panorama del jazz. Por Roberto Ay-
mes.

Lunes 21 y miércoles 23: **Lo mejor de Ste-
ve Gadd;** viernes 25: **Grupo Ocean, Jazz
New Age** 18 h FM.

Lunes 21, martes 22 y miércoles 23: **Al-
berto Zuckerman;** jueves 24: **Octavio
Cervantes y Emily Rembler** viernes 25:
Emily Rembler 19:30 h AM.

Concierto nocturno. Lunes a viernes.
22:45 h AM/FM.

Lunes 21: **Bruckner: Sinfonía número 8
en Do menor y Chopin.**

Martes 22: **Beethoven, Bacarisse: Con-
certino en La menor para guitarra y or-
questa, Opus 72;** Roussel y Soler.

Miércoles 23: **Beethoven: Sinfonía nú-
mero 9 en Re menor, Opus 125, Coral;**
Gershwin y Martin.

Jueves 24: **Haydn: La creación, oratorio
y música para piano de mujeres compo-
sitoras.**

Viernes 25: **Suppé; Mozart: Concierto
número 1 para corno y orquesta; Rach-
maninoff, Albéniz, Lindberg, Schubert y
Shapero.**

Sábado 26: **Suppé, Grieg, Gould, Shar-
wenka, Schubert: Sinfonía número 5 en
Si bemol mayor, D. 485.** 23 h AM/FM.

**Bosquejo del Himno a la Alegría
Ludwig van Beethoven. Bonn, 1770-
Viena, 1827**

Concierto nocturno. Miércoles 23, 22:45
h: **Novena Sinfonía.**

Lunes 21

8:30 h. **Espacio universitario.** Conduc-
tor: **Jaime Litvak.** Entrevistas a univer-
sitarios destacados. Teléfono abierto:
543-96-17. AM/FM.

14 h. **Filosofía contemporánea.** Por Ri-
cardo Guerra. AM/FM.

17:15 h. **Sintonía internacional.** Noticias
sobre la cultura en el mundo. AM.

17:30 h. **La guitarra en el mundo.** Melo-
días del Estado de Lara, Venezuela. In-
terpreta: **Alirio Díaz.** Guión: **Juan Hel-
guera.** AM.

18 h. **La ciencia del ingenio.** Con la facul-
tad de Ingeniería. **Ingeniería egipcia.**
AM.

19 h. **El arte de la guitarra.** Por Manuel
Rubio. **Isabelle Villey,** invitada. FM.

19:30 h. **Divertimiento.** Por Juan Bren-
nan. **Música de tierra.** FM.

21 h. **Cultura y reflexión nacionales: Só-
lo para periodistas.** Conductora: **Elvira
García.** Teléfono abierto: 543-96-17
AM/FM.

Martes 22

Martes 22

8:45 h. **Galería universitaria.** Con la di-
rección General del Patrimonio Univer-
sitario. **370 años de historia musical en
México en la Biblioteca Nacional.**
AM/FM.

12:45 h. **Libros universitarios.** Noveda-
des que publica la UNAM. AM/FM.

14 h. **Nuestro patrimonio artístico.** El de-
terioro del patrimonio artístico. Entre-
vista a la doctora **Elisa Vargas Lugo.**
AM/FM/

14:30 h. **Las revistas.** Revista Ciencias
número 18: **Arqueoastronomía.** Textos
de Mercedes de la Garza y otros.
AM/FM.

17:15 h. **En la ciencia.** Con el centro Universitario de Comunicación de la Ciencia. AM.

18 h. **Atmósferas sonoras.** Coproducción con Sonido Zorba. **Roedelius: Lustwandel.** FM.

19 h. **Pensamiento musical en la historia.** Por Fernando Alvarez del Castillo. **Responsorio de Tinieblas.** De Marco Antonio Ingegneri. FM.

20 h. **Actualidades políticas.** Con el Centro de Estudios Políticos de la FCPyS. AM.

21 h. **Cultura y reflexión nacionales: Situaciones.** Conductor Xorge Chargoy. **Sin límites de... la verdad sobre la lucha libre.** Con José de Jesús González Núñez, Mario Correa y dos estrellas del cuadrilátero. Teléfono abierto: 543-96-17. AM/FM.

Miércoles 23

8:30 h. **En legítima defensa.** Por Arturo Sotomayor. **Temas de interés actual.** AM/FM.

14:15 h. **El mundo en las postrimerías del siglo XX.** Con el Centro de Relaciones Internacionales de la FCPyS. **La geopolítica de México.** Guión doctor Leopoldo González Aguayo. AM/FM.

17:30 h. **Hacia una nueva música:** Coordinadora: Ana Lara Zavala. Entrevista a Roberto Morales, compositor. Retransmisión. AM.

18 h. **Centroamérica en la mira internacional.** Por Tomás Gerardo Allaz. AM.

19 h. **Mundo de metal.** Por Juan Arturo Brennan. **Trompetas de Harlem.** AM.

19 h. **En torno a la música.** Por Francisco Méndez Padilla. **La mujer y la música.**

21 h. **Cultura y reflexión nacionales. Sin permiso.** Conductor: Salvador Martínez della Rocca. Teléfono abierto: 543-96-17. AM/FM.

Jueves 24

11 h. **La Universidad y su salud.** Con la Facultad de Medicina. **La pildora, 30 años después.** AM/FM.

13:30 h. **Consultorio fiscal.** Con la facultad de Contaduría y Administración. **Participación de los trabajadores en las utilidades.** AM/FM.

14 h. **Comunicación radiofónica universitaria.** Conductor: Carlota Villagrán. Entrevista a investigadores académicos universitarios. Noticias sobre actividades universitarias. Teléfono abierto: 543-96-17. AM/FM.

17:15 h. **En la ciencia.** Con el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia. AM.

17:30 h. **Rock Marginal. Rock brasileño:**



Ney Matogrosso y su disco **Pescador de Perlas.** Guión: Walter Schimidt. AM.

18 h. **Hablar de memoria.** Por Carlos Illescas. Radio UNAM de ayer a hoy. AM.

18 h. **Atmósferas sonoras.** Coproducción con Sonido Zorba. **Miles Davies: Bitches Brew.** FM.

19 h. **El blues inmortal.** Por Mario Compañet. **Eddie Boyd.** FM.

19 h. **Sin-con-vencimiento.** Los cambios de la nueva Europa. Guión: Pablo Cabañas Díaz. AM.

21 h. **Cultura y reflexión nacionales: Desnudos.** Conductor: Verónica Ortíz. Teléfono abierto: 543-96-17. AM/FM.

Viernes 25

8:45 h. **Interacción académica.** Con la dirección General de Intercambio Académico. AM/FM.

9 h. **Hechos y letras.** Conductor: Napoleón Glockner. Realización: Florence Toussaint. AM/FM.

13 h. **Radio UNAM en Concierto.** Los compositores mexicanos: **Chávez, Smith, Lavalle, Velázquez.** Guión: Antonio Bermúdez. AM/FM.

14 h. **Notas sobre notas.** Guión: Juan Helguera. AM/FM.

17:30 h. **Música en imágenes.** Coproducción con la Dirección de Actividades Cinematográficas **Música de Miklos Rozsa.** Guión: Rafael Catanedo. AM.

18 h. **Panorama del Jazz.** Por Roberto Aymes. **Grupo Ocean, Jazz New Age.** FM.

19 h. **Brasil, encuentro y magia.** Coproducción con la Embajada de Brasil. FM.

20:30 h. **Concierto de la OFUNAM.** Transmisión diferida del vigésimo-uno programa de la Temporada 1989-1990, Chávez, Sinfonía de Antígona.

Tartini, Concierto para trompeta de alta tesitura. **Bruckner.** Cuarta Sinfonía, Romántica. Director: Anton Nanut. Helmuth Erb, trompeta. AM/FM.

Sábado 26 AM/FM

9 h. **Las danzoneras.** Por Ricardo Pérez Montfort. Orquestas cubanas, mixtas y mexicanas.

11:45 h. **Comunidad universitaria.** Diseño de prototipos industriales.

12 h. **Universo musical.** Arias de operas con famosos intérpretes. Guión: Luis Pérez Santoja.

14 h. **Atrás de la raya.** Con la Dirección de Teatro y Danza de la UNAM. Coordinadora: Norma Garibay. Entrevista a **Mercedes de la Cruz,** directora de la obra *Botica modelo* de Luisa Josefina Hernández.

16 h. **Hacia una nueva música.** Coordinadora: Ana Lara Zavala. Entrevista a **Francisco Núñez,** compositor contemporáneo.

17:30 h. **La dicha incua.** Selección y lectura de textos: Flor Alfonso. Interpretaciones Manolita Alegría.

19 h. **Radioteatro: La vuelta y la cárcel,** de Max Aub. Dirección: Enrique Lizalde.

21 h. **El blues inmortal.** Por Mario Compañet. **Elmore James.**

22 h. **Otro ladrillo sobre la pared.** Coproducción con Sonido Zorba. **Biglietto per l'inferno.**

Domingo 27 AM/FM.

9:30 h. **Letra y música en América Latina.** **José Raúl Hellmer.** Guión: René Villanueva.

12 h. **Concierto de la OFUNAM.** Control remoto desde la Sala Nezahualcóyotl, Trigésimo programa de la Temporada 1989-1990. **Stravinsky, Polka de circo. Prokofiev,** primer concierto, para violín, **Saint-Saëns,** Tercera sinfonía. Director: Jesús Medina. Stephanie Chase, violín.

14 h. **Cien años de tango:** Coordinador: Carlos Furlong.

15:30 h. **Sintonía internacional.** Noticias sobre la cultura en el mundo.

16 h. **Los compositores y sus estilos.** Por Uwe Frisch. **El clasicismo.** Mozart, el músico de concierto. Retransmisión.

17 h. **Lírica internacional.** La canción húngara.

18 h. **Opera en Radio UNAM:** *Così fan tutte.* Así hacen todas, ópera en dos actos, de Wolfgang Amadeus Mozart.

Colegio de Ciencias y Humanidades Planteles Naucalpan y Oriente

La Coordinación del Colegio de Ciencias y Humanidades y la Dirección de los planteles Naucalpan y Oriente de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato, con base en los acuerdos del Consejo del Colegio, en las sesiones del 23 de septiembre de 1979, 23 de noviembre de 1984, 26 de marzo de 1987 y 23 de junio de 1988 y con fundamento en los artículos 35, 36, 48 del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, y demás relativos y aplicables de la Legislación Universitaria, convocan a un concurso de oposición para ingreso o concurso abierto para ocupar **plazas de profesor definitivo de asignatura y categoría "A en el área y asignatura que a continuación se mencionan:**

1. **Plantel Naucalpan**, una plaza en el área Histórico-Social, para la asignatura Filosofía I y II.
2. **Plantel Oriente**, una plaza en el área de Matemáticas, para la asignatura Matemáticas I a VI

Una plaza en el área de Ciencias Experimentales, para la asignatura Biología I a III y Método Experimental

Dos plazas en el área de Talleres, una para la asignatura de Taller de Redacción I a IV y la otra para Ciencias de la Comunicación I y II.

Tres plazas en el área Histórico-Social, una para la asignatura de Historia I a IV, otra para Economía I y II y una para Derecho I y II

Para efectos de evaluación de los aspirantes, y con fundamento en los artículos 82 y 87 del Estatuto del Personal Académico, el Consejo del Colegio, a petición de las comisiones dictaminadoras respectivas, podrán integrar los jurados calificadores que sean necesarios. Dichos jurados se integrarán por igual número de profesores de facultades y escuelas de la UNAM y del Colegio de Ciencias y Humanidades, preferentemente definitivos en el área y la materia de que se trata.

De conformidad con las disposiciones estatutarias y lo señalado en los incisos A, B y C del acuerdo tomado por el Consejo del Colegio en su sesión del 13 de septiembre de 1979, se determina que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes:

PRUEBAS:

- a) Examen de conocimientos. La Comisión Dictaminadora respectiva o, en su caso, el jurado calificador evaluará los conocimientos de los aspirantes, tomando como base los programas vigentes en la materia que se aspire a impartir. Será requisito indispensable aprobar este examen para continuar las pruebas subsecuentes.
- b) Examen metodológico. Este consistirá en una prueba que demuestre en el aspirante el dominio del método de la disciplina por la que concursa

c) Prueba didáctica que consistirá en la exposición de un tema frente a un grupo de estudiantes, que se le fijará cuando menos con 48 horas de anticipación, ante los miembros de la Comisión Dictaminadora, o en su caso, del jurado calificador. Para la evaluación de esta prueba se utilizarán los protocolos aprobados por el Consejo del Colegio.

El peso que deberá tener cada una de las pruebas será el siguiente:

- Examen de conocimientos: 50%
- Examen metodológico: 20%
- Prueba didáctica: 30%

Los concursantes para poder ser declarados vencedores, en los términos de esta convocatoria, adicionalmente deberán acreditar un curso sobre didáctica del área de su especialidad y un curso sobre el modelo educativo del Colegio.

BASES:

Primera: Los concursantes deberán satisfacer los requisitos establecidos en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico, que a la letra dice: Para ser profesor de asignatura categoría "A", se requiere:

1. Tener grado superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir
2. Demostrar aptitud para la docencia

El requisito del grado podrá dispensarse por acuerdo del Consejo Técnico, en los casos siguientes:

- a) En el ciclo de bachillerato, cuando no concurren aspirantes que tengan grado y los que se presenten hayan aprobado los cursos correspondientes a una licenciatura en el área de la materia que se trate
- b) La enseñanza de lenguas vivas, de materias artísticas, de educación física, de adiestramiento, y en las que sólo se imparten en carreras en que no haya más de quince graduados. En los supuestos a que se refiere este inciso, los interesados deberán haber aprobado los cursos corres-



pondientes a la especialidad de que se trate o demostrar mediante los procedimientos que señale el consejo técnico respectivo, el conocimiento de la materia que se vaya a impartir.

A1000-Pág.02

Segunda: Para participar en este concurso los interesados deberán llenar la solicitud que les será proporcionada por la secretaría académica del plantel y entregarla en la misma con los documentos y copias que a continuación se señalan, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria:

- I. Currículum vitae por duplicado
- II. Dos fotocopias y original del título, grados, diplomas y distinciones que se mencionan en el currículum. Cotejada la fidelidad de las copias, los originales serán devueltos en el acto
- III. Copias de trabajos, publicaciones o textos mencionados en el currículum

Oportunamente, se comunicará la admisión de las solicitudes y la fecha de iniciación de las pruebas. Los resultados serán dados a conocer públicamente.

La Coordinación del Colegio de Ciencias y Humanidades y las Direcciones de los planteles Naucalpan y Oriente con base en los Acuerdos del Consejo del Colegio del 9 de febrero de 1972, del 13 de septiembre de 1979 y del 23 de noviembre de 1982, y con fundamento en los artículos 35, 36, 48 del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico vigente, convocan a un concurso de oposición para ingreso o concurso abierto para ocupar las plazas de profesor definitivo de asignatura categoría "A" que a continuación se enlistan:

1. **Plantel Naucalpan**, una plaza en el área de Matemáticas, para la asignatura Lógica I y II.

Una plaza en el área de Ciencias Experimentales, Biología I a III y Método Experimental.

Una plaza en el área Histórico-Social, para la asignatura Ética y Conocimiento del Hombre I y II.

Una plaza en el área de Talleres, para Taller de Lectura I a IV.

2. **Plantel Oriente**, una plaza en el área de Matemáticas, para la asignatura Lógica I y II

Dos plazas en el área de Talleres, para la asignatura Taller de Redacción I a IV.

Para efectos de evaluación de los aspirantes y con fundamento en los artículos 82 y 87 del Estatuto del Personal Académico, el Consejo del Colegio, a petición de las comisiones



dictaminadoras respectivas, podrá integrar los jurados calificadores que sean necesarios. Dichos jurados se integrarán por igual número de profesores de facultades y escuelas de la UNAM y del Colegio de Ciencias y Humanidades, preferentemente definitivos en el área en la materia de que se trata.

De conformidad con las disposiciones estatutarias vigentes, el Consejo del Colegio ha determinado que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

PRUEBAS:

- a) Examen de conocimientos. La comisión dictaminadora respectiva, o en su caso el jurado calificador, evaluará los conocimientos de los aspirantes. Tomando como base los programas vigentes en la materia que se aspire a impartir, será requisito indispensable aprobar este examen para continuar las pruebas subsecuentes
- b) Examen metodológico. Este consistirá en una prueba que demuestre en el aspirante el dominio del método de la disciplina por la que concursa
- c) Prueba didáctica. Consiste en la exposición de una unidad temática del programa en la materia por la que se concursa, frente a un grupo integrado al azar, al cual se agregarán los integrantes de la comisión dictaminadora a los del jurado calificador respectivo. Esta prueba se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación y deberá llevarse a cabo sobre la base de los protocolos aprobados.

El peso que deberá tener cada una de las pruebas será el siguiente:

- Examen de conocimientos: 50%
- Examen metodológico: 20%
- Prueba didáctica: 30%

Los concursantes que en los términos de esta convocatoria se incorporen a la atención de grupos docentes deberán, en el lapso de un semestre lectivo, seguir y aprobar un curso de didáctica del área.

BASES:

Primera: Los concursantes deberán satisfacer los requisitos establecidos en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico, que a la letra dice: Para ser profesor de asignatura categoría "A", se requiere:

1. Tener grado superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir
2. Demostrar aptitud para la docencia

El requisito del grado podrá dispensarse por acuerdo del Consejo Técnico, en los casos siguientes:

- a) En el ciclo de bachillerato, cuando no concurren aspirantes que tengan grado y los que se presenten hayan aprobado los cursos correspondientes a una licenciatura en el área de la materia de que se trate.
- b) En la enseñanza de lenguas vivas, de materias artísticas, de educación física, de adiestramiento, y en las que sólo se imparten en carreras en que no hayan más de quince graduados. En los supuestos a que se refiere este inciso, los interesados deberán haber aprobado los cursos correspondientes a la especialidad de que se trate o demostrar mediante los procedimientos que señale el consejo técnico respectivo, el conocimiento de la materia que se vaya a impartir

Segunda: Para participar en este concurso los interesados deberán llenar la solicitud que les será proporcionada por la secretaría académica del plantel y entregarla en la misma con los documentos y copias que a continuación se señalan, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria:

- I. Currículum vitae por duplicado
- II. Dos fotocopias y original del título, grados, diplomas y distinciones que se mencionan en el currículum. Cotejada la fidelidad de las copias, los originales serán devueltos en el acto.
- III. Copias de trabajos, publicaciones o textos mencionados en el currículum

Oportunamente se comunicará la admisión de las solicitudes y la fecha de iniciación de las pruebas. Los resultados serán dados a conocer públicamente.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, D F a 21 de mayo de 1990

El coordinador
Ingeniero Alfonso López Tapia

El director del plantel Naucalpan
Licenciado Rafael Alfonso Carrillo Aguilar

El director del plantel Oriente
Físico matemático Javier Ramos Salamanca

Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas

El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "C" de tiempo completo, con suel-

do mensual de \$1'238,840 en el área de análisis de sistemas complejos aplicado al estudio del sistema de ciencia y tecnología, y al sistema de planeación participativa en el proyecto de Educación Comunitaria, de acuerdo a las siguientes

BASES:

- Tener grado de licenciado o preparación equivalente
- Haber trabajado eficientemente un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad
- Haber colaborado en trabajos publicados

De conformidad con el artículo 15 del mencionado estatuto, el H Consejo Técnico determina que los aspirantes deberán presentar la siguiente

PRUEBA:

- Formulación de un análisis de los procesos de desarrollo ocurridos en el proyecto de Educación Comunitaria de 1984 a 1989. Dicho análisis deberá incluir los siguientes temas: contexto, antecedentes, ideología teorizante, ideología práctica, método, programas principales, el comité, la comunidad, vínculos, el promotor, conclusiones
- Someterse a un interrogatorio referente a la estructura y funcionamiento del sistema de ciencia y tecnología mexicana.

Para participar en este concurso los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la secretaría académica de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el referido estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria DF, a 21 de mayo de 1990

El director
Doctor Ignacio Méndez Ramírez

Instituto de Biología

El Instituto de Biología con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico auxiliar "C" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$ 802,440, para trabajar en labores curatoriales e identificación general de familias de insectos del Orden Coleóptero, en particular de la Familia Elmidae para México y Centroamérica, de acuerdo con la siguiente

BASE:

1. Haber acreditado todos los estudios de licenciatura o tener preparación equivalente

De conformidad con el artículo 15 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

PRUEBA:

— Someterse a un examen teórico-práctico que demuestre sus conocimientos en taxonomía y organización de una colección del Orden Coleóptera, en particular de la Familia Elmidae.

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar una solicitud y la documentación correspondiente en la secretaría académica de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado Estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso.

El Instituto de Biología con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico auxiliar "C" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$ 802,440, para trabajar en el área de Informática de la Biblioteca, dependiente de la secretaría técnica, de acuerdo con la siguiente

BASE:

1. Haber acreditado todos los estudios de licenciatura o tener preparación equivalente

De conformidad con el artículo 15 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

PRUEBA:

— Someterse a un examen teórico-práctico, para que demuestre sus conocimientos sobre la utilización de bases de datos con microsis y la organización de bibliotecas especializadas.

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar una solicitud y la documentación correspondiente en la secretaría académica de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, a 21 de mayo de 1990

El director
M en C Antonio Lot Helgueras

Instituto de Ciencias Nucleares

El Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "C", de tiempo completo, en el área de Química de Radiaciones en Macromoléculas, con sueldo mensual de \$ 1'238,840, de acuerdo a las siguientes

BASES:

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente
2. Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad
3. Haber colaborado en trabajos publicados

De conformidad con el artículo 15 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

PRUEBA:

— Elaborar un proyecto sobre la Formación de Membranas de Monocapas de Langmuir Blodgett a base de Polidiacetileno

Para participar en este concurso los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la secretaría académica de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles siguientes contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, DF, a 21 de mayo de 1990

El director
Doctor Marcos Rosenbaum P.

GACETA
UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



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

SIMPOSIUM:

LA INVESTIGACION EDUCATIVA SOBRE EL SALON DE CLASES A NIVEL MEDIO SUPERIOR Y SUPERIOR

Que se llevarán a cabo del 23 al 25 de mayo de 1990 de 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 horas en el Auditorio "Luiso Aguirre" de la Universidad Pedagógica Nacional (carretera al Ajusco núm. 24, Col. Heróles de Piedad) de acuerdo con la siguiente:

TEMATICA

1. Aportes de la investigación educativa sobre el salón de clases para la transformación de la práctica educativa.
2. Papel de la teoría educativa en la investigación sobre el salón de clases universitario.
3. Aspectos metodológicos involucrados en la investigación sobre el salón de clases.

PONENTES INVITADOS

PROFR. MARCEL POSTIC
Director del Centro de Investigación y Educación
Universidad de Nantes, Francia

DR. HENRY T. TRUEBA
Director de la División de Educación
Universidad de California, EUA

DRA. ELSIE ROCKWELL
Jefa del Departamento de Investigaciones
Educativas, CINVESTAV, IPN, México

PROFR. GARY ANDERSON
Departamento de Administración Educativa
Universidad de Nuevo México, EUA

COMITE ORGANIZADOR

El Comité Organizador está conformado por los miembros del Taller Permanente de Investigación Educativa sobre el salón de clases (CISE-UNAM).

Se puede obtener información sobre el taller en el Centro de Información y Documentación Educativa (CIDE) de la Universidad Pedagógica Nacional, Carretera al Ajusco núm. 24, Col. Heróles de Piedad, México, D.F. C.P. 04530. Tel. (055) 562 2000.

Informes e inscripciones:

COSTO DE INSCRIPCIÓN: Profesionales: \$30,000.00
Estudiantiles: \$15,000.00

