



Clausura del segundo ciclo

Jóvenes hacia la Investigación se extenderá a Ciencias Sociales

Trascendió las fronteras de la UNAM: en el IPN se realizarán algunos ciclos ● Se incorporaron 35 nuevos profesores y se impartieron 146 conferencias en 14 planteles ● Visitas a laboratorios de la Universidad y a la Estación de Biología Tropical en Veracruz; organización de campamentos en torno al eclipse

El conocimiento es hoy una herramienta de poder que permite obtener las soluciones apropiadas para los problemas específicos que enfrentamos y es el camino para ser dueños de nosotros mismos. Esta es la esencia de por qué hacer investigación, afirmó el pasado martes el rector José Sarukhán ante padres de familia, funcionarios, maestros y alumnos del nivel bachillerato, durante la clausura de las actividades anuales del Programa Jóvenes hacia la Investigación, que en su segundo año atrajo la participación de unos 700 estudiantes.

8

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

11

Reinauguración del Salón
Rojo del Palacio
de Minería

4

Homenaje a los
primeros geólogos
de la UNAM

6

Cátedra Extraordinaria
Asociación de Ex-alumnos
de la Facultad de
Economía

12

William Golding:
la ironía de un
escritor pesimista

23

La FQ, manantial inagotable de recursos humanos

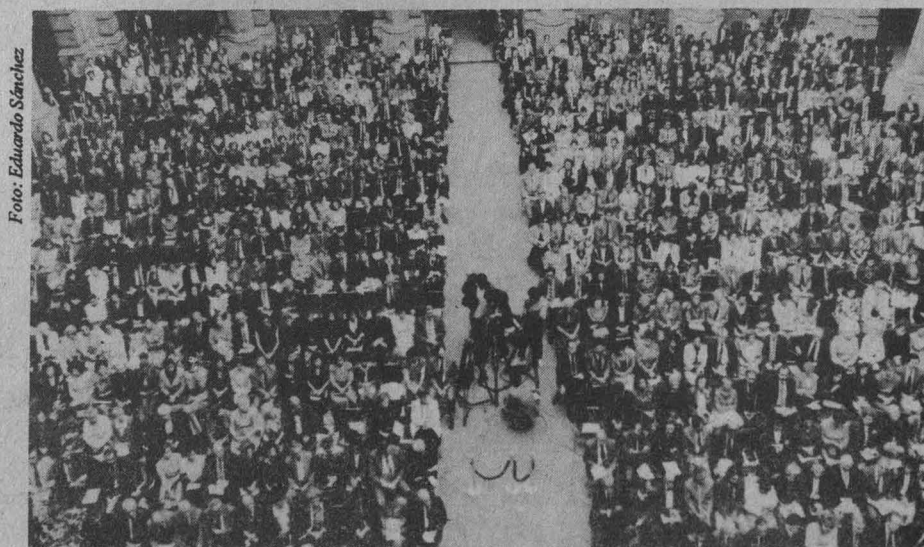


Foto: Eduardo Sánchez

Ceremonia del septuagésimo quinto aniversario de la Facultad de Química.

En la ceremonia conmemorativa del septuagésimo quinto aniversario de la Facultad de Química fue constante la remembranza de un ilustre mexicano; de un hombre que confió en que podía realizar su sueño; de un profesionista que comprometió su vida por una quimera que, hoy realidad, es factor esencial del desarrollo mexicano.

Hace 75 años, el ingeniero Juan Salvador Agraz logró un imposible: crear la

Escuela Nacional de Ciencias Químicas, en medio de un país golpeado por la violencia, el analfabetismo y la miseria. En el discurso que leyó durante la inauguración del plantel ubicado en el aquel entonces pueblo de Tacuba, se congratuló de la noble y buena labor alcanzada para fundar un "templo de la ciencia".

Por eso ahora, el rector José Sarukhán se refirió al ingeniero Juan Salvador

9

Macintosh



El Centro de Cómputo AUGUSTO H. ÁLVAREZ de la **FACULTAD DE ARQUITECTURA**

en colaboración con
**LABORATORIO DE
SISTEMAS Y DISEÑO**

Ofrece sus cursos de:
**Introducción a Mac
MacDraw II
MacProject II
Claris CAD
Excel
Page Maker 4.0
DynaPerspective**



Informes en los teléfonos

658 7231

550 5215

Exts.3515 al 3517



1991 **Universidad de México**

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Septiembre, 1991 488

Jaime E. Rodríguez O. ♦ Ernesto de la Torre Villar

♦ Virginia Guedea ♦ Hira de Gortari Rabiela

LA INDEPENDENCIA AMERICANA

♦ R. L. Stevenson: Una charla sobre el romance

♦ Bioy Casares: Fragmentos de memorias

♦ Entrevista a Fabio Morábito

♦ Perspectivas del cine en México: Nicolás Echevarría,
María Novaro, Jorge Fons y José Luis García Agraz

Insurgentes Sur 3744, C. P. 14000 Tlalpan, D. F.
Apartado postal 70 288, 04510

De venta en librerías universitarias, tiendas de la UNAM,
Sanborn's, Librería Gandhi, Parnaso, y en otras librerías del D. F.

ATENTA INVITACION In Memoriam

El **lunes 30 de septiembre** se develará el busto de
nuestra amiga y compañera

ALEJANDRA JAIDAR MATALOBOS.

La ceremonia tendrá lugar en el Auditorio que se
encuentra en el edificio de la Biblioteca del
Instituto de Física, UNAM
a las 13:30 hrs.

El cumplimiento de los objetivos básicos y la superación del Sistema de Universidad Abierta (SUA) sólo podrán llevarse a cabo mediante un proceso de reforzamiento académico donde se contemplen, como factores fundamentales, la capacitación y actualización de los profesores, así como el impulso a la producción de material didáctico y a la evaluación curricular.

El doctor Rodolfo Herrero Ricaño, coordinador del Sistema de Universidad Abierta, manifestó lo anterior durante el segundo curso sobre Formación Docente para el SUA, realizado recientemente en el auditorio del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE) y cuyo objetivo fue "brindar a los participantes los elementos que inciden y conforman la labor docente, para que puedan desempeñarse dentro del sistema de enseñanza abierta".

El funcionario universitario agregó que si bien es cierto que debemos estar acordes con las nuevas líneas y avances tecnológicos que nos ofrece el mundo, también debemos reconocer que sin la existencia de una labor docente ninguna tecnología puede rendir frutos. Sin la preparación adecuada de los profesores del SUA, cualquier programa de superación académica se quedará literalmente en el aire.

Reforzamiento académico del SUA-UNAM

Sin adecuada labor docente ninguna tecnología fructifica

Necesario el intercambio de experiencias en cada una de las divisiones y prácticas formativas: Gema Jara

Foto: Francisco Cruz



Roberto Castañón premia a uno de los asistentes al curso.

la existencia de personal capacitado, actualizado con elementos que le permitan orientar y discutir con el alumno, se podrá responder a los requerimientos del Sistema.

Es necesario también efectuar un análisis para el rescate de los valores fundamentales del SUA, pues ello permitirá presentar un planteamiento actualizado y fortalecido que se refleje en la formación de profesionales de alto nivel.

En la inauguración del curso estuvo presente la licenciada Gema Jara, jefa del Departamento de Apoyo Técnico y Programas Especiales del SUA, quien destacó la necesidad del intercambio de experiencias en cada una de las divisiones y prácticas docentes, además de la superación como académicos de la UNAM.

Es oportuno señalar que el Sistema de Universidad Abierta introdujo una nueva alternativa para realizar estudios a nivel profesional, donde el alumno se convierta en actor principal del proceso de enseñanza-aprendizaje, apoyándose en material didáctico y orientado en su actividad por un tutor o asesor.

Es aquí donde radica la importancia del curso, ya que mediante éste se prepararán agentes educativos capaces de crear profesionales con un profundo conocimiento de su disciplina.

El curso Formación Docente para el SUA se llevó a cabo recientemente en el auditorio del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE) y abordó los aspectos sociológicos de la docencia, los psicopedagógicos, didácticos y la práctica docente al interior del SUA-UNAM, entre otros.

□

Gabriela Pérez Javier

Precisamente, una de las líneas fundamentales del SUA-UNAM es su reforzamiento, actualización y coordinación con otras instituciones para el intercambio de ideas. En este sentido, existe la disposición de exportar los cursos a otras instituciones y al extranjero, previa evaluación y adecuación de los mismos.

Para concluir, el doctor Ricaño dijo que sólo "trabajando coordinadamente se podrán enfrentar las dificultades y hacer del Sistema de Universidad Abierta de la UNAM el mejor del mundo".

Al inaugurar los trabajos de este segundo curso sobre Formación Docente para el SUA, el doctor Roberto Castañón, secretario de Servicios Académicos de esta Casa de Estudios, manifestó que con

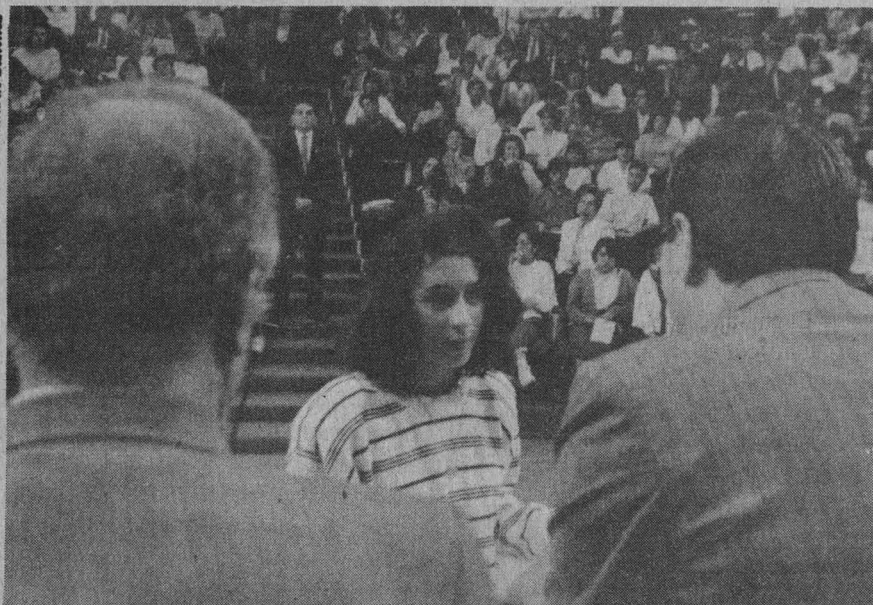


Concursos Interpreparatorianos 1991

Reconocimientos a más de 350 alumnos de planteles de la ENP

Premios a estudiantes sobresalientes en cuento de ficción, biología, cartel sobre conservación de recursos y fomento a la salud, entre otros

Foto: Eduardo Sánchez



Los concursos, espacio para demostrar capacidad creativa.

Más de 350 alumnos de los nueve planteles de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) recibieron reconocimientos directamente de manos del licen-

ciado Ernesto Schettino Maimone, por haber obtenido los tres primeros lugares de los Concursos Interpreparatorianos 1991.

El director general de la ENP entregó dichos premios en áreas como cuento de ficción en biología, cartel sobre conservación de recursos naturales, cartel sobre fomento a la salud, y otras más.

Durante el acto, efectuado en el Anfiteatro Simón Bolívar del antiguo Colegio de San Ildefonso, el alumno Ulises Carrillo Cabrera, del plantel 6 "Antonio Caso", quien ganara el primer lugar en oratoria, en nombre de sus compañeros agradeció a las autoridades de la ENP y de la UNAM la oportunidad que este tipo de concursos ofrece a los estudiantes para que demuestren su capacidad en las disciplinas relacionadas con su trabajo académico, mismas que han desarrollado a lo largo de su preparación.

El haber resultado triunfadores en estos concursos, dijo, nos compromete aún más con nuestra escuela, y especialmente con nuestro país, ahora que nos requiere más que nunca y necesita de las aportaciones de los universitarios. "Tengo fe en que sabremos cumplir con el reto", concluyó.

En la entrega de los premios Interpreparatorianos 1991, organizados por la Secretaría de Difusión Cultural de la ENP, estuvieron el doctor Héctor Hugo Figueroa, director general del plantel 9, y el licenciado Jorge Barragán, secretario de Difusión Cultural de la ENP. También se otorgaron menciones honoríficas a concursantes y asesores destacados. □

Raúl Correa López

Allí donde había una fractura hoy luce la perfección. En las partes desteñidas ahora florece el color. Los relieves rotos fueron cuidadosamente remozados. La humedad, los hongos y el descuido fueron trocados por el calor, la luz y el cariño. Todo para volver a dar vida a una joya universitaria: las pinturas que en 1894 realizó Tiburcio Sánchez de la Barquera para adornar el Salón Rojo del Palacio de Minería.

Entre enero de 1987 y marzo de 1988 la italiana Anna Martinotta y la mexicana Adriana López, con la colaboración de

Joya arquitectónica universitaria

Reinauguraron el Salón Rojo del bello Palacio de Minería

Ahí están las pinturas más importantes de Tiburcio Sánchez, restauradas con la participación del gobierno italiano

Carlos Alvarado y Arturo Romo, realizaron esta loable restauración, gracias a la

generosa ayuda del Instituto Italo-Latinoamericano.

Las telas-frisos, instaladas en la parte superior de cada una de las paredes del Salón Rojo, los grutescos, el papel y el plafón, que habían sufrido los más graves desperfectos en 1985 como causa del sismo que azotó la ciudad, fueron cuidadosamente restaurados por medio de la técnica conocida como *marouflage*, que libera al artista de las dificultades de la ejecución *in situ*, permitiéndole realizar la obra en el propio estudio.

Fueron varias las intervenciones que realizaron los especialistas, y que para el interesado están contenidas en el documento *Restauración de las pinturas de Tiburcio Sánchez*, editado por la UNAM, con el fin de devolverles su estado original a estas representaciones que fueron hechas bajo el espíritu del positivismo.

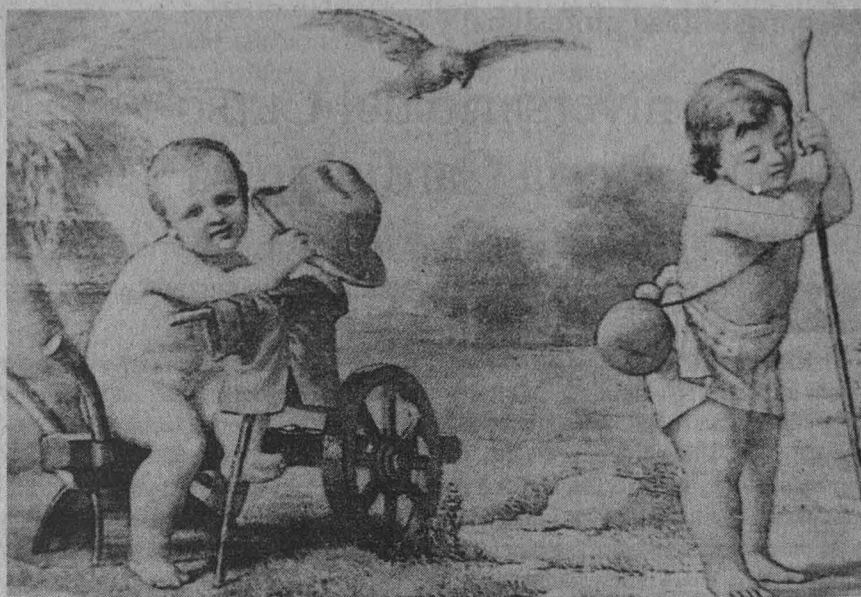
De acuerdo con la explicación del arquitecto Marcos Márquez Pérez, probablemente la decoración del Salón Rojo, en el que están representados motivos campestres, sea la obra más importante de Tiburcio Sánchez, "ya que el resto se enmarca dentro de los límites del retrato".

Lo importante, en todo caso, es que ahora lucen esplendorosas y apropiadas para uno de los salones más hermosos y llenos de vida del Palacio de Minería, espacio que durante más de 100 años ocupó la Secretaría de Agricultura y Ganadería.

La ceremonia

Hace unos días, en la ceremonia que presidió con motivo de la simbólica reapertura del Salón Rojo, el rector José Sarukhán agradeció, en nombre de la UNAM y del Patronato Universitario, la ayuda del gobierno de Italia en la restauración de los frescos de ese recinto.

Destacó que esta colaboración forma parte de la larga tradición de amistad y ayuda que existe entre ese país y México y, muy especialmente, entre la Universidad y la embajada italiana. "Esta acción es un eslabón más de una ya muy larga y espléndida cadena de acciones conjuntas de dos países que comparten una enorme riqueza artística".



Detalle de una de las paredes del salón.

El embajador de Italia, doctor Sergio Cattani, coincidió con el Rector al señalar que México e Italia, como pocos países del mundo, tienen un patrimonio artístico invaluable que, en muchos casos, es inherente a la cultura latina.

Son varios los intercambios entre los dos países. Ahora mismo, señaló, el presidente Carlos Salinas de Gortari en su viaje a Italia se hizo acompañar de dos exposiciones sobresalientes: una sobre arte precolombino y otra sobre escultura contemporánea.

"En nuestro caso, estamos orgullosos de la exposición *El setecientos veneciano*, que por varios meses estuvo expuesta en el Museo de Arte Moderno. Dentro de unos días promoveremos otra sobre uno de los escultores más importantes de la actualidad italiana: Giacomo Mansu".

Luis Torregrosa y Armentia, tesorero contralor de la UNAM, se refirió al importante patrimonio universitario, que reúne obras que abarcan más de cuatro siglos, y del que orgullosamente forman parte el Colegio de San Ildefonso y los palacios de Medicina y Minería.

También agradeció la voluntad del Instituto Italo-Latinoamericano, que bondadosamente destinó financiamiento para restaurar obras de la UNAM afectadas por los sismos de 1985. De esta for-

ma, el Patronato Universitario reitera su compromiso de una óptima administración y conservación de los tesoros universitarios, para así coadyuvar al mejor logro de las funciones que la sociedad mexicana le tiene asignadas a la Universidad.

Para concluir con esta memorable ceremonia, el ingeniero José Manuel Covarrubias, director de la Facultad de Ingeniería, externó que la UNAM, como otras instituciones de similar importancia en el mundo, representa, desde su origen, el patrimonio cultural más importante de la sociedad que la creó.

Asimismo agradeció a la embajada italiana y al Instituto Italo-Latinoamericano su contribución para restaurar las pinturas de Tiburcio Sánchez, una joya más de decoración del arte de nuestra cultura. Por todo ello, en nombre de la Facultad de Ingeniería reiteró al pueblo italiano, creador y amante del arte, su aportación en esta noble labor.

Al final de esta ceremonia, el Rector también presidió la instalación simbólica de una lámpara de fines del siglo XVIII que la Sociedad de ex alumnos de la Facultad de Ingeniería adquirió para adornar la escalinata principal del palacio. □

Juan Jacinto Silva

Responsabilidad profesional y social

XXV Aniversario del Curso de Enfermería Cardiológica

Las egresadas de este curso adquieren la convicción de brindar los beneficios de una medicina eficaz, científica y humanizada

El curso de cardiología que se imparte en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) de la UNAM representa una alternativa de preparación para resolver, en gran medida, uno de los problemas de salud de mayor importancia en nuestro país, aseguró la licenciada Graciela Arroyo de Cordero, directora de esta dependencia universitaria, durante la ceremonia conmemorativa del XXV Aniversario del Curso Postécnico de Enfermería Cardiológica.

Poco antes de entregar diplomas de reconocimiento a los coordinadores y maestros de este curso, la licenciada Arroyo Cordero reconoció que en el proceso evolutivo en el que está comprometida la ENEO, la valoración de los diversos cursos postéctnicos que aquí se imparten es impostergradable, pues de sus resultados se derivarán propósitos más ambiciosos "para rescatar la riqueza académica de cada uno de ellos".

En la actualidad, la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia ofrece diversas alternativas de estudio que contribuyen a la especialización de los profesionales de la enfermería, en sus diferentes áreas de ejercicio, que le han legado a la Escuela una verdadera responsabilidad profesional y social.

La Directora de la ENEO recordó que en 1936 se organizaron los primeros cursos de Anestesiología y de Instrumentación, y que en 1952 se ofreció el primero de Educación en Enfermería para Enfermeras Instructoras. Pero fue hasta 1966 cuando inició sus actividades el primer grupo del Curso Postécnico de Enfermería Cardiológica, que desde entonces tiene como sede el Instituto Nacional de Cardiología (INC).

La licenciada Arroyo resaltó el hecho

de que el curso postécnico tenga como sede el INC, pues en este instituto se ha realizado una fecunda labor para la preservación, terapéutica e investigación cardiológicas, lo que se suma a "su filosofía de alta calidad en la atención, que ha incidido en un gran número de generaciones y que ha permitido que las enfermeras cardiólogas que en él se han formado adquieran la convicción de brindar los beneficios de una medicina eficaz, científica y humanizada".

La ENEO también se ha beneficiado de los médicos del INC, pues en diversas épocas ellos han participado como docentes en las asignaturas que constituyen el curso postécnico, lo que ha sido un factor de gran importancia para el fortalecimiento académico y el prestigio del curso.

Durante el acto, el doctor Ignacio Chávez Rivera, director del Instituto Nacional de Cardiología, destacó que el Curso Postécnico de Enfermería Cardiológica es un magnífico instrumento de superación profesional, basado en la responsabilidad de ofrecer una sólida preparación científica, así como una herramienta para la transmisión de una mística de servicio y de atención médica con calor humano.

Entre la enfermera de ayer y la de hoy existe una enorme diferencia, pues actualmente participa dentro de la cirugía cardíaca, en las salas de cuidados intensivos, en la monitorización de los enfermos y en el diagnóstico rápido, entre otras labores.

Además de ser profesionistas científicas, las enfermeras de hoy son las más leales colaboradoras en la tarea del médico, "y el más cercano faro de esperanza y ternura para el paciente que sufre", dijo el doctor Chávez.

Como parte de los actos conmemorativos del XXV Aniversario del Curso Postécnico de Enfermería Cardiológica, se presentaron diversos trabajos que sobre esa especialidad realizaron destacadas egresadas del curso. □

Germán Ricardo Muñoz

Homenaje de la Facultad de Ingeniería

Los primeros geólogos de la UNAM recibieron justos reconocimientos

Obtuvieron sus títulos cuando se decretó la expropiación petrolera; supieron enfrentar los retos de la época

La comunidad de Ingeniería de la UNAM rindió un sentido homenaje a los primeros egresados de la carrera de Ingeniería Geológica, creada hace poco más de 50 años y hoy una de las ramas de mayor importancia en México.

Las cátedras de Ingeniería Geológica eran impartidas en el antiguo Colegio

Nacional de Ingeniería, ubicado en el Palacio de Minería. La primera generación de geólogos constó de poco más de diez personas. Cuatro de ellas asistieron al auditorio Javier Barros Sierra de la FI, en donde recibieron diplomas de reconocimiento otorgados por esta dependencia y la Sociedad Geológica Mexicana.

El ingeniero José Manuel Covarrubias, director de la facultad, aseguró que los primeros geólogos mexicanos son ejemplo y paradigma de cumplimiento profesional. Lograron hacer de la geología una de las más importantes ciencias de la tierra.

Comentó que la geología es hoy una de las disciplinas de mayor trascendencia para México, dado el potencial que tiene en la localización, evaluación, explotación y cuidado de nuestros recursos no renovables. Consecuentemente tiene la posibilidad de resolver problemas nacionales tan graves como el del agua.

Destacó el hecho de que el egreso de la primera generación de geólogos coincidió con la expropiación petrolera. Los entonces recién titulados supieron responder a los retos, verdaderamente inesperados, que les presentó la realidad nacional.

Los homenajeados

Recibieron reconocimientos, Edmundo Cepeda de la Garza, quien es el primer

geólogo diplomado de México; colaboró en la primer brigada de exploración geológica realizada por Pemex después de la expropiación; participó en el descubrimiento del primer yacimiento petrolífero en el jurásico, llamado posteriormente Tamaulipas y Constituciones.

El ingeniero Alberto Terrones Lango, segundo geólogo egresado de la UNAM y el primero en recibir el grado de Maestro en Ciencias Geológicas, en sus 50 años de actividad profesional ha contribuido al desarrollo minero no sólo de México, sino también de Perú, Estados Unidos y Bolivia. Además, participó en la evaluación económica de los recursos minerales de una docena de países de América, África, Europa y Australia.

El ingeniero Lorenzo Torres Izábal, quien además de impartir cátedras en la FI ha colaborado en la Comisión Nacional de Irrigación, Pemex, SARH y en la Comisión de Fomento Minero, dirigió la brigada de exploración de Pemex que

descubrió, por primera vez, rocas del cámbrico en México.

Otro de los ingenieros homenajeados fue Francisco Viniegra Osorio, quien descubrió el primer yacimiento petrolero después de la expropiación en el norte de Veracruz. Es el miembro número 1 de la Academia Mexicana de Ingenieros, y ex presidente de la Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros. Siendo gerente de exploración de Pemex en el sureste, descubrió el yacimiento petrolero más extenso en México.

También recibió reconocimientos el ingeniero Federico Mina Uhink, quien colaboró en los levantamientos de cartas geológicas de la península de Baja California y, además de ocupar diversos puestos en Pemex, entre los que destacan jefe de Geólogos y subgerente de exploración, ha colaborado con la SARH en la localización de pozos de agua en las zonas áridas de México. Actualmente es administrador general de Geología Económica Aplicada SA. □

Germán R. Muñoz Guevara

Debe fomentarse la participación de profesionales que elaboren proyectos de innovación, a fin de reforzar la función docente, aseguró el rector José Sarukhán al inaugurar el Congreso Académico en Administración que, con el tema Innovaciones en Docencia e Investigación, organizaron la Facultad de Contaduría y Administración (FCyA) de esta Casa de Estudios y la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA).

En el Auditorio Carlos Pérez del Toro de la citada dependencia, el doctor Sarukhán explicó que la UNAM cuenta desde hace dos años con el Programa de Apoyo a la Investigación y Formación Docente, mismo que ha atendido y presta impulso a cerca de 50 proyectos de investigación en diferentes rubros.

Sin embargo, expuso que ha sido escasa la participación de proyectos enfocados al avance docente, tanto en número como en calidad, por lo que instó a apro-

Congreso Académico en Administración

Adecuado que docentes participen en proyectos de innovación

vechar las bondades de este programa, cuyo apoyo representa una parte importante del presupuesto universitario.

Por su parte, el maestro Salvador Ruiz de Chávez, director de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, manifestó que es "mayúscula" la responsabilidad de los educadores, toda vez que tienen el deber de formar integralmente profesionales útiles a la sociedad.

En este contexto, Ruiz de Chávez, quien actualmente preside la ANFECA, sostuvo que una formación integral comprende los avances más recientes en teo-

rías, técnicas y métodos, la capacidad de convivir y trabajar conjuntamente en los diversos grupos a que pertenezcan los egresados y de acrecentar tecnologías y conocimientos mediante la investigación y actualización constantes, a través del empleo de todas las potencialidades, habilidades y creatividad de cada individuo.

Ruiz de Chávez subrayó el énfasis que la FCyA tiene en lo anterior, por lo que, mediante la realización de numerosos seminarios y consultas, ha logrado ya esta-

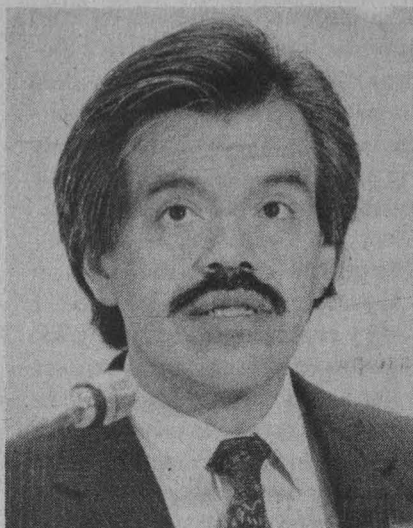
>

>

blecer los perfiles de ingreso y egreso en cuanto a aptitudes y habilidades.

Se requiere, dijo, una actitud crítica hacia la vida y la profesión, de servicio y de éxito, participativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de compromiso y superación diaria. En cuanto a la habilidad, Ruiz de Chávez manifestó necesarios la creatividad, el análisis y la síntesis de información para la toma de decisiones, manejo de relaciones interpersonales, investigación y adaptación al clima organizacional, entre otros.

En su oportunidad, el contador público Virgilio Saldívar, jefe del Departamento de Contaduría de la Universidad Iberoamericana (UIA), externó que la tarea del contador público y del administrador "en un momento particularmente crítico para México, debe significarse por su conducción acertada en las instituciones públicas y privadas, así como patrio-

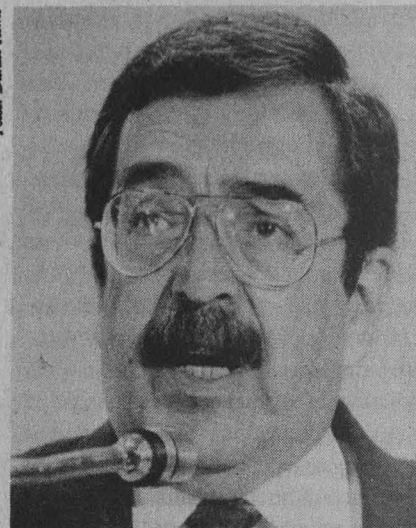


Salvador Ruiz de Chávez

tismo para defender los intereses netamente mexicanos".

Son necesarios, dijo, profesionales hábiles y emprendedores que con su acervo de conocimientos en la materia, más creatividad e imaginación, proyecten su

Foto: Daniel Romo



Virgilio Saldívar.

saber donde personas, instituciones y grupos lo requieran, además de la obligación primordial de conocer a fondo los problemas de México. □

María Dolores Martínez V.

Jóvenes...

> 1

En su mensaje, el Rector se congratuló de que el Programa se extienda al área de las ciencias sociales porque, dijo, no sólo es importante contar con buenos físicos, químicos e ingenieros, sino también con buenos sociólogos y filósofos. Por ello pidió realizar un esfuerzo por extender el interés de este proyecto hacia esas áreas.

La investigación tiene como objetivo básico generar nuevos conocimientos y nuevas formas para entender a la naturaleza inmediata y a la lejana, así como al funcionamiento de la sociedad como grupo humano, agregó el Rector durante el acto celebrado en el Anfiteatro Simón Bolívar. En la actualidad el conocimiento ya no sólo es un eje de cambio, sino una herramienta de poder y dominio. Quien tiene conocimiento tiene el poder de enseñar y de guiar a los demás.

En ese sentido, la necesidad de hacer investigación y de que la Universidad la efectúe no se reduce solamente al hecho de contar con buenos ingenieros o técnicos, sino a la necesidad de entender nuestros problemas y de saber resolverlos.

Joaquín Villanueva Cervantes, alumno de la Escuela Nacional Preparatoria y participante en el Programa, estimó que la importancia de éste radica en que acerca a los estudiantes con los investigadores; por ello propuso extenderlo hacia niveles posteriores al bachillerato para que cumpla en forma integral con sus objetivos.

Otro de los jóvenes participantes, Jorge Montoya, alumno del CCH, opinó que contra lo generalmente aceptado la ciencia no es aburrida, y externó su deseo de que la juventud se motive a ingresar a programas de este tipo.

En representación de los padres de familia, la señora María Teresa Fonseca Infante consideró que el Programa Jóvenes hacia la Investigación ayuda a formar a las generaciones de mexicanos que en

el futuro se integrarán al importante campo de la ciencia, pues de su desarrollo depende el bienestar y comodidad de los seres humanos.

En el acto, el secretario académico de la Coordinación de la Investigación Científica y responsable del Programa Jóvenes hacia la Investigación, José Luis Boldú, manifestó que el número de alumnos participantes en éste casi se duplicó en relación con los inscritos en el primer ciclo.

Durante la lectura de su informe, destacó que la trascendencia de Jóvenes hacia la Investigación desbordó las fronteras de la UNAM, pues el Instituto Politécnico Nacional pidió extender las conferencias que conforman el proyecto a los Cecyt.

Asimismo, dio a conocer que en el ciclo que concluyó se incorporaron 35 nuevos profesores y se impartieron 146 conferencias en 14 planteles. De ellas, 42 abordaron aspectos relacionados con el eclipse y un tercio del total fueron de índole social y humanística.

Respecto a las actividades en torno al eclipse, desde agosto del año pasado se organizaron los campamentos Norte, en La Paz, Baja California; Sur, en el estado de Morelos, y Centro, en diversos planteles del CCH. En ellos, la mayoría del equipo utilizado en las observaciones y experimentos fue diseñado por los propios profesores y alumnos.

En el campamento Norte, 70 alumnos y 15 profesores de diversos planteles efectuaron experimentos astronómicos y meteorológicos. En el Sur, 40 alumnos y nueve profesores llevaron a cabo trabajos astronómicos y de índole biológica; en el campamento Centro las actividades fueron de observación y de tipo cultural.

Durante el ciclo correspondiente al informe, y en coordinación con la Facultad de Química, se organizaron visitas a distintos laboratorios de la licenciatura y el posgrado de esa dependencia. Los alumnos participantes también conocieron el Instituto de Investigaciones Nucleares, la planta nucleoeléctrica de Laguna Verde y la Estación de Biología Tropical de Los Tuxtlas, Veracruz. A estas últimas se realizaron dos visitas.

José Luis Boldú informó que con el programa se incrementó el número de actividades extracurriculares en los planteles del bachillerato. Además, en colaboración con la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios, el Programa Jóvenes hacia la Investigación se extenderá al sistema incorporado.

En el acto, el maestro Ernesto Schettino, director de la Escuela Nacional Preparatoria, destacó las ventajas del programa a partir del hecho de que promueve la construcción de un sistema educativo integrado desde el bachillerato.

Schettino se mostró convencido de que con este tipo de iniciativa todos ganan: la Institución, porque el sistema de bachillerato podrá reforzar programas y actualizar maestros; las facultades e institutos, porque tendrán nuevos aspirantes para formar a futuros profesionales, y el país, porque ante los momentos de cambio que se avecinan los jóvenes de hoy podrán participar más y mejor en el desarrollo de México.

El ingeniero Alfonso López Tapia, coordinador del Sistema CCH, sostuvo: estos actos comprueban cómo nuestra Universidad cumple formando a los futuros profesionistas y científicos. Hace unos años el desarrollo de la UNAM se condicionaba a la separación de su bachillerato, pero hoy, con su quehacer, el Rector demostró que el verdadero problema consistía en cómo vincular y fortalecer al bachillerato. Este Programa es la respuesta a ese planteamiento.

Facultad...

> 1

Agraz como un hombre visionario, ejemplo de los universitarios, quien en pleno movimiento revolucionario logró vencer a las máximas autoridades del país sobre la importancia que su proyecto tenía para la formación de los profesionistas necesarios que impulsaran el desarrollo nacional.

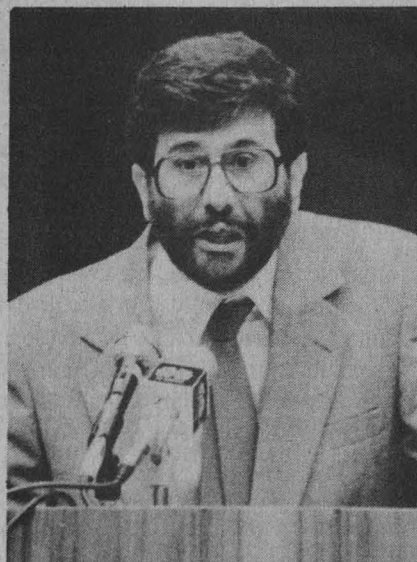
El tiempo, dijo el Rector, se ha ocupado de darle la razón. México cuenta actualmente con una sólida industria petrolera que ha sido, y sigue siendo, base e instrumento de progreso; con una importante industria química convertida en poco tiempo en una de las principales fuentes exportadoras, y con una empresa farmacéutica capaz de proveer casi la totalidad de los medicamentos que necesitamos.

Hoy, dijo el doctor Sarukhán al final de su discurso, la Facultad de Química ocupa un lugar destacado en la formación de recursos humanos; son los profesionistas altamente preparados que el país necesita en su nueva etapa de desarrollo. Es una de las dependencias universitarias que han asumido el liderazgo para enfrentar los nuevos retos que inhiere la etapa de globalización económica.

El doctor Francisco Barnés de Castro, director de la Facultad de Química, hizo un breve recuento de los principales directores que han propiciado el desarrollo

Durante el acto, el Rector reconoció simbólicamente la participación de la comunidad universitaria con la entrega de diplomas a 20 alumnos y 50 profesores. Para finalizar, realizó un recorrido a la exposición instalada en el vestíbulo del Anfiteatro, en la que se mostraron algunos de los experimentos y equipos realizados por los alumnos durante el ciclo que concluyó. □

Jaime Rosales



Francisco Barnés de Castro

de la Institución. Desde luego, se refirió al esfuerzo del ingeniero Salvador Agraz por fundar la primera escuela de ciencias químicas de todo el país.

Roberto Medellín aprobó la construcción de nuevos pabellones, intensificó el trabajo de los talleres industriales y amplió los programas de estudio. Fernando Orozco encaminó a los estudiantes de química por una etapa muy importante de México, ya que durante su dirección se realizó la expropiación petrolera. Debido a ese acontecimiento un gran número de profesores y alumnos se sumaron a esta industria. También durante su administración dio inicio la investigación química, gracias a la colaboración de los trasladados españoles.

>

>

Rafael Illescas dio paso al proceso de construcción de las nuevas instalaciones en Ciudad Universitaria, labor que consolidó Francisco Díaz Lombardo, quien además inició las gestiones para transformar en Facultad la Escuela Nacional de Ciencias Químicas.

Manuel Madrazo Garamendi fue, por su parte, el propulsor de los cambios en la estructura académica y administrativa, así como de los nuevos planes de estudio.

Javier Padilla consolidó los programas de investigación y posgrado; construyó el edificio "D" para albergar a los laboratorios de metalurgia y química nuclear; apoyó la creación de escuelas químicas en diferentes partes del país, y gestionó la recuperación de las instalaciones donde originalmente estuvo asentada la Facultad de Química.

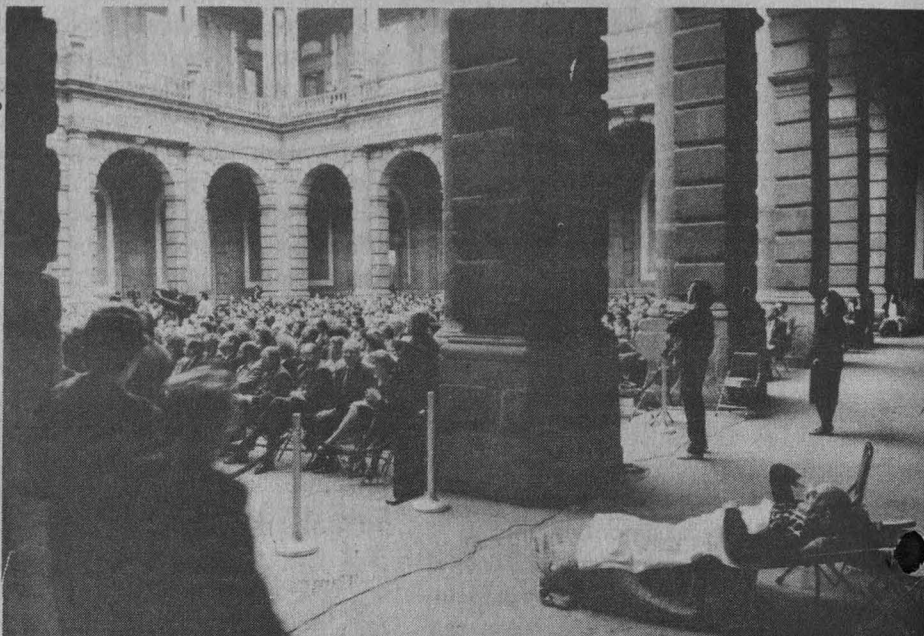
Gracias a todos estos hombres y a muchos más que con su compromiso ayudaron a consolidar la Facultad de Química, en sus 75 años de vida se han formado unos 14 mil profesionales, desempeñándose en importantes labores dentro de la industria nacional. A nivel de posgrado, han egresado, en los 25 años de existencia de la especialidad, 550 maestros y más de 100 doctores, que participaron y participan en la formación de 15 institutos y centros de investigación en toda la República.

Actualmente, a nivel licenciatura, hay inscritos en las cinco carreras que ofrece la Facultad 4 mil alumnos, y 350 en los estudios de posgrado, especialidad considerada como la más sobresaliente de México, porque cuenta con una excelente planta de maestros: 110 de los 150 que la integran pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.

Durante los últimos años, además, la Facultad de Química vinculó sus trabajos a la resolución de problemas nacionales, equilibrando la investigación básica con la aplicada, y procurando el desarrollo de nuevas tecnologías.

El doctor Barnés de Castro se refirió, por último, al apoyo económico obtenido por la Facultad de Química a través de

Foto: Ignacio Romo



Durante la ceremonia de aniversario de la Facultad de Química.

convenios firmados con diversos organismos. Hoy, dijo, los ingresos extraordinarios representan el 23 por ciento del presupuesto total y más del 50 por ciento, si no se incluyen sueldos y salarios.

En esta magna ceremonia, realizada en el patio principal del majestuoso Palacio de Minería, el ingeniero Fernando Manzanilla Sevilla, director del Instituto Mexicano del Petróleo, subrayó la particular importancia que han tenido los egresados de la Facultad de Química en las industrias del petróleo y de la petroquímica básica.

La responsabilidad que aceptaron desde 1938, expresó, los obligó a incorporarse al grupo de forjadores de una industria que, con el paso de los años, se ha convertido en sustento de la soberanía económica de México. En estas ramas, el resultado de la ciencia académica y de la investigación han jugado un papel primordial en la fundación del Instituto Mexicano del Petróleo.

Hoy, cuando los retos son mayores, la actividad del ingeniero químico debe considerar la apertura internacional y la inminencia de un mercado libre con Estados Unidos y Canadá, por lo que debe consolidar su eficiencia, calidad total y competitividad global.

En la parte final de esta ceremonia,

que duró 90 minutos, participaron el doctor Gustavo Chapela, rector general de la Universidad Autónoma Metropolitana, y el ingeniero Benito Bucay, quien ha tenido un papel relevante en la Campaña Financiera de la Facultad de Química.

El primero de ellos destacó que la Facultad de Química tiene el privilegio de acompañar al desarrollo del país. En la actualidad reúne en sus departamentos y divisiones de estudios profesionales y de posgrado a un sólido cuerpo de profesores; ellos demuestran una entrega ejemplar en la docencia y la investigación.

Es nuestros días, externó el doctor Gustavo Chapela, esta Facultad ofrece uno de los perfiles más atractivos para la enseñanza e investigación y, prueba de ello, es el presupuesto que le dedica el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Del total destinado a los proyectos de la UNAM, el 10 por ciento le corresponde y, del total destinado al posgrado para la Máxima Casa de Estudios, concentra el 30 por ciento.

Benito Bucay sólo refirió algunas anécdotas y resumió que a 75 años de establecida, la Facultad de Química se mantiene como un manantial inagotable, centro de excelencia que le da a México importantes químicos que, en sus dife-

rentes especialidades, nutren y desarrollan la industria nacional.

En la conmemoración del 75 aniversario de la Facultad de Química estuvieron presentes autoridades y egresados de

esta dependencia; es el caso de Francisco Rojas, director de Pemex; el ex rector Guillermo Soberón; Salvador Malo, secretario general de la UNAM; el ingeniero José Manuel Covarrubias, director de la Facultad de Ingeniería, y el doctor Luis

Esteva Maraboto, coordinador de la Investigación Científica.

Esta magna celebración concluyó con una comida en la residencia oficial de Los Pinos. □

Juan Jacinto Silva

El doctor Salvador Malo Álvarez, secretario general de la UNAM, anunció este viernes que, conforme a lo previsto, concluyó la evaluación de quienes participan en el Programa de Estímulos a la Productividad y el Rendimiento del Personal Académico (PREPAC), instrumento que este año beneficiará a cuatro mil 206 miembros de ese sector que, en promedio, recibirán dos salarios mínimos mensuales con base en este programa, lo cual representa un incremento de 10 por ciento en relación con los montos canalizados en el ejercicio anterior.

De igual forma indicó que los acreedores a los niveles E y F, los más altos previstos por la convocatoria, recibirán entre cuatro y siete salarios mínimos respectivamente, merced a los recursos adicionales dedicados para ampliar la base de participaciones.

En el primer caso, el programa beneficiará a más de 200 académicos, en tanto que en el segundo están considerados alrededor de 100. Este año, el número de académicos participantes en el programa registró un incremento de 18 por ciento respecto de los inscritos en la primera convocatoria.

Casi desde su inicio, el PREPAC ha sido motivo de diversos cuestionamientos por parte de la comunidad. Este hecho se debe, tal vez, a una probable falta de claridad acerca de sus razones y objetivos "puesto que sólo se ha anunciado a través de convocatorias."

Al respecto, puntualizó que conforme a su nombre, los estímulos del programa son de orden estrictamente académico y que las deducciones de impuestos de que son objeto no implican que su origen sea laboral. Cuando la UNAM paga esos impuestos sólo cumple con una obligación de carácter estrictamente fiscal, como la que tienen todos los ciudadanos, independientemente de la naturaleza de sus ingresos.

Este programa beneficiará a 4,206 profesores

Concluyó la etapa de evaluación de los estímulos a académicos

Los acreedores del PREPAC recibirán un promedio de dos salarios mínimos mensuales; incremento promedio del 10 por ciento

Tampoco se trata de un instrumento orientado a reconocer el historial y el prestigio de los académicos sino que evalúa el desempeño de aquellos en un periodo determinado.

La mencionada confusión se hizo patente en el caso de los Profesores Eméritos que han participado en el programa, por lo que el Rector juzgó pertinente que esos profesores no tengan que pasar por un proceso de evaluación como el resto de los participantes en el programa; para tal fin se instruyó a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), para tratar a los Profesores Eméritos de una manera diferencial y externa al programa.

La instauración de este programa obedece a una invitación girada por el gobierno federal, que proporcionó el monto presupuestal adicional. En ese sentido, consideró pertinente recordar que la DGAPA sólo administra los recursos y establece los lineamientos generales con base en esos recursos extrapresupuestales, pero es ajena a las evaluaciones.

Explicó que el PREPAC señala cuántos estímulos existen y su monto, pero solicita al cuerpo colegiado de cada dependencia que realice la asignación de tales montos en la forma que considere pertinente.

Entrevistado en su oficina de la rectoría, el doctor Malo Álvarez aseveró que a la DGAPA no le extraña la diversidad

de criterios, porque aquellos que pueden ser aplicables a los institutos de investigación no necesariamente deben ser los mismos con que se evalúe a los profesores de enseñanza media superior, por ejemplo.

Con el programa, la Universidad está iniciando procesos de evaluación antes no practicados; esto es, que hasta ahora las comisiones dictaminadoras eran exclusivas de cada dependencia y actualmente ya "contamos con una evaluación de toda la Universidad, realizada por una comisión especial. Esto nos dará una nueva visión de las diferencias, variedad y riqueza de la Institución".

Por último, señaló que año con año se viene afinando el PREPAC, programa que buscará reducir al mínimo el número de informes y documentos que se piden a los académicos dentro del mismo. □

Jaime Rosales

Premios al Mérito Universitario:

Postula a los candidatos con méritos para ser distinguidos con los premios: Pumas, Al Promotor al Deporte y la Recreación Universitaria; Alfonso Pruneda y Al Estudiante-Deportista Universitario, durante el periodo comprendido del 1 de septiembre de 1990 al 31 de agosto de 1991.

Consulta las bases en la Subdirección de Planeación y Desarrollo Académico de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas (Palomar del Estadio Olímpico Universitario, ítem número 16, o a la extensión 4467); en la Vitrina Deportiva de tu plantel; en el número 2,591 de Gaceta UNAM, de fecha 17 de septiembre del presente año, o en el cartel *Semana Universitaria*, número 126.

El cierre de postulaciones será el jueves 17 de octubre de 1991, hasta las 17 horas.

¡Aprésatate!

Cátedra Extraordinaria

Asociación de Ex-alumnos de la Facultad de Economía de la UNAM, A.C.

La Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México se complace en hacer del conocimiento de sus académicos, por segundo año consecutivo, la convocatoria de la Cátedra Extraordinaria Asociación de Ex-alumnos de la Facultad de Economía de la UNAM, A.C. (AEFE).

Objetivo

Esta cátedra extraordinaria se propone contribuir a la superación de la calidad académica en la Facultad de Economía, dotando de estímulo económico a su profesorado de carrera y de asignatura.

Origen de los recursos

La Asociación de Ex-alumnos de la Facultad de Economía de la UNAM, A.C., constituyó un fondo en el Banco Internacional, SNC, denominado AEFE, mediante donativos provenientes de ex alumnos de la Facultad de Economía, cuyos rendimientos se destinan para el financiamiento de esta cátedra y al pago de una beca a un estudiante de excelencia académica y de escasos recursos, de la misma Facultad.

Integrantes del Comité Técnico

El Comité Técnico está formado de la siguiente manera: Licenciado Juan Pablo Arroyo Ortiz, director de la Facultad de Economía; licenciado Jorge Tamayo, presidente de la Asociación de Ex-alumnos de la Facultad de Economía de la UNAM; licenciado José Luis Ceceña; licenciada Ifigenia Martínez; licenciado Luis Bravo.

Carácter y contenido académico de la cátedra

Dictar un curso especial por dos semestres, que deberá versar sobre un tema fundamental para la formación del economista, impartiendo tres horas a la semana.

Bases

I. Requisitos para postular:

a) Formar parte del personal académico; estar adscrito a la Facultad de Economía en la fecha de la postulación y cumplir con los términos que establece el Estatuto del Personal Académico de la UNAM

b) Haber estado vinculado a la docencia en la Facultad de Economía de modo consecutivo al menos durante los dos años anteriores a la fecha de postulación. El cumplimiento de esta tarea docente deberá ajustarse a los promedios de asistencia que dispone la fracción II del artículo 96 del Estatuto General de la UNAM

II. Forma y tiempo de la presentación del programa de cátedra

Los aspirantes deberán presentar por quintuplicado, y en cuartillas mecanografiadas a doble espacio:

a) Un programa para la cátedra extraordinaria y,

b) El programa de la cátedra deberá remitirse obligatoriamente bajo seudónimo. El académico entregará en sobre cerrado los datos necesarios para su identificación en los que debe constar: nombre completo, seudónimo utilizado, domicilio y teléfono. Al frente del sobre se anotará el seudónimo del postulante. El sobre con los datos de identificación personal deberá dirigirse a: Comité Técnico de la Cátedra Extraordinaria Asociación de Ex alumnos de la Facultad de Economía, a fin de dar a conocer su contenido en la reunión del jurado. El programa deberá estar respaldado por todos los elementos que los aspirantes estimen académicamente necesarios (programa específico, cronograma, bibliografía, etcétera), y que faciliten la decisión del Comité Técnico

c) El plazo límite para postular a esta cátedra extraordinaria vence a las 18 horas del 16 de octubre de 1991. Por ningún motivo se recibirán documentos fuera de la fecha y hora establecidos. Actúa como secretario técnico el licenciado Rogelio Huerta Quintanilla, secretario general de la Facultad de Economía, quien extenderá a cada postulante un recibo oficial que acreditará la recepción de sus documentos

III. Jurado

a) Integran el jurado de la cátedra extraordinaria los miembros del Comité Técnico

b) El jurado será presidido por el Director de la Facultad de Economía

IV. Estímulos y distinciones

El estímulo económico que se otorgará de acuerdo con la resolución inapelable del jurado consistirá en:

a) \$600,000 mensuales durante doce meses

Notas

a) El nombre del académico que resulte triunfador será dado a conocer por el comité técnico de la cátedra extraordinaria a más tardar el primer día hábil del semestre lectivo 91-1

b) La cátedra extraordinaria será instalada dentro de los primeros quince días naturales del semestre lectivo 92-1

c) El jurado podrá eventualmente declarar desierta la Cátedra Extraordinaria Asociación de Ex alumnos de la Facultad de Economía, A.C., si se considera que los trabajos presentados no reúnen los requisitos académicos necesarios

d) La cátedra extraordinaria no podrá declararse empatada

e) Resultar triunfador de la cátedra extraordinaria no exime al académico de dictar los cursos curriculares a que obliga el Estatuto del Personal Académico

f) Cualquier expediente incompleto anulará automáticamente la candidatura

g) Los casos y situaciones no explícitamente aclarados en esta convocatoria serán resueltos por el comité técnico de la cátedra extraordinaria.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 30 de septiembre de 1991

El Director

Licenciado Juan Pablo Arroyo Ortiz

CONVOCATORIA

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 en la UNAM.

De conformidad con el 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, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en *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 se estimen pertinentes.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 30 de septiembre de 1991
Doctor Luis Esteva Maraboto
Coordinador de la Investigación Científica

CONVOCATORIA

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 Centro de Instrumentos para que presenten su solicitud para obtener el Estímulo Especial *Marcos Mazari Menzer*, 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 en la UNAM.

De conformidad con el 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 contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en *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 se estimen pertinentes.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 30 de septiembre de 1991
Doctor Luis Esteva Maraboto
Coordinador de la Investigación Científica

La astrofísica, una gran riqueza tecnológica

Cielo y estrellas, fiel reflejo de la inmortalidad humana

El Observatorio Nacional de San Pedro Mártir, en Baja California, el mejor punto de observación astronómica del mundo

Ahí se encuentra el telescopio más grande de toda América Latina. Mide 2.12 metros de diámetro

Pertenece a la UNAM, y ahí se dan cita los astrónomos más importantes de nuestro planeta

Se mira y se descubre esa bóveda inmensa y negra que se cierne sobre nuestras cabezas. Algo nos atrae irremediablemente, un llamado quizás: un clamor de cada uno de nuestros átomos que alguna vez, desde que existe la materia, se pasearon en libertad por el espacio.

Ningún pequeño fragmento de uña, ningún glóbulo rojo de la sangre, escapan a la realidad de que no hay nada sobre la faz de la Tierra, ni en las montañas o en los mares, que no esté formado por materia espacial, por átomos y moléculas que experimentaron la formación de todo el universo en compañía de la misma mate-

ria que hoy forma al Sol y a toda la galaxia.

El hombre ha mirado al espacio desde siempre y, junto con las estrellas, descubrió dioses y mitologías. El cielo, por alto que esté, siempre ha acompañado al ser humano muy de cerca.

Cada vez que una persona dirige su mirada al espacio, se pone en comunicación con el origen y a simple vista es capaz de percibir luz que, por entre las cortinas del pasado humano, comenzó su viaje hacia nuestro planeta quizá desde antes de que en él existiera la vida; cada vez que un hombre levanta la cara hacia

el cielo, le ilumina el rostro la certeza de las dimensiones de su verdadera inmortalidad.

Hay personas encargadas de escrudriñar entre las inmensidades estelares, de entrar en contacto con el origen y con la inmortalidad. Un astrónomo es un filósofo a su manera, también es un poeta que escribe sus versos en cartas astronómicas. Un astrónomo debe ser también una especie de ermitaño que a oscuras hurga entre las estrellas; algún tipo nuevo de monje moderno. El monasterio sería el observatorio.

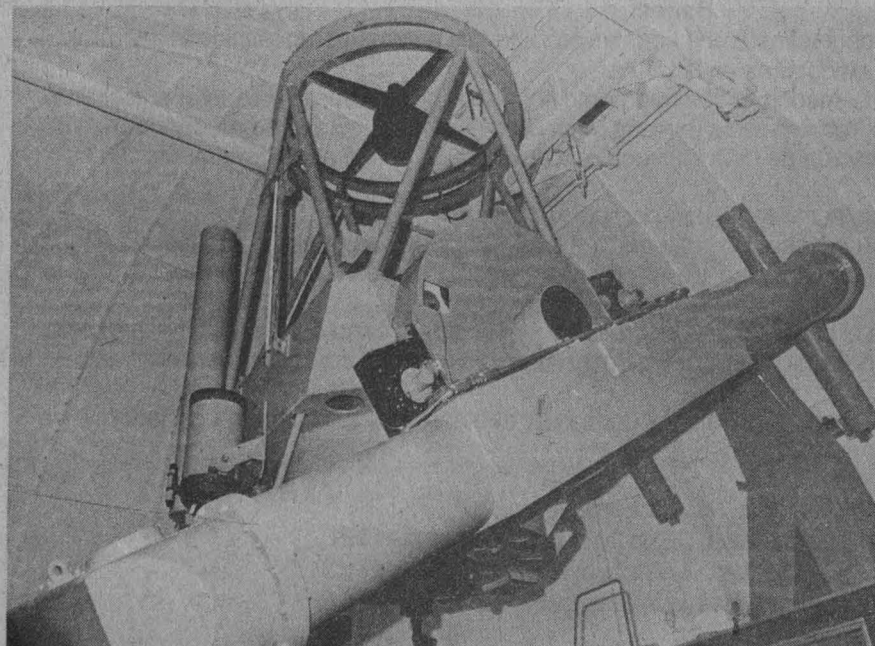
En la Sierra de San Pedro Mártir, en Baja California, en el lugar más oscuro del hemisferio norte de la Tierra, la Universidad Nacional Autónoma de México ha instalado el telescopio más grande de todo Latinoamérica y el complejo astronómico más importante del país. Ahí, en ese lugar privilegiado, se dan cita durante todo el año miembros de esa nueva orden de científicos que, venidos de todos los países del globo, están hermanados en su objetivo de comprender el origen y peculiaridades de los eternos acompañantes del hombre: los cuerpos celestes.

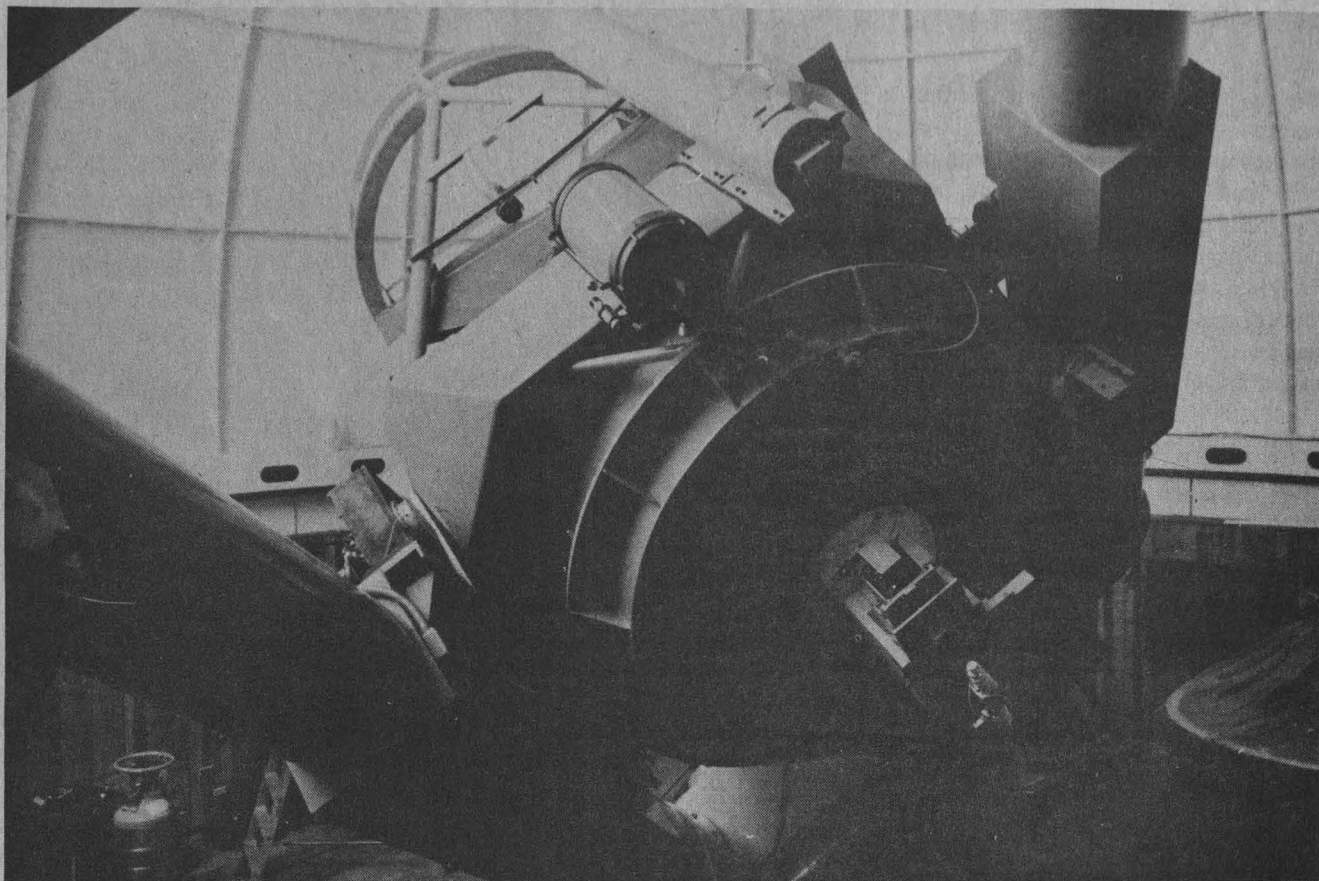
La observación astronómica está lejos de una simple meta quimérica. Gracias a las tareas astronómicas la humanidad puede comprender hoy, por las observaciones de la actividad solar, los principios termonucleares, y en los hospitales se pueden salvar vidas con auxilio de la tomografía computarizada desarrollada con principios utilizados originalmente dentro de los observatorios.

La astronomía es una de las ciencias físicas que tiene más escasa productividad práctica inmediata; sin embargo, es una de las más ricas en cuanto a su calidad tecnológica.

El Observatorio Astronómico Nacional, un poco de historia

Como otras instituciones, el Observatorio Astronómico Nacional fue incorporado a la Universidad Nacional Autónoma de México cuando le fue otorgada su autonomía en 1929. No obstante, como





tal, fue creado por decreto presidencial el 18 de diciembre de 1876.

Esta centenaria institución tuvo como primera sede el Castillo de Chapultepec. Posteriormente se mudó a Tacubaya, a un antiguo local del Colegio Militar, y su permanencia ahí le dio nombre a toda una zona del Distrito Federal. Ya como parte de la UNAM, fue el precursor del actual Instituto de Astronomía (IA), del que hoy depende. El Observatorio también estuvo en Tonantzintla, Puebla.

El peregrinar del Observatorio no concluyó sino hasta que encontró el lugar ideal para su emplazamiento: la Sierra de San Pedro Mártir, en una cima cercana al Picacho del Diablo, la punta más alta de la península. El 17 de septiembre de 1979 se inauguraron ahí las instalaciones del telescopio más grande de los tres con que cuenta: el del espejo de 2.12 metros de diámetro, que se alberga en un edificio de cuatro pisos y desde cuya pasarela, alrededor de la cúpula, se pueden ver las

montañas de Sonora, el Océano Pacífico, el Golfo de Baja California e incluso, en un día luminoso, la desembocadura del río Colorado. De noche, en el horizonte, se puede observar también el reflejo en el cielo de las luces de la ciudad norteamericana de San Diego, a pesar de la lejanía del lugar. Eso es lo que se logra con la oscuridad.

El cielo de San Pedro Mártir es un prodigio: las estrellas parecen brillar más; las nubes permanecen a una respetuosa distancia la mayor parte del año, gracias a los vientos -que pueden alcanzar velocidades de varios cientos de kilómetros-, que se las llevan hacia el norte o a la costa del Pacífico.

Con un cielo despejado casi los 365 días del año, y sin problemas de reflejos lumínicos demasiado brillantes, San Pedro Mártir es considerado mundialmente como el mejor punto de observación astronómica en toda la mitad norte del planeta.

Pero contar con el lugar ideal no es el único requisito para el funcionamiento del Observatorio. La UNAM tuvo que recorrer un largo camino de sacrificios para poderlo instalar a más de 2 mil 800 metros sobre el nivel del mar y a alrededor de 250 kilómetros de la primera ciudad importante de la región: Ensenada. Es una larga historia que se remonta a finales de los 70, cuando los primeros pioneros se acercaron a la cima en donde está ahora el Observatorio -entre los que se cuentan los doctores Rafael Costero, actual director de San Pedro Mártir, y Manuel González, montañista y uno de los asiduos investigadores astronómicos del lugar, hasta la inauguración del edificio donde se encuentra instalado el telescopio de 2.12 m., en 1979, pasando por la ubicación del primitivo campamento de 1971.

En la actualidad, el mantenimiento de este lugar, en el que los investigadores

>

>

habitan las 24 horas del día mientras realizan sus observaciones, el traslado de los víveres, del combustible y hasta del agua potable, son actividades que, aunque habituales y cotidianas, no dejan de determinar el funcionamiento del Observatorio. Los 106 kilómetros que median entre el campamento y la carretera transpeninsular hacen que la jornada sea cansada y polvosa.

Iglúes en el bosque

Hacia el sur, sobre la carretera transpeninsular, a 130 kilómetros de Ensenada, camino al Observatorio se puede ver un libramiento que parte perpendicular hacia los cerros que a lo lejos se convierten en montañas. Hay sólo una señal y una flecha hacia la izquierda que dice "Meling Ranch 32 miles".

El Rancho Meling, de intrincada historia -en la que tiene que ver la realeza



inglesa, los marinos nórdicos y los buscadores de oro-, es hoy, además de un próspero rancho ganadero, un espacio turístico. Pero es también un lugar estratégico para el almacenamiento de materiales y víveres que contribuyeron a armar, poco a poco, lo que es hoy el Observatorio Astronómico Nacional en San Pedro Mártir: un complejo de investigación que por su aislamiento físico debe ser autosuficiente.

El campamento del Observatorio consta de siete módulos -los *iglúes*- con dormitorios para los investigadores. Tiene, asimismo, una biblioteca, la cocina común, el comedor, la sala de esparcimiento -con televisión, piano y billar-, talleres y, lo más importante, tres edificios para los telescopios: el de 1.50 metros, con edificio de una planta; el de 84

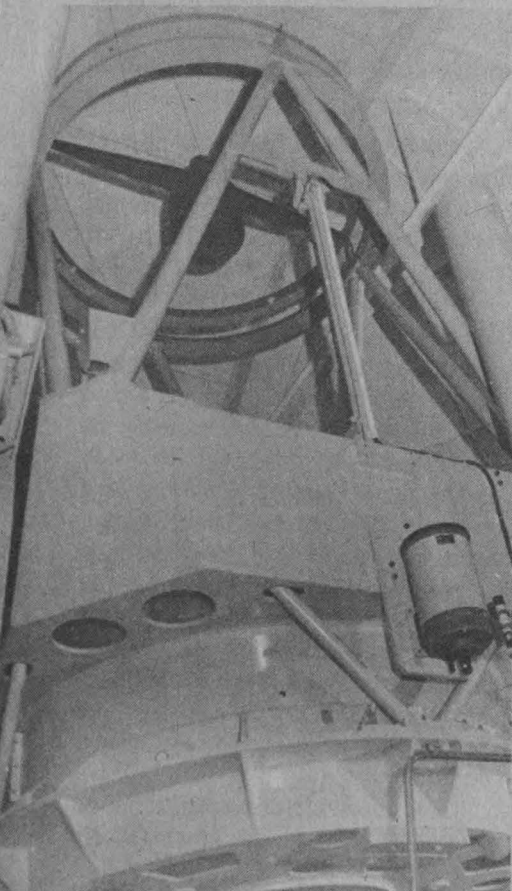
centímetros, con observatorio de tres pisos y otro de cuatro pisos para el de 2.12 metros.

En la actualidad, las computadoras instaladas en los observatorios de San Pedro Mártir pueden disponer de información de todo el mundo, siempre y cuando las computadoras personales con las que cuentan se encuentren enlazadas a la red INTERNET, mediante su antena parabólica que envía la señal del Observatorio directamente a un satélite.

En conjunto, el Observatorio es un raro emplazamiento de *iglúes* en medio de los muy enfermos árboles del parque nacional, que desde hace varios años padecen una plaga que hoy afecta al 70 por ciento

□

Germán Ricardo Muñoz Guevara



Celebra el mundo el bicentenario de su natalicio

Desde su juventud, Faraday estuvo atrapado en la ciencia

No tuvo una situación económica cómoda a lo largo de su vida, pero llegó a ser uno de los científicos más prominentes de su tiempo

Michael Faraday fue un hombre de escasos recursos. No tuvo una familia acomodada ni ilustrada. Tampoco

las condiciones de su tiempo le facilitaron la vida. Sin embargo, desde muy joven se sintió atrapado por la ciencia, y

con el paso de los años llegó a convertirse en uno de los científicos más prominentes de su tiempo.

A sus investigaciones, realizadas desde su juventud y hasta que abandonó la *Royal Institution*, se deben descubrimientos esenciales que sirvieron de base para conocer el fenómeno de la licuefacción de las materias para usos de la electricidad y la electroquímica.

Quizás el descubrimiento por el que más se recuerda a Michael Faraday es la inducción, porque las leyes que formuló sirvieron como base para la construcción de transformadores, generadores y, en general, fueron la palanca que transformó la energía de vapor en electricidad. A su labor investigadora se debe la existencia de aparatos que ahora son comunes de nuestros años, como el teléfono y el teléfono.

Este mes se cumplen 200 años del nacimiento de Michael Faraday.

Síntesis biográfica

Michael Faraday nació el 22 de septiembre de 1791 en Newington Botts, Inglaterra, apenas dos años después de la Revolución Francesa. Su madre, Margaret Hastwell, era campesina, y su padre, James Faraday, era herrador de caballos. Su vida transcurre esencialmente en el periodo de la reina Victoria (1837-1901).

A los 13 años comienza a trabajar con un librero, Georges Riebau, donde entra en contacto con publicaciones de la época. Un año después se inicia como ayudante de encuadernador, trabajo que le permite leer obras como *La Enciclopedia Británica*, con lo que conoce algunos trabajos sobre electricidad, como el de James Taylor.

Al adquirir la mayoría de edad oye hablar de la *Royal Institution*, fundada en 1799 por el norteamericano William Thompson con el fin de acercar los conocimientos científicos básicos a la población, pero su precariedad económica le impide asistir a dicha institución.

Sin embargo, al cumplir 20 años se reúne con Huxtable, Abbot y Phillips alrededor del *City Philosophical Society*, para estudiar conceptos relacionados con

la electricidad, la óptica, geología, química y astronomía, entre otras materias.

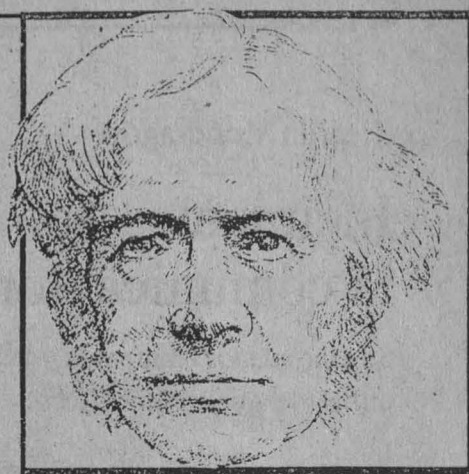
Por fin, en la primera década del siglo XIX, gracias a un boleto que le regala Dance, asiste a las conferencias que se llevan a cabo en la *Royal Institution*. Aquí conoce a Humphry Davy, una eminencia de la época que entre otras cosas había descubierto el gas de la risa y, electrolíticamente, el potasio, sodio, magnesio y calcio.

Debido a varias circunstancias, muchas de ellas poco claras, en 1812 Michael Faraday abandona su trabajo de encuadernador, donde ya tenía asegurado su futuro económico, y empieza a colaborar con Humphry Davy en uno de sus momentos más activos.

Durante año y medio recorren juntos Europa. En ese tiempo se dedican a estudiar el cloro, las técnicas de diagnóstico químico de las sustancias, la combustión del diamante y, a su regreso a Londres, experimentan con gases y llegan a la invención de la lámpara para mineros.

En 1820, a partir de una diferencia de opiniones respecto de la seguridad de la lámpara de los mineros, Michael Faraday y Humphry Davy se separan. Entonces el aprendiz estudia la combustión de algunos gases y descubre el benceno.

Un año más tarde, a partir de un resumen que realizó sobre los conocimientos alcanzados en todo el mundo sobre electromagnetismo, inventa un dispositivo que describe la fuerza eléctrica circular.



Tres años después, al estudiar la descomposición del cloro, sienta las bases sobre el proceso de licuefacción y, años más tarde, al continuar con estos estudios, descubre que a bajas temperaturas hay gases permanentes.

En 1825, después de que años antes se le había negado su inclusión, se convierte en el director de la *Royal Institution*.

En los siguientes años la actividad de Michael Faraday es impresionante. Estudia los vidrios ópticos, el electromagnetismo, las relaciones cuantitativas de electroquímica y, en general, consolida todos sus descubrimientos que años más tarde James Clerk Maxwell utilizara para descubrir la energía eléctrica.

En 1867 Michael Faraday renuncia a la *Royal Institution* porque empieza a ser víctima de la edad y de los efectos del envenenamiento que en su organismo provoca el mercurio utilizado en sus experimentos. Finalmente, muere ese mismo año en la casa que le había regalado la reina Victoria.

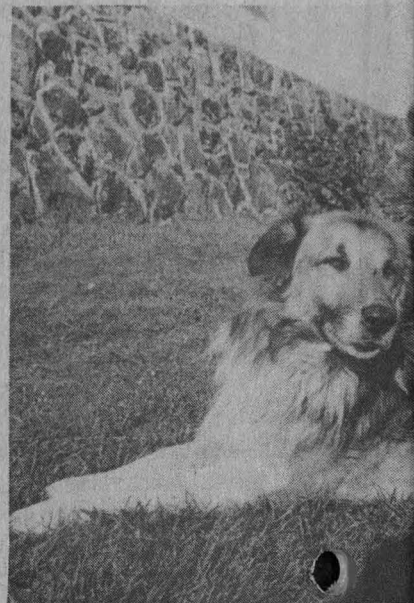
La biografía de Michael Faraday fue expuesta por el doctor Fernando Carmo, de la Facultad de Ciencias de la UNAM, durante el simposio *Faraday a los 200 años de su nacimiento*, en el que participaron también Rafael Pérez Pascual, Eugenio Ley Koo, José Luis Córdova, Enrique Villarreal, Teresa de la Selva, Eduardo Piña, Ignacio Campos, José Luis Jiménez, Luis de la Peña, Matías Moreno, Leopoldo García Colín y Antonio Lazcano. □

Juan Jacinto Silva

Ricardo Mondragón

Incipientes, los estudios sobre la comunicación en animales

Se sabe que los chimpancés y los gorilas son capaces de aprender a utilizar lenguajes simbólicos



La principal crítica argumenta que los póngidos no aprenden el lenguaje de la manera como lo hacemos los humanos, quienes poseemos de manera innata las estructuras anatómicas y fisiológicas para desarrollar la sintaxis y semántica particulares al lenguaje; esto implica la po-

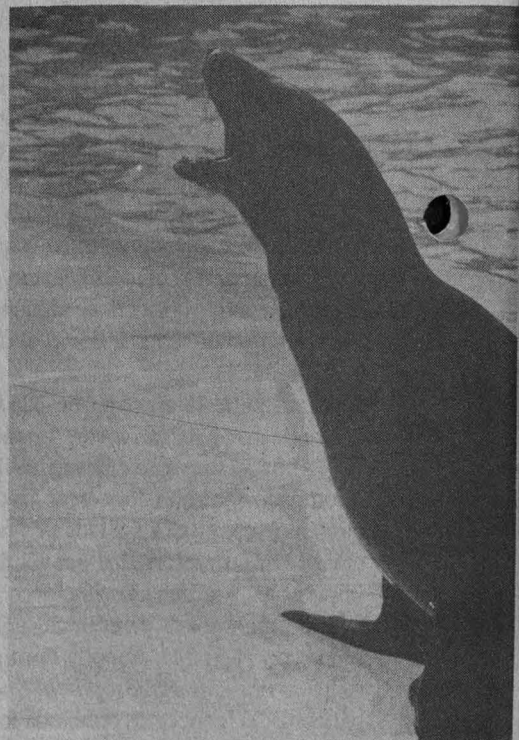
En la actualidad los estudios relacionados con el manejo cognitivo del comportamiento en animales es apenas incipiente. Los residuos del conductismo, la carencia de métodos idóneos para estudiar la mente de los animales, la falta de conceptos que expliquen gran parte del comportamiento complejo de los mismos y el divorcio nefasto que existe entre los estudios ontogénicos y los evolutivos, son factores que retrasan el desarrollo de la etología cognitiva.

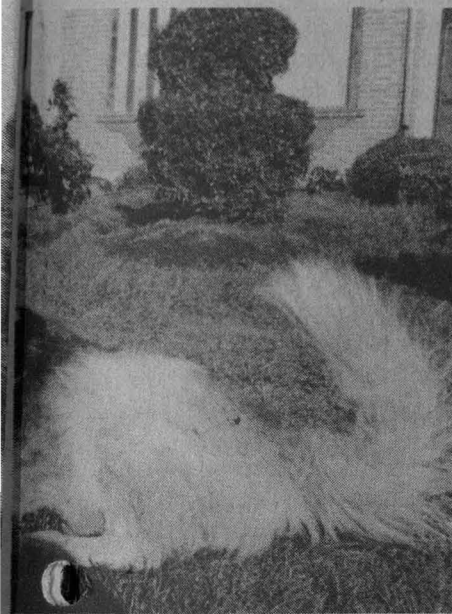
El doctor Ricardo Mondragón, investigador del Instituto Mexicano de Psiquiatría, sostuvo lo anterior durante su ponencia Zoosemiótica, Comunicación Animal, como parte del Seminario Etología Cognitiva organizado por el Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM.

La zoosemiótica, como disciplina científica de la biología conductual que se encarga de estudiar la comunicación en animales, analiza la percepción de las señales, su fisiología y su simbolismo.

Al abordar el tema de la comunicación entre primates, el doctor Mondragón dijo que a finales de la década de los sesenta el resurgimiento del interés en la psicología cognoscitiva, el avance de la inteligencia artificial y la disponibilidad cada vez mayor de computadoras para uso personal, fueron factores que impulsaron a psicólogos y antropólogos a estudiar las capacidades de los póngidos, en particular los chimpancés comunes, para aprender lenguajes humanos no verbales, como el utilizado por los sordomudos o los de simbología particular.

"En la actualidad se sabe que los chimpancés y los gorilas son capaces de aprender a utilizar y comprender lenguajes simbólicos, construir oraciones, tomar iniciativas de comunicación con sus entrenadores e incluso de inventar conceptos a partir del razonamiento analógico. Sin embargo, estos descubrimientos han sido objeto de fuertes críticas metodológicas."





sibilidad de que los póngidos no aprendan a usar el lenguaje, sino que simplemente respondan a los requerimientos del entrenador.

En ese sentido, señaló que pese a las impresionantes habilidades cognoscitivas de los primates demostradas en expe-

rimientos, es obvio que el aprendizaje de lenguajes simbólicos humanos no tiene relevancia funcional en los hábitat y tipos de organización social de estos animales.

Los etólogos interesados en primates encontraban que la conducta social de estos animales no encajaba adecuadamente dentro de las tesis etológicas y sociobiológicas, lo que ocasionó que en el desarrollo de la biología conductual los primates fueran un orden poco estudiado.

La perspectiva cambió cuando los investigadores Chance y Mead, Jolly, Humphrey y Milton sugirieron, en forma independiente, que el desarrollo de las capacidades intelectuales fue producto de la evolución de los primates para adaptarse a la complejidad de su vida social y para aprender a manejar las búsquedas de comida.

"De ahí se concluyó que la elasticidad conductual era una de las características más importantes de los primates y que las manifestaciones de inteligencia deberían buscarse en la vida cotidiana de los animales, y no por medio de experimentos antropomórficos".

El doctor Mondragón informó que en 1967, Struhsaker reportó que los monos verdes usan tres llamadas de alarma distintas ante la presencia de tres predadores distintos: leopardos, águilas y serpientes,

y que ante cada uno de estos chillidos los escuchas responden con diferentes conductas. "Ante el grito de alarma contra el leopardo los monos subían a esconderse a los árboles cercanos; ante el del águila los animales miraban al aire y se escondían bajo los arbustos; finalmente ante el de la serpiente los monos verdes se erguían en dos patas y buscaban en el suelo a su alrededor".

Posteriormente Seyfarth, Cheney y Marler, en 1980, utilizando grabaciones magnetofónicas de los gritos de alarma demostraron que al reproducirlas los monos verdes respondían con los comportamientos descritos arriba en ausencia del estímulo visual. Asimismo, variar la longitud o la amplitud de las señales no tenía efectos significativos sobre la respuesta, lo cual demostraba que las condiciones de la señal necesarias y suficientes para evocar la respuesta eran las diferentes características acústicas de las señales mismas.

"Estos fueron los primeros experimentos llevados a cabo en el campo que mostraron las capacidades semánticas de tres señales, funcionalmente iguales -gritos de alarma-, pero que denominan tres objetivos distintos." □

Jaime R. Villagrana



El fantasma del fascismo recorre la URSS

Renace en la Unión Soviética el nacionalismo zarista-chovinista

El fantasma del fascismo recorre la URSS en respuesta al exacerbado nacionalismo de los soviéticos, que ya no toman en cuenta a la revolución socialista como parte de su historia y culpan al leninismo como el causante de todos los males que padecen ahora.

El nacionalismo, que hoy se enreda en la figura de Boris Yeltzin, logró la desaparición del Partido Comunista de la Unión Soviética, pues no aguantó que una élite lo siguiera oprimiendo.

Al dictar su conferencia El Problema Nacional y la Cuestión Económica en la URSS de la Perestroika, dentro del ciclo La URSS de la Perestroika: Renovación o Muerte del Socialismo, la maestra Teresa Gutiérrez, catedrática de la UAM, consideró que el nacionalismo en aquel país resurge por la crisis económica, la inflación y la falta de productos básicos, así como por la cesión de los países de Europa del Este a cambio de nada.

Lo anterior repunta al renacimiento de un nacionalismo zarista-chovinista sobre la figura de Yeltzin, que no aleja la posibilidad del resurgimiento del fascismo.

Después del intento de golpe de Estado en contra de Gorbachov se han configurado tres organizaciones, que están tratando de influir en este periodo transitorio de gobernabilidad para después acomodarse lo mejor que puedan en el nuevo gobierno que ha de surgir.

Esos tres grupos, autodenominados nacionalistas, son: el Grupo Patria, integrado por intelectuales, trabajadores y estudiantes, que no descartan la continuidad de las teorías marxistas-leninistas y buscan acercarlas a la corriente populista que luchó contra el zarismo antes de la revolución.

Aunque son pocos los miembros del grupo, rescatan la idea del nacionalismo proletario y no otorgan un papel primordial a los avances de la tecnología como

elemento de desarrollo. Se mueven bajo la concepción de un socialismo decimonónico que los deja fuera de la escena mundial.

En su momento este grupo apoyaba a la Perestroika de Gorbachov, pero veía con desconfianza el crecimiento de la inversión extranjera y consideraba un riesgo la economía de mercado.

El segundo grupo es el de Boris Yeltzin, considerado como el de los liberales de occidente en Moscú, que cuenta con la mayoría de la población. Orienta su visión hacia el otorgamiento de la autonomía a las repúblicas soviéticas, cediéndoles cada vez más poder -antes ni se tomaban en cuenta, de ahí el éxito de Yeltzin-, y por la eliminación de los subsidios. Parece que para allá va la tendencia.

El tercero es el denominado Pamiat, de corte radical-racista; se pronuncia por la conservación de la cultura chovinista. Este grupo culpa a los judíos de participar en el complot stalinista-sionista y de ocupar entre el 15 y 20 por ciento de los puestos importantes, dejando con pocas posibilidades al resto de la población.

Tras señalar algunos aspectos históricos que hicieron fracasar la política de la Perestroika y la Glasnot, como el armamentismo, la improductividad y el accidente de Chernobyl -que produjo una baja del 10 por ciento en la balanza comercial-, la maestra Gutiérrez declaró que uno de los factores poco conocidos hasta ahora en el derrumbamiento del nuevo modelo de desarrollo, que Gorbachov intentó implantar, fue la economía del mercado negro y la corrupción.

La "economía de la sombra" siempre ha estado presente, aun cuando se pensaba que el modelo económico instaurado con la revolución era exitoso.

Es a partir de los años 60 cuando el sistema se empezó a corroer por dentro.

Paradójicamente, muchos líderes del gobierno y del PCUS formaban y forman parte de las mafias de comerciantes y dueños de negocios turbios, que hoy se sabe abarcan, de manera clandestina, una octava parte del producto interno bruto de la URSS.

La "economía de la sombra", caracterizada por los robos, la especulación y el intermediarismo, no agrega nada a la vida productiva del país, pero sí enormes déficits en los mercados, quiebra el modelo tradicional y no genera una economía sana.

Con sus reformas, Gorbachov intentó poner a producir los pocos ahorros de los moscovitas medios e impulsar la industria ligera y las cooperativas, pero en la práctica las mafias le ganaron, abrieron sus tiendas y negocios, y legalizaron sus bienes acumulados de manera ilegal por más de 20 años.

Aun durante la Perestroika las mafias se vincularon con los aparatos productivos del Estado y se incrementó el intermediarismo, la escasez artificial y la consiguiente elevación de los precios. □

Juan Marcial



El grupo legislativo *Congressional Hispanic Caucus*, de la Cámara de Representantes de Estados Unidos, es una organización con carácter bipartidista que tiene como finalidad velar porque los asuntos que afectan a los estadounidenses de origen hispano puedan encontrar solución bajo la vía legislativa, señaló el maestro César Pérez, del Centro de Investigaciones sobre los Estados Unidos de América (CISEUA) de la UNAM.

Al participar en el Encuentro Chicano México 1991. Retrospectivas y Perspectivas, organizado por el Centro de Enseñanza Para Extranjeros (CEPE), con la conferencia Los Representantes de Origen Hispano en el Congreso Federal, destacó que los legisladores que conforman dicho grupo mantienen un gran interés en los asuntos relacionados con el nivel de vida de los estadounidenses, aunque están atentos a cuestiones internacionales que afectan o tienen un particular impacto entre la comunidad hispana.

Por ello, la mayoría de los miembros del *Caucus* ha tenido una importante participación en el proceso de negociación del Tratado de Libre Comercio con México. Por ejemplo, "Kika" de la Garza es un legislador clave en las negociaciones; su trabajo de líder en políticas agrícolas es reconocido y, por lo que hasta ahora se ha manejado, el tema de la agricultura será polémico en estas negociaciones comerciales.

Otro de los miembros de ese cuerpo legislativo, Salomón P. Ortiz, fundamentó su voto en la experiencia que tiene como representante de una zona fronteriza señalando que el Tratado sería positivo para Estados Unidos pues, contrario a lo que argumentan sus oponentes, la negociación tendría como consecuencia la creación de más fuentes de trabajo.

En la ponencia Los Hispanos y la Pobreza en los Estados Unidos, la maestra Eleine Levine, del Instituto de Investigaciones Económicas (IIE) de la UNAM, informó que a pesar de que en la actualidad EU es el país más rico del mundo, estadísticamente hablando cuenta con 30 millones de pobres, y de la población considerada en esa cifra, los hispanos registran un aumento.

En la década de los 80 se logra uno de los más importantes crecimientos econó-

La agricultura es un tema polémico del tratado

Los chicanos, sector clave en las negociaciones del TLC

Encuentro Chicano México 1991. Retrospectivas y Perspectivas, organizado por el Centro de Enseñanza para Extranjeros

micos que en tiempos de paz ha registrado el vecino país del norte, y se consolida una leve recuperación en la población. Sin embargo, el sector pobre no se recupera tan rápido como el resto de la población; extrañamente, en el lapso de 83 a 87 se incrementó el índice de pobreza entre la comunidad hispana.

Durante su intervención, el doctor Axel Ramírez, jefe del área de Estudios Chicanos del CEPE, abordó el tema de La Manipulación de la Educación Bilingüe Bicultural en la Comunidad Chicana; por medio de este tipo de enseñanza se trata de aumentar el rendimiento académico de los escolares que no dominan el idioma inglés, al impulsar su instrucción por medio de su lengua materna, mientras se

les involucra en el proceso enseñanza-aprendizaje en ese idioma.

El proceso de "agilización" encontró en el método bilingüe-bicultural un aliado bastante fiel: o se les inserta en la "anglófera" por el método denominado directo, es decir, suprimiendo totalmente el castellano, o se les integra por medio de la propia lengua de una forma indirecta.

El doctor Axel Ramírez concluyó que el debate sobre la educación bilingüe-bicultural no ha terminado, e indudablemente tiene que continuar. "No es posible seguir esperando a que la próxima década sea definitivamente 'la década de los chicanos'; ésta nunca llegará mientras los chicanos sean víctimas del binomio subordinación-explotación". □

Alberto Navarro



Fitoimagen, serie fotográfica de nuestro ecosistema vegetal

Es cierto: las palabras no pueden describir la belleza de las imágenes, y tampoco la belleza de lo real. Pero si no tenemos en vivo los diferentes tipos de plantas que existen en nuestro país, nos conformamos apreciándolas en fotografías, a través de las cuales podemos saber su lugar de origen, formas de desarrollo, colores, composición y, en una palabra, su total hermosura.

En la Casa de la Cultura de Las Bombas, dependiente de la Universidad Autónoma Metropolitana, ubicada en la delegación Iztapalapa, el Centro Universitario de Comunicación de la

Ciencia de la UNAM montó una exposición de fotografías sobre el ecosistema vegetal titulada *Fitoimagen*.

Esta exposición forma parte del proyecto del Museo de las Ciencias de la UNAM. La Casa de la Cultura de Las Bombas prestó sus instalaciones para que la comunidad estudiantil de la UAM Iztapalapa y el público en general puedan comprobar que "la ciencia es muy interesante, muy divertida y muy bella", como afirmó el doctor Jorge Flores, director del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, al inaugurar la muestra.

Más allá de demostrar la calidad fotográfica y enumerar una lista de fotografías profesionales, como los que participan con sus trabajos en la exposición, la muestra pretende dar a conocer lo que es una selva baja o alta, el reciente descubrimiento de un tipo de planta única en el mundo, rasgos con distintas adaptaciones, tallos, cortes anatómicos, hojas, los perjuicios de la tala inmoderada e infinidad de aspectos relativos al mundo vegetal.

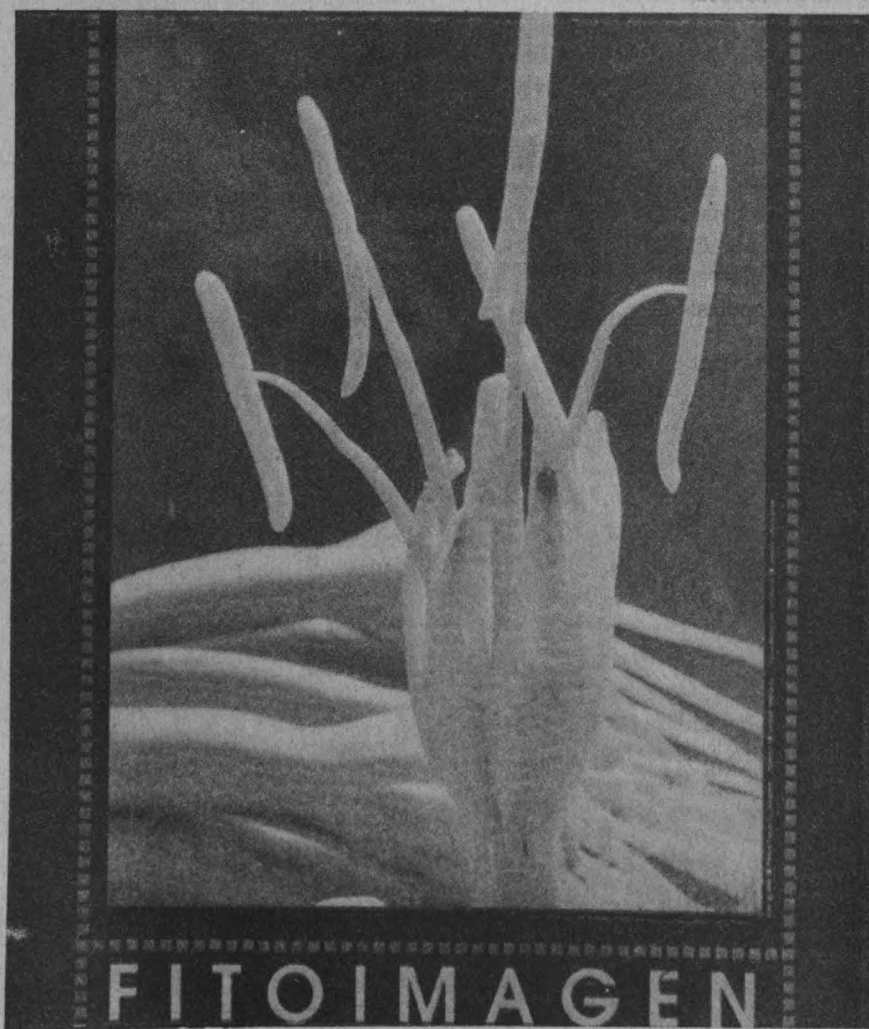
Fitoimagen también pretende despertar el interés de estudiantes de todos los niveles y el público en general sobre "lo bella que es la naturaleza, lo interesante que puede ser nuestro amor por conservarla, y lo maravilloso de la dedicación a la ciencia para entender los fenómenos y las cosas que nos rodean", dijo el doctor Jorge Flores.

En la exposición de motivos, ubicada en la entrada de la Casa de la Cultura se lee: "El reino vegetal está constituido por seres que, como nosotros, nacen, crecen, se reproducen y mueren; pero además, gracias a peculiaridades muy particulares como su alimentación y tipo de vida, las plantas han permitido la existencia de muchísimos otros seres pertenecientes a otros reinos. Las plantas proporcionan oxígeno, alimento, sostén, refugio y forman parte de ambientes en donde se desarrollan muchos de los organismos de la tierra.

"Los vegetales tienen estructuras, formas y hábitos muy variados que les han permitido adaptarse a distintas condiciones físicas, climas y tipos de terreno. Hay plantas que viven en el mar y plantas que viven en puntos muy elevados de la tierra; en climas húmedos o extremadamente secos; en zonas extremadamente frías o extremadamente cálidas. Viajan por el aire, el agua y a través de muchos otros organismos. Establecen asociaciones con bacterias, hongos, otras plantas y prácticamente con toda clase de animales.

Y como dijera uno de los tantos niños que asistieron a la inauguración: "esto es como un museo", y un motivo de satisfacción, según palabras del doctor Julio Rubio, rector de la UAM Iztapalapa. □

Alberto Navarro



Pesimismo es la palabra clave en la obra de William Golding. Pero no un pesimismo trivial, sino una variedad que sirve para explorar la profundidad de la conciencia del hombre, hasta llegar a los oscuros rincones que, como a él, intimidan a muchos otros escritores.

Dos grandes bloques se observan en la narrativa del escritor inglés: "narración del gradual despertar de una conciencia; y narración como técnica de exploración deliberada de una conciencia que ha despertado y busca trascender el conocimiento y reconocimiento de sí mismo".

Así, los personajes de Golding se dividen en aquellos que ignoran su naturaleza de fondo, o son renuentes a admitirla, porque distorsiona la preconcepción que tienen de sí mismos; y aquellos que, después de reconocer dichas naturalezas, están comprometidos con una búsqueda introspectiva.

Estos dos tipos de narraciones y de protagonistas quedan claramente ilustrados en *Caída libre* y *retiros de paso*, dijo la expositora Claire Joysmith durante la mesa redonda Más Allá del Señor de las Moscas, organizada por el Colegio de Letras Modernas de la Facultad de Filosofía y Letras, como homenaje a William Golding.

Más allá de *El señor de las moscas*

William Golding, la seria ironía que tiene un escritor pesimista

Claire Joysmith y Federico Patán, de la Facultad de Filosofía y Letras, analizaron la obra del autor

El abanico temático del escritor se abre aún más en el texto mencionado. Sobresalen las ideas respecto de la capacidad innata y desmedida del hombre para hacer el mal, contrapuestas a su incapacidad para tomar conciencia del Mal, con mayúscula, y las mezquindades, con "m" minúscula, añadió la ponente.

En la producción de Golding, Premio Nobel de Literatura, aflora también la exploración del juego engañoso de las apariencias, así como esa trágica incompetencia del ser humano para convivir en sociedad, a pesar de que por naturaleza es un ente social.

¿De dónde nace el pesimismo de Golding? Federico Patán, profesor de la Facultad de Filosofía y Letras, sugiere la siguiente hipótesis.

"Antes de adquirir conciencia humana vivimos en la naturaleza. Desde el primer indicio de conciencia hemos vivido de la naturaleza, pero dándole la espalda gradualmente. En nuestro origen de hombres aparece el paraíso perdido en su función de símbolo: hacemos comprender el incesante apartamiento de nuestra etapa de inocencia."

La paradoja se encuentra en que de ningún modo podríamos haber evitado el surgimiento de nuestra conciencia. Eso lo sabe Golding; de ahí el fondo de pesimismo que encontramos en sus novelas.

Dentro de *Enviado extraordinario*, la figura de Fanocles simboliza a un grupo de soñadores que no conciben al mundo sino como un ordenado conjunto de leyes científicas. Cuando este personaje habla de la imprenta que ha creado, al emperador le asusta la imagen de un mundo lleno de libros totalmente inútiles, como los que hoy atiborran las librerías, y decide posponer un destino tan cruel para el hombre. Por ello envía a Fanocles a China.

La ironía de Golding se hace presente en este texto. Occidente lleva a Oriente los descubrimientos que más tarde los orientales habrán de entregarnos, prosigue Federico Patán.

William Golding se retrata en el emperador de *Enviado extraordinario*. Este anciano escéptico y burlón tiene la clara percepción de que no podrá ganar la batalla con el progreso exclusivamente mecánico; por eso se conforma con posponer el futuro y gozar cuantos placeres pueda arrancarle a la vida. El sabe que se trata de un optimismo a corto plazo, y que a futuro, el pesimismo habrá de reinar.

El Colegio de Letras Modernas invita a la

MESA REDONDA

MÁS ALLÁ DE EL SEÑOR DE LAS MOSCAS

Con la participación de:

Claire Joysmith
Ignacio Padilla
Federico Patán
Luz Aurora Pimentel
Moderadora:
Claudia Lucotti

Miércoles 11 de septiembre
12:00 horas Salón 009,



COMENAJE A WILLIAM GOLDING

Piedra de toque de nuestro tiempo

La violencia, producto cultural y no determinismo biológico

Si el hombre fue quien inventó la guerra, entonces podemos esperar que también impulse la paz

*Soñé que el siervo ileso
pedía perdón al cazador frustrado*
Poema hindú



Vivimos en un mundo de violencia. La vemos por doquier, en las calles, en el periódico, en la televisión. Pareciera ser la piedra de toque que caracteriza, por desgracia, a nuestro tiempo.

Sabemos que la solución a la violencia no puede ser más balas y bombas, y que las prisiones sólo son eso, prisiones y no soluciones. Que nadie jamás ha ganado una guerra; que nunca, a corto o largo plazo, la violencia, la muerte, han solucionado verdaderamente situación alguna.

Huyendo de esa violencia hoy, en el planeta, uno de cada siete hombres o mujeres es refugiado.

De acuerdo con el doctor Santiago Genovés, autor del recientemente pre-

sentado libro *Expedición a la violencia*, coeditado por el Fondo de Cultura Económica y la Facultad de Medicina, la violencia es un producto cultural y no un determinismo biológico.

El hombre tiene la capacidad hormonal de ser violento como tiene la de beber, defecar o hacer el amor. En mi texto pretendo demostrar -con base en estudios multidisciplinarios- que esa capacidad de ser violentos no es una necesidad biológica ni un acto animal.

Según la Primera Declaración sobre la Violencia, desde la Ciencia (Sevilla, España, 1986), emitida a iniciativa de Genovés por 22 eminentes especialistas de todo el mundo de las más diversas disci-

plinias, es científicamente incorrecto decir que hemos heredado a nuestros antecesores animales una predisposición para hacer la guerra; como también lo es la afirmación de que la guerra u otro comportamiento agresivo está genéticamente programado en nuestro ser.

Asimismo, es científicamente incorrecto decir que en el transcurso de la evolución humana haya habido una selección para el comportamiento agresivo mayor o para otros tipos de conducta; que los humanos tienen "mente violenta", y que la guerra es una consecuencia del "instinto" o de alguna motivación.

Nuestro postulado en este mundo de violencia en el que vivimos hoy es que, a menos que logremos un equilibrio entre ciencia, humanismo y tecnología, nos estamos acercando peligrosamente al fin del mundo, cuya causa será cultural. El presente y el futuro están en nuestros cerebros, en nuestras manos, que se utilizan por igual para construir que para deshacer.

Si bien es cierto que la violencia generalizada e institucionalizada comenzó hace sólo unos 7 mil millones de años, con el auge de la agricultura -época del tú tienes y yo no; del yo quiero lo que tú tienes y tú no lo das-, también es cierto que este auge nos permitió llegar hasta donde hemos llegado.

Con la Revolución Industrial de hace 200 años se nos permitieron todas las comodidades con las que hoy contamos, pero aumentó más la violencia. Sin esas dos grandes revoluciones continuaríamos de cazadores y recolectores.

Queda por venir, no obstante, la gran revolución, la revolución del hombre en armónico control de la ciencia, la tecnología y el humanismo: la revolución de la paz, secuela normal de la revolución agrícola y de la industrial.

Se podría concluir que hoy el autor nos convoca en su texto *Expedición a la violencia*, prácticamente desde todas las provincias de la investigación, a saber que la violencia, la guerra, son una creación humana, por lo que el mismo ser que inventó la guerra puede inventar la paz.

Juan Marcial Copado

Facultad de Arquitectura

La Facultad de Arquitectura, en la División de Estudios de Posgrado, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, 66 al 69, 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico y 61 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en los referidos estatuto y reglamento para ocupar las plazas de profesor asignatura definitivos, que se especifican a continuación:

Una plaza de categoría A para profesor de asignatura en el área de especialización: Terminales de Transporte, en la asignatura Comunicaciones y Terminales Terrestres.

Dos plazas de categoría A para profesor de asignatura en el área de especialización: Planeación y Diseño de Edificios para la Salud, en la asignatura Instalaciones de Edificios para la Salud I y II.

Dos plazas de categoría A para profesor de asignatura en el área de especialización: Planeación y Diseño de Edificios para la Salud, en la asignatura Seminario Abierto de Edificios para la Salud I y II.

Dos plazas de categoría A para profesor de asignatura en el área de especialización: Planeación y Diseño de Edificios para la Salud, en la asignatura Seminario Abierto de Edificios para la Salud I y II.

Una plaza de categoría A para profesor de asignatura en el área de especialización: Terminales de Transporte, en la asignatura Seminario sobre Terminales de Transporte Terrestre.

Una plaza de categoría A para profesor de asignatura en el área de especialización: Terminales de Transporte, en la asignatura Comunicaciones y Terminales Aéreas.

Una plaza de categoría A para profesor de asignatura en el área de especialización: Terminales de Transporte, en la asignatura Comunicaciones y Terminales Marítimas.

Una plaza de categoría A para profesor de asignatura, en el área de especialización: Planeación y Diseño de Edificios para la Salud, en la asignatura Instalaciones en Edificios para la Salud I.

Una plaza de categoría A para profesor de asignatura en el área de especialización: Vivienda, en la asignatura Aspectos Socioeconómicos y Demográficos de la Vivienda.

Dos plazas de categoría A para profesor de asignatura, en el área de especialización: Valuación Inmobiliaria, en la asignatura Taller de Aplicaciones I y II.

Una plaza de categoría A para profesor de asignatura en el área de especialización: Valuación Inmobiliaria, en la asignatura Valuación I.

Bases:

En este concurso podrán participar quienes satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener nivel de especialista en el área de la materia que se va a impartir.
- Demostrar aptitud para la docencia.

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

Pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios (cuatro ejemplares).
- Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas (cuatro ejemplares).
- Exposición oral de los puntos anteriores.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría General de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles siguientes, contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- Copia del acta de nacimiento.
- Copia del diploma de grado.
- Curriculum vitae.
- Copia de los documentos que acrediten el curriculum vitae.
- Si es extranjero, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

6. Señalamiento para recibir notificación en la ciudad de México y en Ciudad Universitaria.

Oportunamente la Secretaría General comunicará la admisión de las solicitudes y fechas de iniciación de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados del concurso, que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de los profesores con quienes las plazas se encuentran comprometidas.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 30 de septiembre de 1991.

El Director

Maestro en Arquitectura Xavier Cortés Rocha

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 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 Auxiliar "C" de tiempo completo, interina, con un sueldo mensual de \$1'000,000 en el área de procesos técnicos para la biblioteca, de acuerdo con la siguiente

Base:

- Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura o tener preparación equivalente.

>

De conformidad con el artículo 15 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico determina que los aspirantes deberán presentar las siguientes:

Pruebas:

1) Demostrar conocimientos en el manejo de CDS/MICRODISK

2) Someterse a un examen teórico-práctico sobre:

- Catalogación y clasificación de materiales monográficos (tesis, folletos, reportes técnicos, libros),
- Consulta a bases de datos en CD-ROM y/o en línea.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 30 de septiembre de 1991

El Director

Doctor Ignacio Méndez Ramírez

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, con fundamento en los artículos 38, 40, 41, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del EPA y el 61 del Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar las siguientes plazas:

Área de Posgrado:

Una plaza de profesor asociado nivel "B" de tiempo completo interino, en el área de Metodología Aplicada en Psicología del Desarrollo, con un sueldo mensual de \$1'700,000 (1).

Una plaza de profesor asociado nivel "C" de tiempo completo interino, en el área de Psicología: Metodología de la Teoría e Investigación Conductual, con un sueldo mensual de \$1'900,000 (2).

Una plaza de profesor titular nivel "A" de tiempo completo interino, en el área de Metodología Aplicada en Psicología de la Salud, con un sueldo mensual de \$2'200,000 (3).

Bases:

Para ingresar como profesor asociado nivel "B" de tiempo completo interino, se requiere:

- a) Tener grado de maestro en Psicología.
- b) Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes y de investigación en Psicología del Desarrollo.

c) Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia y en la investigación en Psicología del Desarrollo.

Para ingresar como profesor asociado nivel "C" de tiempo completo interino, se requiere:

- a) Tener el grado de maestro en Psicología
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes y de investigación en el área de Psicología Experimental.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos de manera sobresaliente.

Para ingresar como profesor titular nivel "A" de tiempo completo interino, se requiere:

- a) Tener el grado de doctor en Psicología
- b) Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De acuerdo con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes pruebas, de acuerdo con el número de referencia de la plaza señalada.

(1)

a) Presentación por escrito de una crítica al plan de estudios de la maestría en Modificación de Conducta.

b) Presentación escrita de un tema del programa de la maestría en Modificación de Conducta en un máximo de 20 cuartillas.

c) Presentación de un proyecto de investigación en el área de Psicología del Desarrollo.

d) Exposición oral e interrogatorio sobre los puntos anteriores.

(2)

a) Presentación por escrito de una crítica al plan de estudios de la maestría en Psicología: Metodología de la Teoría e Investigación Conductual.

b) Presentación escrita de un tema del programa de la maestría en Psicología: Metodología de la Teoría e Investigación Conductual en un máximo de 20 cuartillas.

c) Presentación de un proyecto de investigación en el área de Aprendizaje Animal.

d) Exposición oral e interrogatorio sobre los puntos anteriores.

(3)

a) Presentación por escrito de una crítica al plan de estudios de la maestría en Modificación de Conducta.

b) Presentación escrita de un tema del programa de la maestría en Modificación de Conducta en un máximo de 20 cuartillas.

c) Presentación de un proyecto de investigación en el área de Psicología de la Salud.

d) Exposición oral e interrogatorio sobre los puntos anteriores.

Los interesados deberán entregar su solicitud de inscripción por escrito en la Secretaría de Asuntos del Personal Académico de la ENEP Iztacala, dentro de los 15 días hábiles, contados a partir de la publicación de esta convocatoria, presentando por triplicado la siguiente documentación:

- I. Currículum vitae.
- II. Documentos probatorios del currículum vitae.
- III. Copia del acta de nacimiento.
- IV. Si se trata de extranjeros, constancia de residencia legal y condición migratoria suficiente.
- V. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la ciudad de México o en la ENEP Iztacala.

La Secretaría de Asuntos del Personal Académico de la ENEP Iztacala hará del conocimiento de los aspirantes la admisión de la solicitud de concurso, en su caso, y la Comisión Dictaminadora del área de Investigación y Posgrado proporcionará la información necesaria respecto de la fecha y sitio donde se realizarán las pruebas arriba señaladas.

Una vez concluidos los procedimientos que se establecen en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM, se dará a conocer la resolución a los concursantes, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome.

NOTA: El aspirante seleccionado, al ocupar la plaza, tendrá la obligación de realizar actividades de docencia e investigación, según las necesidades de la dependencia y conforme a lo establecido en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 30 de septiembre de 1991

La Directora

Maestra en Ciencias Arlette López Trujillo

Facultad de Ingeniería

La Facultad de Ingeniería, con fundamento en los artículos 35, 36, 37, 48, 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto para ocupar las plazas de Profesor de Asignatura definitivo en la División de Estudios Profesionales que se especifican a continuación:

Una plaza de Profesor de Asignatura "A" definitivo, en el área de Introducción a la Economía; *dos plazas de Profesor de Asignatura "A" definitivo, en el área de Introducción a la Economía; *una plaza de Profesor de Asignatura "B" definitivo, en el área de Introducción a la Economía

Bases:

Para la categoría "A":

- a) Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que vaya a impartir
- b) Demostrar aptitud para la docencia

Para la categoría "B":

Además de los requisitos señalados en la categoría "A", se requiere:

c) Haber trabajado cuando menos dos años en labores docentes o de investigación en la categoría "A" y haber cumplido satisfactoriamente sus labores académicas

d) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación

Este último requisito podrá dispensarse a los profesores que en la dirección de seminarios y tesis o en la impartición de cursos especiales, hayan desempeñado sus labores de manera sobresaliente.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Crítica escrita del programa de estudios o de investigación correspondiente

b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas

c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación

d) Interrogatorio sobre la materia

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

1. Currículum vitae por duplicado.

2. Copia del acta de nacimiento.

3. Copia de los documentos que acrediten que tiene los estudios y títulos requeridos, así como de los trabajos y, en su caso, de publicaciones.

4. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y de condición migratoria suficiente.

5. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

El Secretario de la Comisión Dictaminadora les comunicará las fechas de las pruebas.

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

*El resultado de estos concursos surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de los profesores con quienes las plazas se encuentran comprometidas.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 30 de septiembre de 1991

El Director

Ingeniero José Manuel Covarrubias Solís

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, con fundamento en los artículos 9, y

>

del 11 a 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 en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "B" de tiempo completo, interino, con sueldo mensual de \$1,450,000, en el área de Centro de Recursos Físicos y Servicios de las carreras de Biología, Ingeniería Química y Químico Farmacéutico Biólogo, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- Tener grado de licenciatura o preparación equivalente
- Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad
- Haber colaborado en trabajos publicados

Pruebas:

- Presentar por escrito un programa de modificaciones para el Centro de Recursos Físicos y Servicios.
- Demostración práctica del funcionamiento del Centro de Recursos Físicos y Servicios.
- Interrogatorio sobre los puntos anteriores.

Requisitos:

- Currículum vitae, por duplicado.
- Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional, por duplicado.
- Copia del acta de nacimiento, por duplicado.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente, por duplicado.
- Señalamiento de dirección para recibir comunicación en la ciudad de México.
- Dos fotografías recientes tamaño infantil.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en el Departamento de Asuntos del Personal Académico de la Escuela, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

Dos días hábiles posteriores al cierre de inscripción para este concurso, se les comunicará si su solicitud ha sido aceptada y, de ser el caso, las fechas en que se celebrarán las pruebas.

Una vez concluido el procedimiento respectivo ante el H. Consejo Técnico de la Escuela se dará a conocer la resolución dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha en que se tome.

"Por mi raza hablará el espíritu"

30 de septiembre de 1991

El Director

Doctor Benny Weiss Steider

Notas aclaratorias:

En las convocatorias del Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno, para ocupar una plaza de Técnico Académico en el área de Genética Molecular, publicada en *Gaceta UNAM* en su número 2,591 de fecha 17 de septiembre del año, se omitió el tipo de prueba que deberán realizar los candidatos a concursar. Por tanto donde

Dice: "De conformidad con el artículo 15, inciso b) del mencionado estatuto, los interesados se someterán a las **pruebas necesarias** para demostrar su aptitud y conocimiento en Caracterización de Genes y Factores de Nodulación en *Rhizobium*."

Debe decir: "De conformidad con el artículo 15, inciso b) del mencionado estatuto, los interesados se someterán al **examen escrito** para demostrar su aptitud y conocimiento en Caracterización de Genes y Factores de Nodulación en *Rhizobium*."

Asimismo, en las cuatro convocatorias para ocupar seis plazas de Profesor de Asignatura "A" en diversas materias del Centro de Enseñanza para Extranjeros, publicada en *Gaceta UNAM* en su número 2,592 de fecha 19 de septiembre del presente año, se agregó indebidamente, en cada una de las cuatro convocatorias, un sueldo que no corresponde a las plazas.

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cursos de posgrado

La División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM convoca a sus Cursos de posgrado para el periodo lectivo 1991 en:

Especialización

Producción animal: Aves, porcinos, bovinos: Doble propósito y lecheros.

- Diagnóstico en patología veterinaria,
- Medicina y cirugía de perros y gatos,
- Planificación en salud animal.

Maestría

Producción animal en las áreas de: Genética, Reproducción, Administración de empresas agropecuarias y Nutrición.

Ciencias veterinarias en las áreas de: Medicina preventiva, Patología y Parasitología.

Doctorado

Ciencias veterinarias con enfoque en: Reproducción, Nutrición, Patología, Medicina Preventiva, Parasitología y Genética.

Fecha límite registro de aspirantes: 15 de octubre de 1991.

Inscripciones: Del 11 al 13 de noviembre de 1991.

" BELIZE A 10 AÑOS DE SU INDEPENDENCIA "

CCY DEL



belize

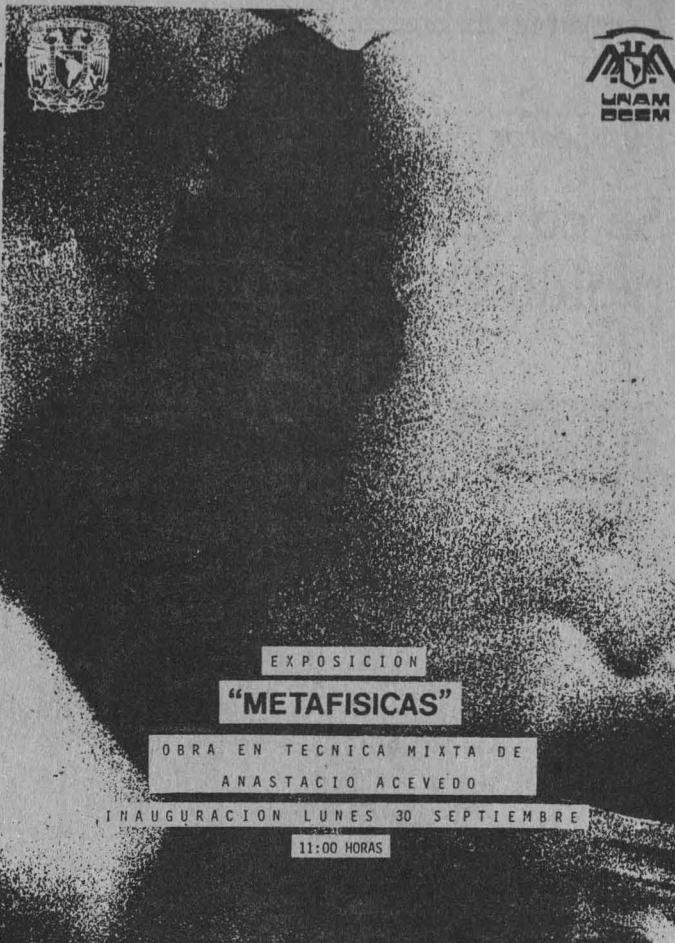
EXPOSICION GRAFICA:
del 1° al 4 de octubre
Biblioteca "Simón Bolívar" del CCYDEL

INAUGURACION:
Martes 1° de octubre a las 18:00 horas

CEREMONIA:
Viernes 4 de octubre a las 18:00 horas

MESA REDONDA:
"Una visión de Belize"
Jueves 3 de octubre a las 18:00 horas

Realizan:
Alumnos del curso "Historia socioeconómica de América Central"
de los Colegios de Estudios Latinoamericanos e Historia, F.FyL.-UNAM.
Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos - UNAM
Biblioteca "Simón Bolívar"
Planta Baja de la Torre I de Humanidades, C.U.



UNAM
CEEM

EXPOSICION
"METAFISICAS"
OBRA EN TECNICA MIXTA DE
ANASTACIO ACEVEDO
INAUGURACION LUNES 30 SEPTIEMBRE
11:00 HORAS

Becas de Posgrado de Intercambio Nacional Segunda Convocatoria 1991

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Dirección General de Intercambio Académico, convoca a las Instituciones de Educación Superior del país con las que ha suscrito convenios de colaboración a presentar candidatos a las becas que ofrece para realizar estudios de especialización, maestría y doctorado en esta Casa de Estudios.

■ CONDICIONES GENERALES

El candidato debe reunir los siguientes requisitos:

- * Ser mexicano.
- * Ser menor de 35 años.
- * Ser postulado por el rector de la institución de origen.
- * Ser personal académico o tener compromiso de trabajo con la institución que realiza la postulación.
- * Haber obtenido un promedio mínimo de 8.5 en los últimos estudios realizados.
- * Haber aceptado en el programa de posgrado correspondiente.
- * En el caso de solicitar beca para realizar tesis de maestría o doctorado, haber cubierto el 100% de los créditos.
- * Las solicitudes serán evaluadas por los Comités de Becas de la Dirección General de Intercambio Académico.
- * Las becas serán complementarias y cubrirán los siguientes conceptos:
Asignación mensual
Inscripción y, en su caso, colegiatura
Derecho a examen de grado
Seguro médico facultativo del IMSS
- * Las becas se otorgarán por un año, con posibilidad de renovación de acuerdo con el programa de estudios y el desempeño académico del becario.
- * Presentar la solicitud de beca en el formato de la Dirección General de Intercambio Académico, con los documentos que se señalan más adelante.

■ DOCUMENTACION QUE DEBERA ANEXARSE A LA SOLICITUD

- * Carta de postulación institucional, indicando el interés y compromiso de la institución postulante para que el beca, una vez terminados sus estudios, se reintegre a la institución de origen.
- * Constancia de aceptación al programa de posgrado correspondiente (se podrá presentar constancia de inicio de trámite, considerando que la beca, en caso de otorgarse, no surtirá efecto hasta comprobar la aceptación oficial).
- * Certificado de estudios de licenciatura y de grado, si es el caso.
- * Título de licenciatura y, en su caso, de grado.
- * Currículum vitae actualizado.
- * Dos cartas de recomendación académica.
- * Carta de exposición de motivos dirigida a la Dirección General de Intercambio Académico.
- * Dos fotografías tamaño infantil.
- * Certificado médico de buena salud.
- * Acta de nacimiento.

■ En el caso de solicitar beca para tesis de maestría o doctorado, el candidato deberá presentar además:

- * Constancia del 100% de créditos de la maestría o del doctorado.
- * Proyecto de investigación.
- * Carta de aceptación de un profesor-investigador de la UNAM que fungirá como asesor de tesis.
- * Registro oficial de tesis en el Posgrado de la Facultad correspondiente.

■ INFORMACION

Las solicitudes de beca pueden obtenerse en:

* La Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Intercambio Académico, Subdirección de Becas, Edificio de Posgrado, 2o. piso, con acceso a la Torre II de Humanidades, en las oficinas de

intercambio académico de las facultades, escuelas, institutos o centros.
* En las Instituciones de Educación Superior del país, en las oficinas de intercambio académico.

FECHA LIMITE PARA
RECEPCION DE SOLICITUDES:
11 DE OCTUBRE DE 1991



Dirección General de
Intercambio Académico

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES 12ta CALA

INSTRUCTIVO DE REINSCRIPCION AL SEMESTRE 92-1



SECRETARÍA NACIONAL
DE EDUCACIÓN
MEXICO

REQUISITOS INDISPENSABLES: - BELTIN HISTORIA ACADÉMICA
- CONFORMIDAD DE INSCRIPCION DEL
- CUELLO DE UN BORRADOR DE LA UNIDAD DE
- COMPROBACIÓN DE LA UNIDAD DE
- CUELLO DE UN BORRADOR DE LA UNIDAD DE
- COMPROBACIÓN DE LA UNIDAD DE

PARA PODER REINSCRIBIRSE, ES NECESARIO HABER ACEPTADO
LAS ASIGNATURAS QUE EXIGA LA SERIACIÓN DE SU CARRERA.

ACTIVIDADES	LUGAR	FECHA	
		ALUMNOS REGULARES	ALUMNOS EXTRAORDINARIOS
1.- RECOGER DOCUMENTACION PARA REINSCRIPCION: a) Solicitud de reinscripción (original y copia) b) Hoja de reinscripción (lectura optica) PARA CAPACITAR SU REINSCRIPCION TENER ESPECIAL CONVINO EN EL ELLEDO DE ESTA FORMA DE ACUERDO A SU INSTRUCTIVO.	VENTANILLA DE CONTIENEN	7 AL 11 DE OCTUBRE	7 AL 11 DE OCTUBRE
2.- EFECTUAR PROBO DE LABORATORIO	CASA E.N.E.P.T.	DEL 14 AL 31 OCTUBRE	DEL 14 AL 31 OCTUBRE
3.- ENTREGAR LA DOCUMENTACION DEBIDAMENTE REVISADA EN EL CASA A VENTANILLA CORRESPONDIENTE A LA CARRERA: ENFERMERIA (MUEL TECNICO) MEDICO CIRUJANO CIRUJANO DENTISTA LICENCIADO EN PSICOLOGIA	VENTANILLA DE CARRERA a-2218 a-1811 a-5112 a-6110	DEL 14 AL 18 DE OCTUBRE	DEL 21 AL 31 DE OCTUBRE
4.- VERIFICAR QUE EN SU COPIA DE SOLICITUD DE REINSCRIPCION SE HAYE EL NÚMERO DE CREDITO (1) AUTORIZADO (1) Y QUE ESTE ESTE EN EL ELLEDO DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACION ESCOLAR QUE LE ATENDIÓ.			
5.- ENTREGAR ESTA COPIA QUE ES SU COMPROBANTE DE REINSCRIPCION, LA CUAL DEBERA SER CANCELADA EN SU OPORTU- NIDAD POR EL COMPROBANTE DE INSCRIPCION OFICIAL.			
6.- HORARIOS DE ATENCION:			
UNIDAD DE ADMINISTRACION ESCOLAR			
UNIDAD DE ADMINISTRACION ESCOLAR			

NOTA: ENTREGAR ESTA COPIA QUE ES SU COMPROBANTE DE REINSCRIPCION, LA CUAL DEBERA SER CANCELADA EN SU OPORTU-
NIDAD POR EL COMPROBANTE DE INSCRIPCION OFICIAL.

ARTICULO 23 "SE ENTENDERA QUE ADICIONA A SU INSCRIPCION LOS ALUMNOS QUE NO HAYAN COMPLETADO LOS TRAMITES
CORRESPONDIENTES, EN LAS FORMAS QUE PARA EL EFECTO SE HAYAN ESTABLECIDO.

UNIDAD DE ADMINISTRACION ESCOLAR

Participaron 29 equipos de la UNAM

Se coronó campeón de fútbol rápido el equipo de Odontología



La Facultad de Odontología obtuvo el título del Torneo Promocional de Fútbol Rápido, la cual venció en "muerte súbita" a su similar de la Facultad de Química. En la cancha del Centro Rayo, localizado en la delegación Tlalpan, el encuentro aumentó en emotividad conforme se acercó a su final. Empatados a 5 tantos luego de transcurrir los 4 tiempos reglamentarios, continuaron igualados después de una serie de 3 tiros de castigo por equipo; pero al llegar a una oportunidad por banda, Odontología logró el título al acertar su disparo y fallarlo Química.

La justa, que reunió 29 conjuntos de escuelas superiores y facultades de la UNAM, fue organizada por la Asociación de Fútbol Soccer de esta Casa de Estudios que coordina el doctor Jesús Padilla, quien aseveró que esta primera

experiencia es buena pues tuvo una numerosa asistencia de equipos universitarios: desde el "principio se dio una participación que no esperábamos, ya que acudieron escuelas y facultades que normalmente no intervienen deportivamente".

Al principio este torneo se organizó para aprovechar, con la práctica de este deporte, los espacios que existen en Ciudad Universitaria, que son poco utilizados, como explanadas y estacionamientos, "lo que permite cierto alivio para las instalaciones destinadas a actividades físicas, mientras que a nosotros nos da la posibilidad de atender a más gente; igualmente promover el fútbol rápido, toda vez que se juega en los propios sitios en que se encuentran los estudiantes y por lo tanto los atrae más y los divierte, pues es como volver a jugar en la calle".

Al final el doctor Padilla explicó que este "juego en sí, por lo reducido de la cancha, la continuidad y rapidez de su desarrollo, ayuda a mejorar la velocidad de reacción y a avivar los reflejos. Por otra parte, el objetivo es realizar cada año este torneo y que sirva, a la vez, para seleccionar a los integrantes del representativo universitario que participarán en los Campeonatos Nacionales Estudiantiles y a los de la Federación de este deporte".

Los integrantes del equipo campeón son los siguientes: Emilio García, Leonardo Gutiérrez, Carlos Jardón, Luis Sergio Delgado, Eduardo Méndez, Gerardo García, Javier Soto, Alfredo Madrigal, Alberto Reyes, Marco Antonio García, José Luis Herrerías y Rafael Reyes Vivanco.

Torneo Interior de la Facultad de Química

En el marco del 75 aniversario de la Facultad de Química de la UNAM, se realizó el Torneo Interior de Fútbol Rápido. Los equipos de Metalurgia y QFB Farmacias 88, de la rama femenil y varonil respectivamente, al final resultaron ser los triunfadores.

Ambos equipos que se coronaron de manera invicta, tuvieron como escenario ideal para enfrentar los partidos finales la explanada de esta facultad, en la cual se dieron cita casi un millar de estudiantes.

En la justa varonil, QFB Farmacias 88 derrotó por 5 goles a 3 a Pumas QFB. Anotaron del equipo de campeones: Arturo Gálvez, Jesús Linas, Sergio de la Torre, Artemio Romero y Baldemar Martínez. Por el equipo subcampeón, Eduardo Álvarez, Armando Luna y Jorge Mena Lina.

En lo que respecta a la final femenil, el equipo Metalurgia impuso sin discusión alguna su calidad al golear por 5 a 0 al equipo QFB "A", anotando del equipo campeón: 2 goles, Magdalena Chaires; 2 más, Arlette Lazos y 1 Cristina de la Peña. □

Jesús Canales/Pedro Saldaña

Obra del doctor José Sosa Martínez

Método científico, libro didáctico para la enseñanza metodológica

Fotos: Raúl Sosa



José Sosa.

Como resultado de su vinculación con estudiantes y profesores en el campo de la investigación, el doctor José Sosa Martínez publicó recientemente su libro *Método científico*, a fin de contribuir al mejoramiento profesional de los universitarios, especialmente para aquellos que se ocupan de la enseñanza metodológica en las diversas áreas de especialización.

Al tiempo que el doctor Sosa ingresó como asesor a la Subdirección de Investigación y Medicina del Deporte en la DGADyR hace tres años, también comenzó con este proyecto que se concretiza ahora en una publicación de tres capítulos. El primero abarca temas relativos a la filosofía de la ciencia y la metodología de la investigación; el que sigue se centra en el proceso de investigación, principalmente en la forma de presentar proyectos y realizarlos.

El tercero está dedicado al diseño como parte esencial de una investigación y se dedica a tratar esa temática para explicar el proceso adecuado para la realización de éste en el ámbito de la experimentación.

Al referirse a su trabajo, el investigador afirmó que el libro es un "mensaje dirigido a los profesores que son los que van a orientar a los alumnos en la investigación científica". Especialmente, dijo, a

los de las áreas de medicina, química, veterinaria, odontología, enfermería y ciencias en general, aunque también puede ayudar en otras ramas del conocimiento.

El doctor Sosa comentó que los estudiantes están mal preparados y tienen pocas probabilidades de hacer investigación. El libro ofrece la oportunidad de introducir al universitario dentro de este campo para ayudarlo a salvar obstáculos. Por ejemplo está un capítulo de bibliografía recomendada con una descripción de cada libro, a fin de que el lector pueda escoger el material que pueda serle útil.

Con 40 años como profesor universitario, licenciatura en medicina y química, maestría en salud pública y doctorado en ciencias, el doctor Sosa, con base en esta experiencia, señaló que la investigación en México está en desarrollo.

"Hay gente preparada que se dedica a investigaciones de gran calidad, pero falta apoyo para estar al nivel de los países adelantados. Se requieren más recursos humanos, físicos, laboratorios, material, etcétera, y económicos para la adquisición de equipo, además de sueldos decorosos que incentiven aquellos buenos candidatos a la investigación, que por mejores facilidades en otros países, dejan el nuestro", concluyó.



Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. Salvador Malo Álvarez
Secretario General

Mtro. Mario Melgar Adalid
Secretario Administrativo

Dr. Roberto Castañón Romo
Secretario de Servicios Académicos

Lic. David Pantoja Morán
Secretario Auxiliar

Dr. Leoncio Lara Sáenz
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar
Director General de Información

GACETA UNAM



Lic. Margarita Ramírez Mandujano
Directora de Gaceta UNAM

Lic. Lourdes Durán Hernández
Subdirectora de Gaceta UNAM

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. 550-52-15, extensión 3320.

Año, XXXVII. Novena Época
Número 2,595

20 aniversario 20



1972-1992

SEMANA DEL SUA EN LA UNAM

**PERSPECTIVAS DEL SISTEMA
PARA EL SIGLO XXI**

Sede: Auditorio de la División de
Estudios de Posgrado,
Facultad de Contaduría y
Administración

Informes: Coordinación Sistema
Universidad Abierta
tel. 548 81 88

Fecha: 25 al 29 de noviembre
de 1991



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

GACETA UNAM

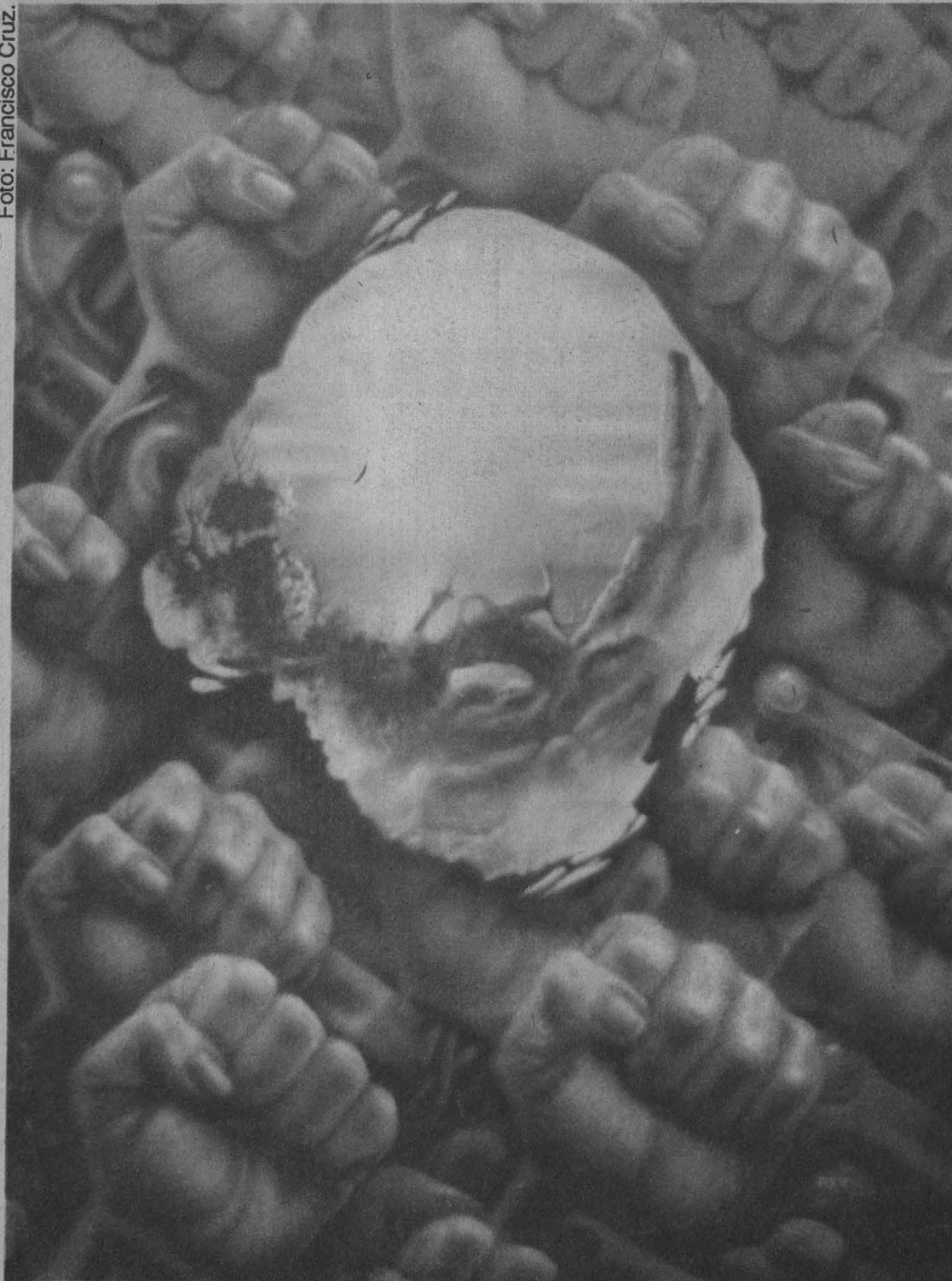


Agenda

Suplemento semanal de actividades

NUMERO 99
CIUDAD UNIVERSITARIA
SEPTIEMBRE 30/91

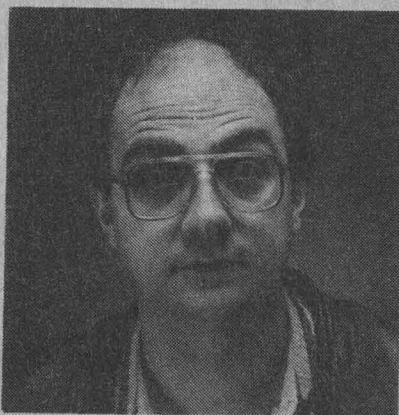
Foto: Francisco Cruz.



M
u
e
s
t
r
a
d
e
L
u
i
s
R
e
y
e
n
E
N
A
P

Pág. B

**Todo lo que
siempre quiso
saber de una
computadora, pero
nunca se atrevió
a preguntar.**



En GAMA se lo vamos a explicar. Sin tecnicismos. Claramente. En su idioma.

Para que usted comprenda con facilidad dos cosas:

1o. Si realmente necesita una computadora.

2o. Por qué GAMA puede ser su mejor elección.

Todo se puede decir amablemente. Sin la agresión que significa el lenguaje científico para el que lo desconoce. ¿Por qué no se atreve a consultarnos?

En GAMA sí hablamos su idioma.

GAMA La Computadora Amable.



TECNOLOGIA DIGITAL, S.A. DE C.V.

SAN BORJA 526-B. MEXICO D.F.

TEL. 559 18 78 559 00 97

CURSOS

• Casa Universitaria del Libro

Historia del arte europeo (del período gótico al medieval), maestra Thelma Cortés, del 22 de octubre al 22 de noviembre, los martes y viernes de 17 a 19 h. Costo: \$100,000, universitarios; \$120,000, público en general.

Apreciación a la narrativa policiaca mexicana, maestro Arturo Trejo Villafuerte, del 17 de octubre de 1991 al 17 de enero de 1992, los jueves de 18 a 20 h. Costo: \$120,000, universitarios; \$140,000, público en general.

• Facultad de Química-Departamento de Bioquímica

Introducción a la metodología del ADN recombinante e ingeniería genética (curso teórico-práctico), del 28 de octubre al 15 de noviembre.

Informes e inscripciones: doctores Rosario Muñoz y Fernando Montiel, Departamento de Bioquímica, teléfono 550-58-97.

• Dirección General de Servicios de Cómputo para la Administración

Cursos de computación

Word star, del 7 al 18 de octubre, 8 a 10 h.

Ventura, del 7 al 25 de octubre, 18 a 20 h.

Word de microsoft avanzado, del 14 al 25 de octubre, 10 a 12 h.

Introducción a la computación, del 14 de octubre al 4 de noviembre, 12 a 14 y 16 a 18 h.

Dbase IV, del 21 de octubre al 4 de noviembre, 16 a 18 h.

Basic, del 21 de octubre al 11 de noviembre, 18 a 20 h.

Clipper 5 básico, del 21 de octubre al 6 de noviembre, 8 a 10 h.

Dbase, lenguaje de programación, del 28 de octubre al 22 de noviembre, 10 a 12 h.

Pascal para PC, del 28 de octubre al 18 de noviembre.

Informes e inscripciones: Departamento de Difusión, cubículo 002, planta baja de la DGSCA, Matías Romero 1220 esquina con Pitágoras, colonia Del Valle, teléfono 604-40-24 extensiones 34 y 35.

• Facultad de Psicología-Centro de Educación Continua

Programa de actualización profesional, dirigido a profesionales de Psicología y áreas afines.

La evaluación del desarrollo intelectual y emocional del niño preescolar (WPPSI y el dibujo de la figura humana con la técnica de KOPITZ), doctora Emilia Lucio y licenciada Cristina Heredia, 2 al 4 de octubre, 9 a 14 h.

La entrevista terapéutica como alternativa en el tratamiento de problemas de pareja, licenciada Irma Von Wobeser, 2 al 23 de octubre (miércoles), 9 a 13 h.

Curso introductorio a los modelos sistémicos de terapia familiar (MRI Millán, estructural y estratégico), licenciado Genaro González, 7 al 11 de octubre, 9 a 13 h.

La Psicología genética de Jean Piaget y la estimulación del desarrollo intelectual, licenciado Luis Gadea, 7 al 11 de octubre, 16 a 20 h.

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 Jo-

sé Insurgentes, teléfonos 593-60-01 y 593-60-27, de 10 a 14 y de 17 a 19 h.

• Facultad de Ingeniería

Técnicas de integración grupal, ingeniero Rafael Lara Barragán, del 7 al 18 de octubre, lunes a viernes, 17 a 21 h.

Metalurgia mecánica, ingeniero Arturo Barba Pingarrón, lunes a viernes, 17 a 21 h.

Segundo curso internacional de sistemas eléctricos de potencia, Asignatura I: Sistemas eléctricos de potencia I, ingenieros José Raúl Martín y Arturo Morales, del 30 de septiembre al 8 de octubre, lunes a viernes, 18:30 a 21:30 h. Asignatura II: Sistemas eléctricos de potencia II, mismos ponentes, lunes a viernes, 18:30 a 21:30 h y sábados 9 a 14 h.

Cuarto curso internacional de mecánica de suelos. Asignatura I: La mecánica de suelos aplicada al diseño y construcción de presas de tierra, del 30 de septiembre al 5 de octubre, lunes a viernes de 17 a 21 h, y sábados de 9 a 14 h. Asignatura II: La mecánica de suelos aplicada al diseño y de obras subterráneas, lunes a viernes de 17 a 21 h, y sábados de 9 a 14 h.

Informes e inscripciones: Palacio de Minería, Tacuba número 5, Centro Histórico, teléfono 521-73-35 y 521-40-20 al 25, fax 510-05-73.

PRECIOS DE REMATE

COMPUTADOR AT 80286

MICROPROCESADOR AT 80286 16
1024 K RAM EXPANDIBLE A 8 M.B.
DRIVE DE 1.2 M.B. DE 5.25"
MONITOR SUPER VGA COLOR 14"
DISCO DURO DE 40 M.B. INTELIGENTE
GABINETE TIPO TORRE
TECLADO DE 101 TECLAS

REMATAMOS \$ 3'499,000. MAS IVA.

OFISERVICIO EQUIPO DE OFICINA S.A. DE C.V.

PRESIDENTES # 68

COL. PORTALES

532, 24, 83 672,36,95 539,60,69

ROMA # 35 C.

COL. JUAREZ

703,13,03 703,12,01



GARANTIA ANUAL
POR ESCRITO

COMPUTADOR SX 80386

MICROPROCESADOR SX 80386 16
1024 K RAM EXPANDIBLE A 8 M.B.
DRIVE DE 1.2 M.B. DE 5.25"
MONITOR SUPER VGA COLOR 14"
DISCO DURO DE 40 M.B. INTELIGENTE
GABINETE TIPO TORRE
TECLADO DE 101 TECLAS

REMATAMOS \$ 4'199,000. MAS IVA.

OPCIONES ADICIONALES:

IMPRESORAS, REGULADORES,

MOUSE, SCANNER, ETC.

CURSOS

- **Facultad de Psicología-Coordinación de Psicología Aplicada**

Cursos para el periodo interanual

Nuevas aportaciones del psicólogo al estudio de la deficiencia mental, Raquel Jelinek, Emma Roth Gross y Dora Moreno, 4, 10, 11, 18 y 25 de octubre, de 10 a 14 h, Programa de Educación Especial, Cerrada de Micros número 62, colonia Segunda del Periodista.

Cupo: limitado a 20 personas.

Ser hombre y ser mujer en la sociedad actual, Patricia Corres, Isabel Martínez y Enna Niño Calixto, del 7 al 10 de octubre, 10 a 12:30 h, Facultad de Psicología.

Cupo: limitado a 15 personas.

Técnicas de dinámica grupal (curso-taller), María Eugenia Díaz, del 14 al 16 de octubre, 9 a 13 h, Centro de Servicios Psicológicos. Dirigido a alumnos del séptimo semestre en adelante.

Cupo: limitado a 15 personas.

Consumo responsable. Una alternativa de prevención primaria aplicada a escuelas secundarias, Leticia Echeverría y María Eugenia Gutiérrez, 15, 17, 22 y 24 de octubre, 17 a 19 h, Facultad de Psicología.

Cupo: limitado a 20 personas.

Ciclo vital de la familia y técnicas básicas de intervención terapéutica, Josette Benavides, del 9 al 11 de

octubre, 10 a 14 o de 16 a 20 h, Facultad de Psicología. Dirigido a estudiantes del tercer semestre en adelante.

Cupo: limitado a 20 personas.

La técnica del consejo psicológico conductual en el tratamiento de conductas adictivas, Rebeca Sánchez, del 14 al 18 de octubre, 10 a 14 h, Facultad de Psicología.

Cupo: limitado a 15 personas.

Terapia familiar en el tratamiento de niños con retardo en el desarrollo, Noemí Barragán Torres, 14 y 15 de octubre, 9 a 13 h, Facultad de Psicología.

Cupo: limitado a 20 personas.

La técnica de sensibilización encubierta asistida en el tratamiento de conductas adictivas, Horacio Quiroga Anaya, 21, 23 y 25 de octubre, 10 a 14 h, Facultad de Psicología.

Cupo: limitado a 12 personas.

Psicología comunitaria, Luis Gamio-chipi Cano, del 21 al 23 de octubre, 17 a 20 h, Facultad de Psicología.

Cupo: limitado a 20 personas.

Costo: \$15,000.

Informes e inscripciones: Coordinación de Psicología Aplicada, ubicada en la planta baja del edificio A, teléfono 550-55-06.

- **Coordinación de Difusión-Secretaría de Extensión Académica**

El romanticismo, profesor Carlos Alberto Frey, del 1 al 7 de octubre, 11 a 13 h. Temas: Antecedentes y características del romanticismo, el romanticismo en Europa, el romanticismo en España y el romanticismo en México.

Informes e inscripciones: Antiguo Colegio de San Ildefonso, 43, primer piso, salón 212, teléfono 702-31-94 y 702-44-54 extensiones 233 y 234.

- **Facultad de Filosofía y Letras**

Narrativa latinoamericana, presentación de varios escritores de la región, salón 208, los martes hasta el 25 de octubre, 12 h.

Actualización de profesores del Colegio de Geografía: Sistemas



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

BICENTENARIO DEL EDIFICIO DE LA ACADEMIA DE SAN CARLOS

CURSOS DE OTOÑO EN SAN CARLOS /OCTUBRE/

CURSO	PONENTE	TIEMPO	MATERIAL
"RETOMANDO LA ACUARELA"	SERGIO HDEZ. YANEZ Cupo: 20 personas	14 AL 31 OCT. Lun.Mie.Vier. 17:00 a 20:00 hrs.	Lo indicará el Mtro. al inicio del curso.
"INVESTIGACION DE LA FORMA"	MIGUEL A. AGUILERA A. Cupo: 20 personas	14 AL 25 OCT. Lun.Mie.Vier. 16:00 a 18:00 hrs.	Lo indicará el Mtro. al inicio del curso
"CREATIVIDAD"	EDUARDO CHAVEZ SILVA Cupo Máximo: 15 personas	7,8,11,14,15 Y 18 de Octubre Lun.Mie. Vier. 17:00 a 20:00 hrs.	Lo indicará el Mtro. al inicio del curso
"GRABADO/TECNICA MIXTA"	ALEJANDRO ALVARADO SILVIA RODRIGUEZ R. Cupo Máximo: 10 personas	21 al 31 de oct. LUN. A VIER. 18:00 a 21:00 hrs.	Láminas de Zinc, cobre ó latón punta seca o rayador, traer proyector.
"DIBUJO/CREATIVIDAD"	FRANCISCO BRAVO Cupo Máximo: 10 personas	7 al 11 de Oct. LUN. A VIER. 16:00 A 21:00 hrs.	Lo indicará el Mtro. al inicio del curso
"APRECIACION Y VALORACION DE LA OBRA PLÁSTICA/AUDIOVISUAL"	ANTONIO SALAZAR Cupo Máximo: 20 personas	8 al 29 de Oct. MAR. Y JUE. 17:00 a 21:00 hrs.	Lo indicará el Mtro. al inicio del curso
"BATIK"	LETICIA ARROYO Cupo Máximo: 15 personas	7 al 21 Octubre LUN.MIER.VIER. 16:00 a 20:00 hrs.	Lo indicará el Mtro. al inicio del curso
"SOCIOLOGIA DEL ARTE" 16:00 A 18:00 hrs.	ADRIAN VILLAGOMEZ EN EL ANTIGUO CONVENTO DE SAN ILDEFONSO, JUSTO SIERRA NO. 28 CENTRO HISTORICO AULA 32	7 al 23 de Oct. LUN. A VIER. DE	

NOTA: Los participantes adquirirán los materiales que indique el Coordinador. INFORMES E INSCRIPCIONES: Academia 22, Centro. Tel. 522-0630 y 522-0477. La D.E.P., se reserva el derecho tanto de admisión como cancelación de cursos que no alcancen el número de inscripciones requeridos.

geográficos y cartográficos de la información, por el maestro Rigo-
berto Quintero, salón 209, del 14 al
19 de octubre, 9 a 12 h.

- *Centro Universitario de Comuni-
cación de la Ciencia*

Estudio de los movimientos, im-
partido por el doctor Miguel Aguilar
Casas, del 19 al 22 de noviembre.

Informes e inscripciones Centro Uni-
versitario de Comunicación de la
Ciencia, edificio de posgrado, primer
piso, CU, teléfono 550-52-15 al 19
extensiones 2314 y 2316.

- *Facultad de Odontología*

Organos de los sentidos, ponen-
tes: doctores Salvador de Lara Ga-
lindo e Ismael Herrera Vázquez, del
8 al 31 de octubre, martes y jueves
de 7 a 10 h, aula de Exámenes Pro-
fesionales.

**Profesionalización de la enseñan-
za en la asignatura de materiales
dentales**, ponentes: doctores Fed-
rico Barceló, Francisco Rebollar y

Mario Palma, del 7 al 31 de octubre,
9 a 11 h, Laboratorio de Materiales
Dentales.

Odontología restauradora, ponen-
tes: doctores Juan Alvarez, Roberto
Guzmán y Luis Quiroz, del 14 al 18
de octubre, de 8 a 12, aula 4.

**Conceptos básicos de implantolo-
gía**, ponentes: doctores José Anto-
nio Vela, Francisco Rebollar, Víctor
de la Rosa, Leonardo Sierra, Rogelio
Herrera, Rafael Ruiz, Julián Sacre,
Eduardo Morales y Alberto Díaz, del
14 al 18 de octubre, de 8 a 10 h, au-
la 3.

Taller laboratorio metal-cerámico,
ponentes: doctor Alfredo Tolsá y TD
Carlos Huerta, del 7 al 14 de octu-
bre, de 8 a 11:30 h (14 de octubre,
de 9:30 a 13 h), laboratorio libre.

Dbase III plus, ponente: programa-
dor Juan José Pérez, del 21 al 31
de octubre, de 8 a 10, laboratorio de
Cómputo, Facultad de Química.

Temas selectos de exodoncia, pon-
entes: doctores Juan Carlos López
Noriega, Florentino Hernández, Juan
José Ortega, Salvador de Lara Galin-
do, Mario de la Piedra, Rafael Ruiz,

Vicente Mendoza, Miguel Angel Val-
verde, Javier Portilla y Javier
Ochoa, del 7 al 18 de octubre, de 8
a 10 h, aula 9.

Informes e inscripciones: Facultad
de Odontología, Coordinación de
Extensión Universitaria y Educación
Continua, edificio G, primer piso, te-
léfono 550-52-15 extensión 2248.

- *Facultad de Economía-Centro de
Educación Continua*

**Los energéticos y la economía na-
cional**, profesor Antonio Gershenson,
miércoles, 18 a 21 h. Costo: \$200,000
cada módulo.

Programa: Módulo I: Conocimientos
analíticos; Módulo II: Conocimientos
teóricos; Módulo III: Conocimientos
de carácter instrumental.

Inscripciones: hasta el 7 de octubre,
inicia el 8 de octubre.

Informes e inscripciones: licenciada
Noemí Hernández Rodríguez, FE,
edificio anexo, primer piso, de 9 a
14 y de 17 a 20 h, teléfono 550-54-79.

EN
**MEDICINA
Y CIENCIAS**
de la **SALUD**

EDITORIAL TRILLAS

EL MEDICO EN LA ADMINISTRACION DE HOSPITALES

ESTADÍSTICA simplificada
Para la investigación en ciencias de la salud

CASTILLA
Estadística simplificada. Para la investigación en ciencias de la salud.

NAVARRO. Hospitales. Normas y procedimientos.

DE LA ROSA. El médico en la administración de hospitales

FOTOGRAFÍA FORENSE
PERITAJE LEGAL
F. GARRIDO: 88-336
J. GARCÍA: 88-336

HOSPITALES

INMUNOLOGÍA PULMONAR
BÁSICA
Gerardo Roca
Rosario Montero

EL LACTANTE
Primer trimestre, segundo y tercer trimestre
VOLUMEN 2
Luis Carrasco de la Cruz

LARRACILLA. El lactante. Vol. 2.

avanzamos a grandes pasos

PEDIDOS: Tel. 657 91 88 Calz. de La Viga 1132 Col. Apatlaco

- *Dirección General de Servicios de Cómputo Académico*

Administración de TCP/IP para UNIX, del 17 al 30 de octubre, 17 a 19 h.

Costo: \$230,000 a universitarios; \$350,000 otras instituciones;

\$460,000 a particulares.

Informes e inscripciones: Oficina de Información y Relaciones, Circuito Exterior de CU, lunes a viernes, 9 a 14 h, teléfono 550-59-86.

- *Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia*

Cursos de educación continua

Curso de profesionales en el manejo de fauna silvestre, del 14 al 18 de octubre.

IX Simposio sobre fauna silvestre, del 21 al 25 de octubre.

Curso internacional de crianza de becerras, del 21 al 24 de octubre.

Curso teórico práctico de antrópodos transmisores de enfermedades, del 21 al 25 de octubre.

- *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón*

Cursos intersemestrales

Relaciones internacionales

Regulación y trámites de comercio exterior en México, Gabriel Castro Alvarez, 14 al 18 de octubre, 10 a 14 h. Rodolfo Villacencio López, 14 al 18 de octubre, 17 a 21 h. Costo: \$60,000 a universitarios y \$100,000 a público en general.

Periodismo y comunicación colectiva.

Locución y técnicas en micrófono, Eva Escutia, del 8 al 10 y 15 y 16 de octubre, 9 a 13 h. Costo: \$50,000 a universitarios y \$100,000 público en general.

Informes: ENEP Aragón, Departamento de Educación Continua, avenida Central y Rancho Seco s/n, edificio CELE, primer piso, Bosques de Aragón, Estado de México, teléfono 796-04-88 extensión 160.

- *Dirección General de Bibliotecas*

Cursos de actualización para el personal académico del sistema bibliotecario de la UNAM

Elaboración de bibliografías, licenciado Hugo Figueroa, 21 al 25 de octubre, 10 a 14 h.

Registro de publicaciones periódicas, licenciado Crescencio Juárez, 8, 15, 18 y 29 de noviembre, 9 a 14 h.

Detección de necesidades de actualización, licenciado Jaime Ríos, 7, 14, 21 y 28 de noviembre, 9 a 14 h.

Informes: licenciadas Edna Luz Granell Parra y Eleazar Granados, primer piso del edificio de la Biblioteca Central, teléfono 550-52-15 extensión 2210, 9 a 15 h.

Nota: los cursos tienen un costo de \$100,000.

- *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala*

Introducción a la teoría psicoanalítica. **Módulo III: La angustia**, doctor David Ayala, del 30 de octubre de 1991 al 26 de mayo de 1992, miércoles cada quince días de 12:30 a 14:30 h.

Educadores y terapeutas de la sexualidad. **Módulo III: Seminario de formación teórica básica sobre educación y terapeutas de la sexualidad**, licenciado Jorge Ramón Flores Curiel, a partir del 5 de noviembre, martes de 17 a 21 h.

Psicoterapia centrada en la persona, desde el enfoque humanista de Carl Rogers. **Módulo V: Taller de concientización de la responsabilidad ética del terapeuta**, doctor Juan



SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ADMINISTRATIVOS

1 9 9 1

PROGRAMA DE CURSOS DE DESARROLLO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES



CURSO	DURACION	HORARIO	FECHA
LIDERAZGO.	10 HRS.	17:00 A 19:00 hrs.	07/X/91 A 11/X/91
ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES.	10 HRS.	9:00 A 11:00 hrs.	14/X/91 A 18/X/91
RELACIONES HUMANAS.	10 HRS.	9:00 A 11:00 hrs.	21/X/91 A 25/X/91
INTEGRACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO.	10 HRS.	17:00 A 19:00 hrs.	21/X/91 A 25/X/91
CREATIVIDAD.	10 HRS.	17:00 A 19:00 hrs.	04/XI/91 A 08/XI/91
MANEJO DEL CONFLICTO.	10 HRS.	9:00 A 11:00 hrs.	11/XI/91 A 15/XI/91
LIDERAZGO.	10 HRS.	17:00 A 19:00 hrs.	25/XI/91 A 29/XI/91
ANÁLISIS DE PROBLEMAS Y TOMA DE DECISIONES.	10 HRS.	17:00 A 19:00 hrs.	02/XII/91 A 06/XII/91

ESTOS CURSOS ESTÁN DIRIGIDOS A TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE CONFIANZA.

INSCRIPCIONES A PARTIR DE LA FECHA DE PUBLICACIÓN.

PARA MAYORES INFORMES E INSCRIPCIONES FAVOR DE COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SELECCIÓN, CAPACITACIÓN Y ASESORÍAS. DEPARTAMENTO DE SELECCIÓN Y CAPACITACIÓN.

TELÉFONOS: 6-65-13-44 EXT. 7126 o 7111

6-65-08-18

6-65-19-67

Lafarga Corona, del 20 de noviembre de 1991 al 13 de marzo de 1992, viernes de 15 a 20 h.

Estudios de género. Taller 1: Atención terapéutica a personas violadas, maestra Patricia Valladares de la Cruz, del 11 de noviembre al 20 de enero de 1992, lunes de 17:30 a 20:30 h.

Cultivo de tejidos vegetales, biólogo Gerardo Ortiz, del 14 al 25 de octubre, 16 a 20 h.

Determinación de parámetros químicos y bacteriológicos en la evaluación de aguas dulces y aguas de desecho doméstico, QFB Esperanza Robles Valderrama, del 14 al 25 de octubre, de 10 a 14 h.

Módulo VII: Escuela Interaccional, licenciada Luz de Lourdes Eguluz, del 22 de noviembre de 1991 al 6 de marzo de 1992, viernes de 16 a 20 h.

Administración de recursos humanos: **Módulo VII: Planeación y recursos humanos,** del 8 de octubre al 23 de noviembre.

Módulo VIII: Comportamiento organizacional, del 28 de noviembre de 1991 al 7 de febrero de 1992, martes y jueves de 18 a 21 h, licenciado José Miguel Velázquez Cervantes.

Informes e inscripciones: edificio de Gobierno, primer piso, ENEP Iztacala, avenida De los Barrios s/n, Los Reyes Iztacala, Tlalnepanitla, Estado de México, teléfono 565-22-33 extensión 244.

- Facultad de Medicina-Departamento de Cirugía

El cerebro y problemas de aprendizaje, doctor Salvador Peláez Suárez, 19 de octubre al 30 de noviembre, 9 a 13 h, sábados. Requisito: cédula profesional. Costo: \$250,000.

Informes: Departamento de Cirugía, edificio D, planta baja, teléfonos 550-57-23 y 550-57-21. Cupo limitado.

- Centro de Investigaciones y Servicios Educativos

Curso-taller psicoanálisis y educación, Rodrigo Páez Montalbán, del

22 de octubre al 4 de diciembre, martes y jueves, 9 a 13 h.

Requisitos: constancia de trabajo docente a nivel medio superior o del área de Salud, según sea el caso.

Informes e inscripciones: CISE, Sección Escolar, teléfono 550-52-15 extensión 4684.

Nota: las inscripciones cerrarán cinco días antes de la fecha de inicio.

- Centro de Investigaciones Bibliotecológicas

Octavo curso de formadores de información bibliográfica automatizada, conducirán aproximadamente 15 especialistas en el área, del 14 al 25 de octubre, 9 a 15 y 17 a 19 h. Requisitos: currículum vitae, nivel mínimo de licenciatura, dos años de experiencia en el área, carta institucional y llenar cuestionario. Costo: \$350,000. Cupo limitado a 20 personas.

Pautas para la elaboración de manuales en el entrenamiento de entrevistadores, licenciada Martha Añorve Guillén, del 28 al 30 de octubre, 9 a 14 h. Requisitos: licenciados y pasantes interesados en la elaboración de manuales para entrevistas en el área de Ciencias Sociales. Costo: \$80,000.

Informes e inscripciones: Torre II de Humanidades, piso 13, Ciudad Universitaria, 04510, licenciada Zuemi Solís y Rivero, teléfono 550-52-15 al 19 extensiones 2981 y 5931, fax (5) 550-74-60.

coloquios

- Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia-Coordinación de la Investigación Científica

Coloquio de investigación: Psicofisiología del deporte, investiga-

ción básica y aplicada en la exposición Ciencia y deporte, participantes: Jorge Palacios Venegas, Dolores Rodríguez Ortiz, Elizabeth Salamaño y Sergio Sánchez Llanes Santa Cruz, 3 de octubre, 18 h, auditorio Nabor Carrillo.

- Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza

Tercer coloquio de historia de la psicología, 15, 16 y 17 de noviembre, Campus I, ENEP Zaragoza.

Temas: Aspectos teórico-metodológicos de la Psicología, Corrientes Psicológicas, La Psicología en México, La Psicología en la ENEP Zaragoza y Estado actual y perspectivas de la Psicología.

Trabajos: enviar original, máximo 10 cuartillas. Serán sometidos a dictamen y publicados.

Fecha límite de recepción de trabajos: 25 de octubre.

Informes: Comité Organizador, Alberto Miranda, jefatura de la carrera de Psicología, Campus I o al cubículo del Ciclo I de la carrera, J C Bonilla número 66, esquina con Calzada Ignacio Zaragoza, colonia Ejército de Oriente, Delegación Iztapalapa, México, DF, 09230.

PARA PC

PROGRAMAS



20 % DE DESCUENTO A CAMBIO DE ESTE CUPON

TIENE A LA VENTA LOS PROGRAMAS MAS NOVEDADOSOS PARA CUALQUIER UTILIDAD, LIBRES DE VIRUS

ADEMAS CONTAMOS CON SERVICIO DE TIPOGRAFIA Y DISEÑO

NUEVA YORK 280-10 543 68 77
COL NAPOLES

\$ 20,000.- POR DISCO

Y COMPATIBLES

Instituto de Investigaciones Sociales-Academia de Educación Indígena, UPN

Primer foro de análisis: **Las organizaciones indias y la educación indígena en México,** 4 y 5 de octubre. Sede: Universidad Pedagógica Nacional (unidad Ajusco), Carretera Ajusco 24, CP 14200, Tlalpan, México, DF.

Premio Nacional de Ciencias y Artes 1991



Para mayor información llame a la Secretaría Técnica del Consejo del Premio Nacional de Ciencias y Artes a los teléfonos: 522 3453 (Directo), 542 7211, 542 7212, Ext. 245 a la 247, de la Ciudad de México.

• *El Colegio Nacional*

Ciclo: **Tendencias recientes y perspectivas probables del análisis económico**, del 1 al 3, 8 y 10 de octubre, 19 h.

Programa:

La crisis de la teoría económica, 1 de octubre.

Reorientaciones del análisis macroeconómico anterior, 2 de octubre.

Evolución de la microeconomía: el análisis de las expectativas racionales, 8 de octubre.

Rasgos macroeconómicos destacados, contemporáneos, 10 de octubre.

Las conferencias se efectuarán en la sede del Colegio Nacional, calle de Luis González Obregón 23, Centro Histórico, México, DF, CP 06020. Entrada libre.

• *Dirección de Literatura*

Poesía de fin de siglo, ponente: Darío Galicia, 5 de octubre, 13 h, Casa del Lago.

La narrativa de los jóvenes (III), ponente: Andrés Acosta, 3 de octubre, Casa Universitaria del Libro.

Novelistas de fin de siglo (III). Narrativa Latinoamericana, ponentes: Juan Rulfo y Felipe Garrido, 1 de octubre, 12 a 14 h; Joao Guimaraes Rosa y Sergio Nudelstejer, 3 de octubre, 12 a 14 h, Facultad de Filosofía y Letras.

Informes: Dirección General de Asuntos del Personal Académico, teléfono 665-13-44 extensión 7782.

• *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza*

Evaluación del aprendizaje, 3, 9, 15 y 17 de octubre, auditorio del Bioterio, Campo II, Prolongación Plutarco Elías Calles esquina Batalla del 5 de mayo, colonia Ejército de Oriente.

Programa:

La evaluación del aprendizaje en ciencias químicas, ponente: licenciada Laura Ortega, 3 de octubre, 10 h.

La evaluación del aprendizaje y la enseñanza de las ciencias, ponente:

maestro Fernando Flores, 9 de octubre, 10 h.

Perspectivas de la evaluación del aprendizaje en el área de las ciencias, ponente: maestro Romilio Tambuti, 15 de octubre, 10 h.

Una experiencia en torno a la evaluación, problemas teórico instrumentales, ponentes: doctor Héctor Fernández Arias, 17 de octubre, 13 h.

Informes: Coordinación de Investigación Educativa, edificio A-1, planta baja, Campo I, ENEP Zaragoza, teléfonos 744-29-59, 744-10-92 extensiones 224 y 225.

Museo de Geología

Ciclo: **La tierra y sus secretos**

Los minerales y sus aplicaciones, ponente: M en C Guadalupe Villaseñor, 5 de octubre.

Manantiales termales y géiseres de México, M en C Jerges Pantoja Alor, 19 de octubre

Las conferencias se llevarán a cabo los sábados a las 11 h, salón de conferencias del Museo, ubicado en Jaime Torres Bodet 176, colonia

Santa María La Ribera, teléfonos 547-39-48 y 547-39-00.

- *Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán*

La creación de un ambiente científico, ponente: doctor Adolfo Martínez Palomo, 12 de noviembre, Cafetería campo I, 13 h.

talleres

- *Instituto de Biología-Jardín Botánico*

Conoce algunas plantas usadas como tintes naturales, Edelmira Linares, Javier González, Elia Herrera y Martha Turok, 18 de octubre, 10 a 14 h; 19 de octubre salida a Hueyapán, Morelos.

Inscripciones: del 1 al 4 de octubre de 10 a 14 h.

Costo de material: \$50,000 (no incluye salida).

Cupo limitado.

Informes: Departamento de Difusión y Educación del Jardín Botánico, te-

léfonos 550-50-57, 548-97-85 y 550-52-15 extensión 4863.

- *Casa Universitaria del Libro*

Taller de pintura, maestro Juan Alonso Aguilar, del 14 de octubre al 10 de diciembre, lunes y martes de 17 a 19 h. Costo: \$150,000, universitarios; \$180,000, público en general.

Taller de poesía, maestro Raúl Renán, del 18 de octubre de 1991 al 24 de enero de 1992, los viernes de 18 a 20 h.

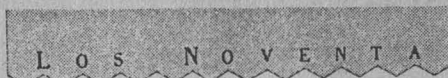
Taller de teatro latinoamericano contemporáneo, maestro Carlos Cervantes, del 16 de octubre de 1991 al 22 de enero de 1992, los miércoles de 17 a 19 h.

Taller de grabado en madera, maestro Tomás Ortiz, del 18 de octubre de 1991 al 24 de enero de 1992, los viernes de 18 a 20 h.

Taller de artes plásticas, maestra Margarita Díaz, del 16 de octubre de 1991 al 22 de enero de 1992, los miércoles de 17 a 19 h.



Consejo Nacional
para la
Cultura y las Artes



Alianza
EDITORIAL

- **LA TEORIA SOCIAL, HOY.**

Anthony Giddens

- **LAS CONTRADICCIONES CULTURALES DEL CAPITALISMO**

Daniel Bell

- **HISTORIA DE LA MUSICA POPULAR MEXICANA**

- **EL BALLET EN EL SIGLO XIX**

Yolanda Moreno Rivas

- **HISTORIA DEL LIBRO**

Svend Dahl

- **LA DANZA EN MEXICO EN LA EPOCA COLONIAL**

Maya Ramos Smith

- **EL IMPERIO ESPAÑOL EN AMERICA**

C.H. Haring

- **EL LENGUAJE SILENCIOSO**

Edward T. Hall

- **LA QUIEBRA DE LAS DEMOCRACIAS**

Juan J. Linz

- **EL IMPERIO DE ITURBIDE**

Timothy E. Anna

- **MEXICO: UNA MEGACIUDAD**

Peter M. Ward

- **AMAR, HONRAR Y OBEDECER**

Patricia Seed

- **CONTRADICCIONES EN EL ESTADO DE BIENESTAR**

Claus Offe

- **LOS DILEMAS DE LA DEMOCRACIA PLURALISTA**

Robert A. Dahl

Taller de dibujo, maestra Marcela Villalobos, del 17 de octubre de 1991 al 24 de enero de 1992, los jueves de 17 a 19 h.

Nota: El costo de estos cuatro talleres es: \$120,000, universitarios; \$140,000, público en general.

Facultad de Arquitectura

Inauguración del taller: Dibujo al desnudo, 15 de octubre, 13 h. Sede: Taller Arquitecto Medina Guzmán, El Charro (a un costado del Centro de Cómputo).

• *Dirección de Literatura*

Octubre

Taller de cuento, expositora: Magali Martínez Gamba, los lunes de 16 a 18 h, oficina de Literatura.

Taller de cuento, expositor: Juan José Giovanini, los lunes de 19 a 21 h.

Taller de narrativa, expositor: Raúl Parra, los martes de 18 a 20 h. Casa del Lago.

Taller de cuento, expositor: José Pichel, los jueves de 16 a 18 h. Palacio de Minería.

Taller de creación literaria, expositor: Malva Flores, los viernes de 9 a 11 h. CCH Sur.

• *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán*

La productividad-calidad para la competitividad, impartido por el licenciado Samuel Rivero Morales, del 4 al 8 de noviembre, lunes a viernes de 16 a 20 h. Dirigido a responsables del aseguramiento de calidad, a nivel gerencial y alta dirección. Fecha límite de inscripción: 31 de octubre. Costo: \$400,000. Cupo limitado. Se entregará constancia de participación.

Informes e inscripciones: Unidad de Educación Continua, ENEP Acatlán, edificio de Gobierno, planta alta, cubículos 217 y 218, avenida San Juan Totoltepec y avenida Alcanfores s/n, colonia Santa Cruz Acatlán, Naucalpan, Estado de México, teléfonos 373-23-99, 373-23-18, 373-24-25 extensiones 236 y 238.

SESI

COLEGIO NACIONAL
DE CIENCIAS POLITICAS
Y ADMINISTRACION
PUBLICA, A.C.



ENCUENTRO NACIONAL CON UNIVERSIDADES PARA LA EVALUACION DE LAS CARRERAS DE CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRACION PUBLICA

- Evaluación Curricular
- Especialización y Diplomados
- Nuevas Areas del Conocimiento
- Ejercicio Profesional

INFORMES:

Agustín Gutiérrez No. 33
Col. Gral. Anaya C.P. 03340
Tels. 688 0844 y 6882055
Fax. 6881343

Rafael Gaona *De cuerpo entero*

Mis primeras calaveras -todas en bien medidos y sonoros octosílabos- ¿aparecieron en *El informador* o en *La palabra*?, no lo recuerdo; sólo sé que a pesar de aludir a eminentes, poderosos y notables de manera burlona, irreverente y chusca, sus varias ediciones se agotaron en los puestos de periódicos.

¿Cómo, que no sea bebiendo, se festejan los triunfos en todo grupo humano que se precie de normal? Y me invitaron. Yo no había bebido nunca. A las dos de la mañana, dando eufóricos traspiés, pero consciente aún, me encaminaba a mi casa.

Semejante semiborrachera nos la cuenta el guanajuatense Rafael Gaona, *Premio Latinoamericano de Cuento 1986*, en *De cuerpo entero*, colección que edita la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM por medio de la Dirección de Literatura, festejo celebrado, obviamente, mucho antes de las pasadas elecciones. El también *Premio Juan Rulfo 1982* por su *Nadie diga que no es cierto* (y conste que no habla de las elecciones), nos mete por los caminos donde la vida no vale nada culebreando entre lomas y cañadas, paisejes heráldicos y haciendas, lomas ocre y montañas de víbora, cantera y lagartijas quemándose al sol, para recordar orgulloso las celebraciones del segundo centenario de que Guanajuato hubiera sido declarada *Ciudad muy noble y Leal*, festejos en que el escritor resultó ganador en un concurso de poesía, para bien o para mal. Para bien, porque Juanita la cantinera, la de ojos de nomeolvides, boca de bugambilia y piel de azúcar quemada, le procura un beso y otra borrachera al estilo Abundio Martínez, asesino de Pedro Páramo, mientras las cuerdas de la guitarra se tensan pera entonar aquel *Entre sierras y montañas/y bajo un cielo azul/como*

una inmensa hamaca/bañada por el sol/está Guanajuato/terra de mis amores/terra que me vio nacer.

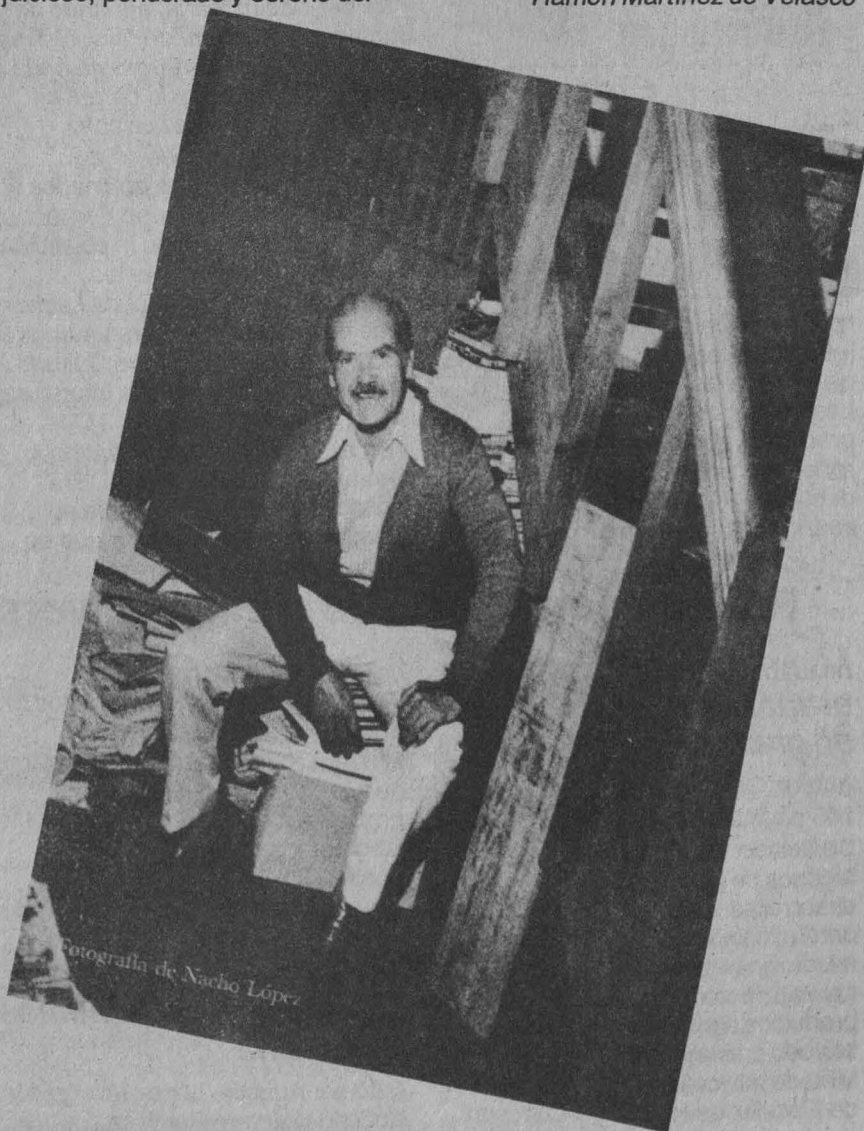
Y para mal, porque le entra el deseo de venir a la ciudad más engañada del mundo, la de México, por aquello de que aquí sí había bibliotecas, escuelas superiores, círculos literarios y otros artilugios de la vida moderna, previo contacto con don Alfonso Reyes, "una perita en dulce de la cabeza calva a la papada, de los hombros a la ingle, mirada indagadora, ojitos rientes y manitas gordas y sonrosadas".

Así, Gaona pasa del paisaje juicioso, ponderado y sereno del

Bajío, al desenfreno de la escritura, la madrugada del 2 de enero de 1945, llevando consigo una muda de ropa, una docena de libros, unos cuantos poemas, y dos billetes de a diez pesos en la cartera de piel de mazacuate.

De esta manera, Gaona cae en la red de aquel poema de Rodolfo Usigli que reza: *Tal vez no fui dichoso./Yo era otro, siendo el mismo;/yo era el que quiere irse./Volver es sollozar.../No estoy arrepentido del ancho mundo/mas no soy yo el que vuelve/sino mis pies esclavos.*

Ramón Martínez de Velasco



La poesía una de las tantas realidades de la vida: Eugenio Montale

EUGENIO MONTALE



Poesía 165 Moderna

DIRECCIÓN DE LITERATURA
COORDINACIÓN DE DIFUSIÓN CULTURAL/UNAM

"En mí nunca existió una infatuación poética, ni deseo alguno de especializarme en ese sentido. Los mejores literatos, que muy pronto se reunieron en torno de La ronda, pensaban que la poesía debía escribirse en prosa, así que cuando publiqué mis primeros

versos fui acogido con ironía".
No conocí más bienes que el prodigio/que otorga la divina indiferencia:/era la estatua en la somnolencia/del mediodía, la nube y el halcón en lo alto.

"Por lo demás, la poesía es una de las tantas realidades de la vida. No creo que un poeta se halle por encima de otro individuo que verdaderamente exista, que sea alguien. Pienso que el arte es la forma de vida de quien verdaderamente no vive".

Tal vez una mañana, andando en un aire de vidrio,/árido, al-volverme veré cumplirse el milagro:/la nada a mis espaldas, el vacío detrás de mí,/con un terror de borracho.

Estas palabras y poemas de Eugenio Montale, seleccionados y traducidos por Guillermo Fernández para el número 165 de la colección de **Poesía moderna** de los cuadernillos de **Material de Lectura**, que hoy pone en nuestras manos la Coordinación de Difusión Cultural a través de la Dirección de Literatura de la UNAM.

"En esa época ya sabía distinguir entre descripción y poesía. Era consciente de que la poesía no puede moler en el vacío y que no

es posible lograr la concentración si antes no ha habido expansión. Expansión, no despilfarro".

Las cosas oscuras tienden a la claridad,/se agotan los cuerpos en un fluir de tintas:/éstas en música./Desvanecerse es, entonces, la dicha de las dichas.

"Un poeta no debe malgastar su voz solfeando demasiado; no debe perder esas calidades de timbre que después ya nunca encontrará. Es inútil escribir una serie de poemas cuando uno solo agota una situación psicológica determinada, una ocasión. En ese sentido, es prodigiosa la lección de Foscolo, un poeta irrepetible".

Recomiendo a mis herederos (si los hubiere) en materia literaria/lo que es improbable:/que hagan una hermosa fogata con todo lo concerniente a mi vida,/a mis hechos y a lo que no hice./No soy Leopardi, dejo poco por quemar/y ya es demasiado vivir con porcentaje./Viví al cinco por ciento,/no aumenten la dosis./En cambio, muy a menudo, llueve sobre mojado.

Ramón Martínez de Velasco

Publicaciones del Programa Universitario de Alimentos

Manual de métodos para el análisis de micotoxinas en granos

Autora: Genoveva García Aguirre.
163 páginas, ed 1989.

Contenido: el manual ilustra algunos de los métodos desarrollados para la detección y determinación de algunas de las micotoxinas de mayor riesgo sanitario potencial en diversos productos agrícolas, como son: Método presuntivo (Shotwe), Método minicolumna (Barabolak, de Cucullu, de Holaday y Landsen,

de Holaday-Velasco), discriminatorio para maíz, Métodos analíticos, por Cromatografía, etcétera. Se cubre una amplia gama de métodos que pueden ser empleados en la generalidad de los laboratorios que se dedican al análisis de los granos en México, específicamente al de micotoxinas.

Tecnología enzimática, aplicaciones en alimentos y Medicina

Autores: Agustín López Munguía y Rodolfo Quintero Ramírez.

177 páginas, ed 1987.

Contenido: Este libro es una descripción de los antecedentes más importantes, el desarrollo actual y las perspectivas de la tecnología enzimática.

Informes y ventas: PUAL, Coordinación de la Investigación Científica, Circuito Exterior, CU, DF, 04510, Apartado Postal 70-172, teléfonos 550-58-23 (directo) y 550-52-15 extensiones 4808 y 4812, telefax 550-09-04.

LA ENERGÍA SOLAR Y SU ENLACE CON LA VIDA EN LA TIERRA

□ Ma. de los A. Aída Téllez Velazco

Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM

Al ver la vida que existe en nuestro planeta, se observa con asombro que una gran parte de ella depende del fenómeno de la fotosíntesis. La fotosíntesis consiste en una función metabólica mediante la cual la energía solar se transforma en energía química, utilizando agua y bióxido de carbono para formar sustancias orgánicas (glucosa) y desprender oxígeno.

El proceso de fotosíntesis tiene lugar en las plantas llamadas autótrofas (es decir, que elaboran su propio alimento). Para que el proceso se lleve a cabo, estas plantas cuentan con uno o más pigmentos que actúan como receptores de la energía solar en el espectro visible. Los tres tipos principales de pigmentos que se encuentran en las plantas y en las algas son las clorofilas, los carotenoides y las ficobilinas. A los dos últimos se les llama pigmentos fotosintéticos accesorios. Aquí trataremos sólo de las clorofilas.

Las investigaciones en torno a la estructura molecular de la clorofila en general la describen como una forma que tiene una cabeza -llamada *porfirina*- y una cola -llamada *fitol*- (ver el esquema). En cuanto a la solubilidad, la clorofila presenta una naturaleza doble, ya que mientras la estructura del fitol resulta ser insoluble en el agua -es decir, hidrófoba-, el núcleo de la porfirina tiene un carácter hidrófilo; de ello se derivan las propiedades "lipófilas" -afinidad por la grasa- de la clorofila.

Se pueden reconocer por lo menos siete tipos de clorofila, a las que se les distingue por lo general con una letra: "a", "b", "c", "d" y "e", además de la bacterioclorofila en sus dos variedades ("a" y "b") y la clorofila de clorobio (bacterioviridina). La estructura química de cada una de ellas es lo que marca la diferencia entre una y otra.

Las clorofilas "a" y "b" son las más estudiadas, ya que se trata de las más

abundantes; la primera de ellas se encuentra en general en mayor proporción que la segunda. A la clorofila "a", por cierto, se debe el color verde característico de las plantas. La diferencia en la estructura química de las clorofilas "a" y "b" es muy pequeña, sin embargo es suficiente para provocar tanto una diferencia de color como una modificación en la parte de la luz visible que aprovechan: la clorofila "a" es verde-azulada, la "b" es amarillo-verdosa.

La clorofila "c" se encuentra en las algas café (Phaeophyta), en diatomeas (Chrisophyta), dinoflagelados (Phirrophyta) y criptomónidos (Chrysophyta). Entre sus características se halla la de carecer de fitol.

Las clorofilas "e" y "d" se encuentran en las algas rojas (Rodophyta) y en las amarillo verdosas (Xanthophyceae), respectivamente.

Las bacterioclorofilas, por su parte, y como su nombre lo indica, son las que se encuentran en las bacterias fotosintéticas.

En las algas y en las plantas superiores la clorofila se encuentra en una estructura celular llamada *cloroplasto*. En las plantas superiores el número de cloroplastos por célula varía, en promedio, de uno a más de cien, dependiendo de la planta de que se trate y de sus condiciones de crecimiento. La forma típica de un cloroplasto puede ser ovoide, lenticular o elipsoide. Además está recubierto por una membrana doble que muestra propiedades osmóticas y, por lo tanto, permeabilidad diferencial. Internamente, el cloroplasto está formado por un sistema de láminas aplanadas que reciben el nombre de *tilacoides*. Estos se encuentran apilados, formando así los *grana*, los cuales se hallan firmemente fijados dentro de una matriz incolora de proteínas llamada *estroma*. Los grana, además, están conectados entre sí por un sistema de membranas no rígidas a las que se les conoce como *laminillas intergranales*.

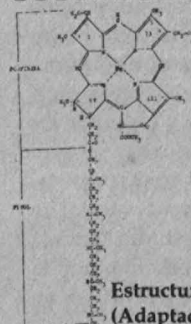
La mayor parte de las algas, en cambio, tienen cloroplastos que no presentan la organización del tipo de los grana. Por ello sus tilacoides van

de un extremo al otro. Las algas verde-azul, por su parte, no poseen cloroplastos: sólo tienen, dispersas en el citoplasma, estructuras membranosas que contienen los pigmentos fotosintéticos.

Los elementos que forman los cloroplastos son muy importantes para el proceso de fotosíntesis. Por ejemplo, las membranas de los tilacoides, así como las laminillas intergranales, contienen los pigmentos fotosintéticos y las enzimas necesarias para reacciones primarias dependientes de la luz. Por otra parte, la composición química de los tilacoides, en los cuales está fijada la clorofila, presenta una mitad de proteínas y una mitad de grasas. Las proteínas catalizan las reacciones enzimáticas y proporcionan la fuerza mecánica a las membranas de los tilacoides, mientras que las grasas facilitan el almacenamiento de energía y ofrecen una permeabilidad selectiva a los azúcares y sales, entre otras sustancias.

Esta muy resumida descripción de las clorofilas y del cloroplasto sugieren la complejidad que existe en las plantas, las algas y algunos organismos unicelulares. Sin duda, no es fácil imaginar lo que se ha tratado de describir, pero si a usted le ha quedado alguna inquietud en torno a este tema le hacemos una atenta invitación a que visite la exposición "Cosechando el Sol". En ella, usted podrá visitar el interior de un cloroplasto y observar su estructura, además de otros aspectos relacionados con la fotosíntesis.

La exposición "Cosechando el Sol" se encuentra en el Jardín Botánico Exterior. El horario de visita es de martes a viernes de las 10:00 a las 16:00 horas; sábados y domingos de las 10:00 a las 14:00 horas. □



Estructura de la clorofila "a"
(Adaptado de Richter, G. 1972)

IMPORTANCIA DE LA ANATOMÍA VEGETAL

□ Estela Sandoval Z.

Jardín Botánico, Instituto de Biología, UNAM

La gran expansión que en los últimos años ha mostrado la investigación botánica ha provocado un fuerte impacto en el campo de la anatomía vegetal. Esta última es una rama de la biología dedicada al estudio de la organización de las estructuras internas de las plantas. Como ciencia básica tiene gran importancia para todo aquel que estudia aspectos botánicos, fisiológicos o ecológicos, entre otros.

Históricamente comienza por ser una ciencia puramente descriptiva, basada en observaciones e interpretaciones; hoy en día es una valiosa herramienta que ayuda a resolver problemas de valor económico e interés científico.

A nivel mundial ha tenido dos enfoques:

1) Científico, apoyando investigaciones de otras disciplinas y realizando por sí misma investigación básica.

2) Práctico, al enfocar los conocimientos anatómicos hacia la solución de diferentes problemas, tales como la exploración de nuevos recursos y manejo de los mismos; detección de contaminantes en tejidos vegetales, infecciones por agentes patógenos y adulterantes en productos de origen vegetal, etc.

El conocer los aspectos más importantes de la estructura de las plantas es fundamental para enseñar e investigar de modo eficaz las áreas más especializadas de la botánica, principalmente, y de otras ciencias en un sentido más general, sin que esto quiera decir que la anatomía vegetal sea un campo de estudio que tenga como único objetivo proporcionar parte de los conocimientos básicos que facilitan otros aspectos del estudio de las plantas. La anatomía comparada, de antigua reputación, continúa siendo un campo productivo para descubrir nuevos hechos y crear nuevas teorías sobre las relaciones y la evolución de las plantas y de sus órganos.

A veces, la anatomía vegetal se considera un área de estudio "pasada de moda", probablemente por la abundancia de trabajos realizados en

los últimos siglos y por la sencillez de muchas técnicas básicas que se aplican en una era de tecnología avanzada. Sin embargo, esta aparente simplicidad pudiera estar mal entendida, ya que la preparación del material y la interpretación del mismo requieren sólidos conocimientos y gran experiencia.

En ocasiones se ha dicho que la anatomía de los órganos vegetativos de las plantas está tan bien conocida que al respecto no se requiere de un estudio más profundo; o que la anatomía no resulta valiosa para comprender los fenómenos biológicos o el conocimiento de los organismos vegetales. Podemos rebatir estos puntos de vista diciendo que si bien las plantas anteriormente se estudiaban sólo en forma aislada por las diversas disciplinas de la ciencia (morfología, anatomía, citogenética, fisiología, etc.), hoy en día las diferentes disciplinas han conjuntado sus investigaciones con el único propósito de contar con un conocimiento integral de las mismas. Por otro lado, si tomamos en cuenta que a nivel mundial se ha estimado en 250,000 el número de plantas vasculares,* es imposible suponer que se cuente con un conocimiento absoluto de este universo únicamente en términos anatómicos, y si tomamos como premisa que el conocimiento integral de los recursos vegetales es fundamental para su conservación, recuperación y buen manejo, es ahí donde los estudios anatómicos cobran una importancia mayor al proporcionar parte del conocimiento básico de esos recursos vegetales.

A pesar de que los estudios en anatomía vegetal clásica alcanzaron su máximo florecimiento durante la segunda mitad del siglo XIX y comienzos del XX, particularmente en Alemania, en el presente siglo se ha dado un enorme progreso en la investigación de este campo de estudio, sobre todo en algunos países como los Estados Unidos, India, Holanda y el Reino Unido. El hecho de que actualmente se realicen muchas investigaciones en donde buena parte de sus resultados depende de los estudios anatómicos confirma que la

anatomía vegetal es aún un campo de investigación y estudio muy importante.

En México, a pesar de ser una disciplina de investigación científica básica, la anatomía vegetal no ha mostrado un fuerte desarrollo. Sólo algunas áreas como la anatomía de semillas y de maderas han sido impulsadas. Debe mencionarse también que poco se conoce de los alcances de esta rama y de cómo sus conocimientos se pueden aplicar a otras disciplinas, y si se ha tenido conocimientos de esas ventajas éstas se han relegado.

Esto pudiera deberse, fundamentalmente, a que en las décadas pasadas se le daba más peso a las investigaciones experimentales, como las de bioquímica o biología molecular, buscando siempre estar a la altura de la ciencia europea.

En el Jardín Botánico del Instituto de Biología se están llevando a cabo estudios anatómicos de algunos de los géneros incluidos en las familias *Amaranthaceae*, *Cactaceae*, *Orchidaceae* y *Palmas*. Los resultados de estos estudios incluyen la descripción básica y/o taxonómica de cada uno de los órganos vegetativos de las plantas.

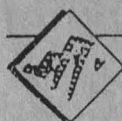
Si dirigimos nuestra atención hacia las obras científicas que dedican sus páginas a la descripción anatómica de los principales grupos que componen la flora mexicana ya conocida, con tristeza veremos que difícilmente llegan a la docena, y de éstas sólo se encuentran enfoques parciales de lo que sería una descripción anatómica completa.

Si bien a nivel mundial se puede hablar de que el estudio, y por lo tanto el conocimiento de la estructura interna de los grupos vegetales, ya ha sido ampliamente cubierto, en nuestro país existe una gran deficiencia a este respecto. Como ya se mencionó, pocos son los reportes científicos que se tienen acerca de la anatomía descriptiva de los grupos vegetales de la flora de México y vemos que la mayoría han sido realizados por investigadores extranjeros y, como era de esperarse, publicados en revistas extranjeras.

Por otro lado, aun cuando en otros países hay un evidente adelanto en esta área de estudio, es también verdad el hecho de que a nivel mundial el número de especies hasta ahora examinadas, en términos anatómicos, representa solamente una fracción (35% aproximadamente) comparada con el número total de grupos vegetales que existen en la flora mundial.

* Sarukhán, en la presentación del libro de J.M. Barajas y L.A. Pérez *Manual de identificación de árboles de la selva baja mediante cortezas*.

lunes



Cine

Punto de arroz, Vieja moralidad, director: Orlando Merino Pereira. Auditorio del Instituto Mora, 17 h.

Grete Minde (RFA, 1977), directora: Heidi Genée. Instituto de Investigaciones Jurídicas, 15 h.

Loca evasión (EUA, 1974), director: Steven Spielberg. Cinematógrafo del Chopo, 16:30 y 19:30 h.

Santo contra el asesino de la televisión (México, 1981), director: Rafael Pérez Gravas. Sala Fósforo, 12, 16 y 18 h.

Fiebre de sábado por la noche (EUA, 1977), director: John Badham. Auditorio Justo Sierra, 17 h.

El hombre de papel (México, 1963), director: Ismael Rodríguez. ENEP Iztacala, 12 y 17 h.



Exposiciones

Signos de luz. Galería Universitaria Aristos, lunes a viernes, 10 a 21 h, sábados y domingos, 10 a 19 h.



Cine

martes

El grito (México, 1969), director: Leobardo López Aretche. Sala Julio Bracho, hoy, 16:30, 18:30 y 20:30 h; mañana, 12, 16:30 y 20:30 h.

El gran camino (Francia, 1986), director: Jean Loup-Hubert. Sala José Revueltas, hoy, 16:30, 18:30 y 20:30 h; mañana, 12, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Yo bailé con don Porfirio (México, 1942), director: Gilberto Martínez Solares. Sala Fósforo, 12, 16 y 18 h.

Lluvia de muerte (Japón, 1989), director: Shohei Imamura. Cinematógrafo del Chopo, 17 y 19 h.

Grete Minde (RFA, 1977), directora: Heidi Genée. Escuela Nacional de Antropología e Historia, 12 y 18 h.



Exposiciones

Soldaderas y Adelitas, litografías: Cristina Cárdenas. Academia de San Carlos, hoy inauguración, 19 h.

En la piel, el mundo, litografías: Chungtar Chong López. Academia de San Carlos, hoy inauguración, 19 h.

Ciencia y deporte, Museo Universitario de Ciencias y Arte, martes a domingos. Muestra en la que el visitante es evaluado en su resistencia física y tiene la oportunidad de conocer la importancia del deporte en relación con su cuerpo. Se llevan a cabo diversas actividades como video, teatro y pláticas con deportistas. Admisión: \$2,000. Se pueden solicitar, previamente, visitas guiadas para escuelas.

Física y deporte, exposición satélite. Museo Universitario de Ciencias y Arte.



Cine

miércoles

Grete Minde (RFA, 1977), directora: Heidi Genée. Palacio de Minería, 20 h.



Exposiciones

Estilitas, de Víctor Mira, muestra plástica. Museo Universitario, hoy inauguración, 19 h. Entrada libre.

Fotografías, de Lázaro Blanco. Casa del Lago.

Artistas contra el sida, Colectiva. Museo Universitario del Chopo, miércoles a domingo, de 10 a 14 y de 16 a 19 h.

Esmaltes, obra plástica de Jorge Albarrán. Museo Universitario del Chopo, miércoles a domingo, de 10 a 14 y de 16 a 19 h.

Mi papel, muestra plástica de Josefina Temín. Museo Universitario del Chopo, miércoles a domingo, de 10 a 14 y de 16 a 19 h.

Taller de fotografía. Casa del Lago, Galería Nacho López.

Mark Callaghan. Galería del Bosque, Casa del Lago.



Teatro

Broadway, hoy y siempre, de Roberto Escobedo, ENEP Acatlán, hoy y mañana, 19 h. Fin de temporada.



Danza

Ux Onodanza. Morteros. Hermosa especie de crueldad idiota, dirección y coreografía: Raúl Parrao. Jardines de Casa del Lago, hoy y mañana, 19 h. Admisión: \$20,000, a estudiantes 50% de descuento.



Cine

jueves

1968, en memoria a José Revueltas (México, 1978), director: Oscar Menéndez. Sala Julio Bracho, hoy y mañana, 12, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

La mujer de mi vida (Francia, 1986), director: Régis Wariier. Sala José Revueltas, hoy y mañana, 12, 16:30 y 20:30 h.

El globo de cantolla (México, 1943), director: Gilberto Martínez Solares. Sala Fósforo, hoy y mañana, 12, 16 y 18 h.



Exposiciones

Grabado, de Ricardo Morales. Galería del Lago, Casa del Lago.

Interpretaciones, pinturas y dibujos de Henryk Czesnik, Salas 1 y 2, Academia de San Carlos.

El sendero de los pájaros, pinturas de Manuel Sánchez Santoveña, Sala 3. Academia de San Carlos.

No temamos a las ruinas mecánicas viscerales, aerografía de Luis

Rey Sala 4. Academia de San Carlos.

La naturaleza del artificio, fotografías: Fernando Varela. Escuela Nacional de Artes Plásticas, Galerías 2 y 3, lunes a viernes de 9 a 19 h.

Bernardo Recamier, muestra pictórica. Galería Universitaria Aristos, hoy inauguración, 20 h.

Grabado, pintura y dibujo de Lilián Altamirano. Casa Universitaria del Libro, Sala de Usos Múltiples, hoy inauguración, 19 h.



Teatro

María Magdalena. El inútil combate, de Marguerite Yourcenar. Teatro Helénico, hoy y mañana, 20:30 h, sábados, 19 h, domingos, 18 h.

Secretos de familia, de Héctor Mendoza, Teatro Santa Catarina, hoy y mañana, 20:30 h; Sábados, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$20,000.

La séptima morada, dirección Luis de Tavira. Foro Sor Juana Inés de la Cruz, hoy y mañana, 20:30 h, sábados, 19 h, domingos, 18 h. Admisión \$20,000.



Cine

Todo en venta (Polonia, 1968), director: Andrej Wajda. Casa del Lago, hoy y mañana, 19 h.

La isla de Pascali (Gran Bretaña, 1988), director: James Dearden. Cinematógrafo del Chopo, hoy, mañana y el domingo, 17 y 19:30 h.



Exposiciones

Cuatro paráfrasis, colectiva de pintura de Mauricio Cervantes, Javier Guadarrama, Mauricio Calles y Uli-ses García. Escuela Nacional de Ar-

No temamos a las ruinas, mecánicas aerografía de Luis Rey



Contribuir a la ruina de un sistema, de no importa qué sistema, es lo que persigue quien no piensa en el azar de los encuentros y que no consentirá nunca pensar por pensar.

Esto parece entenderlo muy bien el cubano Luis Rey, quien en su exposición aerográfica **No temamos a las ruinas, mecánicas viscerales** viene a mostrarnos, después de 14 años de andanzas como ilustrador nómada en Europa, el reflejo de sus progresos técnicos, manteniendo siempre distancias con el convencionalismo ilustrativo. "Si no es excesivo no es genial",



Fotos: Francisco Cruz

escribió el visionario William Blake; "Yo soy la verdadera pirámide, ésta, por la que subo es falsa", delineó Alejandro Jodorowsky en sus famosos *Cuentos pánicos*, y él mismo de Luis Rey opina que a este excelente artista "le importa un cuerno el buen gusto, el equilibrio", etcétera, opiniones que salen más bien de su nostalgia seseantera. No estamos de acuerdo en absoluto.

Por el contrario, Rey es valiente y se quita el disfraz mostrando su pico afilado, sin por eso desentenderse del buen gusto, pues en el fondo se le nota que considera a la locura como una de las bellas artes, y que en arte cada generación enfrenta el mismo hastío insoportable.

Cuando se miran las desgarradoras muecas de sus imágenes, no puede sino pensarse que cada ente vive a la espera de vencer a Dios o morir en el intento, y ese inútil esfuerzo se siente como un arponazo en los pulmones, como el grito de una bestia en los desatados paisajes de un viaje en toloache, como la marcha del huracán que un día de éstos va a limpiar de lodo y raíces el calendario maya que contiene la fecha 5 Quimi 19 Xul.

Cada cuadro es un portón astillado, que esconde tras sus maderas las fiestas del fin del mundo. Así es la onda, maestros: no más pinches dulces metamorfosis ni sonambulismo. El Barco llega y ya no hay tiempo ni para pellizcarse la piel.

Luis Rey inició su carrera de Artes Visuales en la ENAP-UNAM, y ha publicado en revistas *underground*, como el Heavy Metal Magazine, de Nueva York, lo que nos demuestra que la mirada desde la alcantarilla es también una visión del mundo, y ella puede determinar lo que haces hoy y lo que harás mañana. Luis Rey conoce, sin duda, a Acracia.

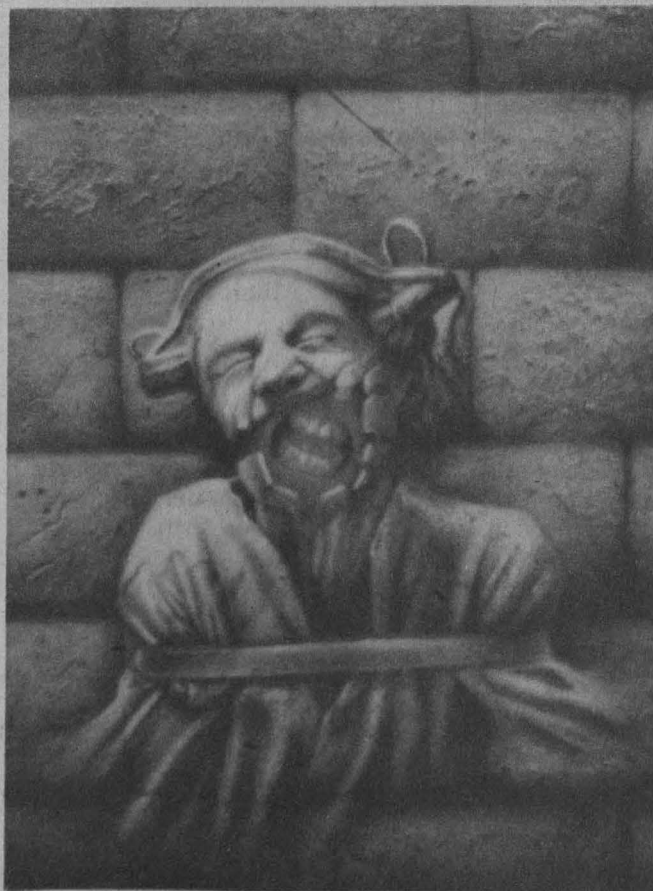
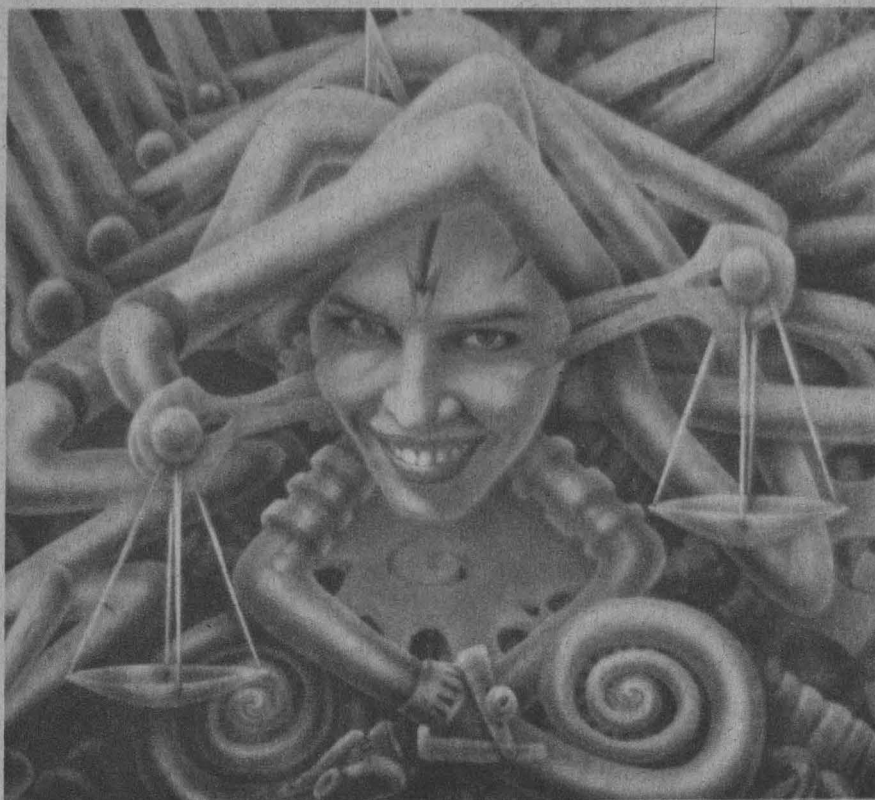
ánicas viscerales,

Rey

Es un hecho. Y para quien no sepa quién es, ella es el rostro pintado en el curso de un viaje por la carretera del suicidio; es la que te pone a aullarle a la luna, porque entiende su tiempo y por ello rompe con él. "Desprecia todo lo que no admiras, no cedas en esto", escribió ese nihilista que sabía que cada instante está cargado como un arma.

No temamos a las ruinas, mecánicas viscerales fue inaugurada en la Sala 4 de San Carlos, y cuando eso ocurrió, el anfitrión hacía muecas. Y así estará hasta el 18 de octubre, si es que antes Teseo no se anima a soltar el hilo que lo conduce al laberinto donde se encuentra el minotauro, o ponen su cabeza en la guillotina por tener esos raros sueños.

Ramón Matínez de Velasco



tes Plásticas, Galería 1, lunes a viernes de 9 a 15 y de 17 a 19 h.

Nuestro cuerpo de cada día, fisiología de lo cotidiano, tercer montaje de la primera exposición parcial de la Sala de Biología Humana y Salud. MUCA, zona 3.

... Sin embargo se mueve, tercer montaje de la primera exposición parcial de la sala de Estructura de la Materia. MUCA, zona 1.

En el principio la geometría, cuarto montaje de la primera exposición parcial de la sala del Lenguaje de la Naturaleza. MUCA, zona 4.



Teatro

Don Juan, de Lubisz Milosz, dirección: Sergio Catao y Mariana Elizondo. Teatro Rosario Castellanos, hoy, 20:30 h; mañana, 19 h; domingos, 19 h. Admisión: \$16,000, a estudiantes 50% de descuento.

Pequeña canción del optimista, autor y director: Ignacio Escárcega. Museo Universitario del Chopo, viernes a domingo, 19:30 h. Admisión: \$12,000, público en general; \$6,000, credencial UNAM e INSEN.



Danza

Laberinto, dirección: Raquel Vázquez. Sala Miguel Covarrubias, hoy, 20:30; mañana, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$18,000.



Cine

El grito (México, 1969), director: Leonbardo López Aretche. Palacio de Minería, 18 h.

Dos de octubre, aquí México (México, 1970), director: Oscar Menéndez. Sala Julio Bracho, hoy y mañana, 12, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Demasiado tarde Baltazar (Francia, 1986), director: Philippe López Courval. Sala José Revueltas, hoy y

mañana, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Bandidos del tiempo (Gran Bretaña, 1981), director: Terry Gilliam. Sala José Revueltas, hoy y mañana, 12 h.

Quinto patio (México, 1950), director: Raphael Sevilla. Casa del Lago, hoy mañana, 15 h.

Arroz amargo (Italia, 1948), director: Giuseppe de Santis. Auditorio Justo Sierra, hoy y mañana, 17 h.

Cine juvenil

Erick, el vikingo (Gran Bretaña, 1984), director: Terry Jones. Cinematógrafo del Chopo, hoy y mañana, 12 h.

Cine infantil

La novela del zorro (Francia, 1964), director: P. Billón. **El trovador de nuestra señora** (Francia, 1965), director: Lonati e I. Bettiol. **Cadichon** (Francia, 1960), director: M. de Gastyne. Casa del Lago, hoy y mañana, 11 h.



Teatro

Triptofanito: un viaje por el cuerpo humano, basada en la novela de Julio Frenk, director y autor: Andrés García Barrios. Teatro Arquitecto Carlos Lazo, hoy y mañana, 12:30 h. Admisión: \$5,000.

Teatro infantil

Horas de payasear, perico el payaso loco. Teatro Rosario Castellanos, hoy y mañana, 14 h. Admisión: \$5,000 (50% descuento a estudiantes).

Una cita en el kiosco... con la música y la palabra, narradores de cuentos e historias. Kiosco Morisco, Alameda de Santa María La Ribera, 12 h.



Música

OFUNAM Temporada 91-92, director: Angel Romero, obras de Fauré, Franck y Schumann. Sala Nezahualcóyotl, hoy, 20 h; mañana, 12 h.

Jazz... dúos y tríos, dúo Aymes-Zuckermann, obras de Guillespie, Brown, Infanzón y Carter entre otros. Sala Carlos Chávez, 18 h.



Danza

Danza en las alturas, dirección: Pablo Parga. Fuente del Centro Cultural Universitario, 20:30 h.



domingo

Exposiciones

El rompecabezas de la energía, segunda exposición parcial de la Sala de Energía. Museo Tecnológico de la Comisión Federal de Electricidad, hoy inauguración.



Teatro

El baúl de la fantasía, cuentos, canciones y títeres. Museo Universitario del Chopo, Foro del Dinosaurio, 11 h. Hoy estreno. Admisión: \$10,000, público en general; \$5,000, credencial UNAM e INSEN y niños.



Música

Concierto de música de cámara, obras de Shumann, Brahms y Dvorak. Palacio de Minería, 18 h.

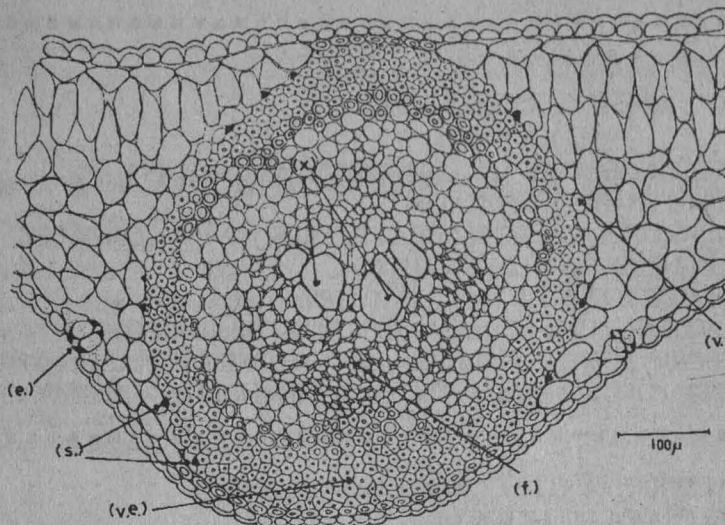
Manuel Santa María en concierto. Museo Universitario del Chopo, Foro del Dinosaurio, 13 h. Admisión: \$10,000, público en general; \$5,000, credencial UNAM e INSEN.



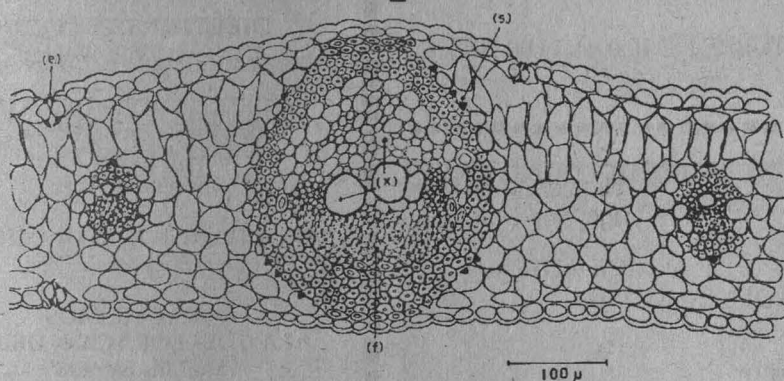
Danza

Concierto para piano y orquesta, Taller Coreográfico de la UNAM, dirección: Gloria Contreras. Sala Miguel Covarrubias, 12:30 h.

Desde el punto de vista de la investigación científica, la anatomía vegetal es un área de investigación que puede ofrecer importantes conceptos básicos aplicables a diferentes disciplinas, tales como la taxonomía y sistemática, ecología, fisiología, etnobotánica, biotecnología, fitopatología, etc. Como tal, está ubicada al mismo nivel de importancia de disciplinas como la citogenética, la quimiotaxonomía, la palinología, etc. Desde luego que, por sí sola, la anatomía vegetal ofrece la alternativa de contar con un conocimiento básico, al describir y caracterizar la organización estructural interna de cada uno de los principales grupos vegetales que conforman la flora mundial. □



240 Lámina de *Opsianandra gomez pompae*, vista transversal; venas principales, xilema (x.), floema (f.), vaina parenquimática externa (v.p.), vaina esclerótica (v.e.), stegmata (s.), estoma (e.).



X 240 Lámina de *Opsianandra gomez-pompae*, vista transversal; vena secundaria, venas terciarias, xilema (x.), floema (f.), estomas (e.), stegmata (s.).



Foto I. X *Opsianandra maya*, corte transversal; costilla central a nivel basal de la pinna.

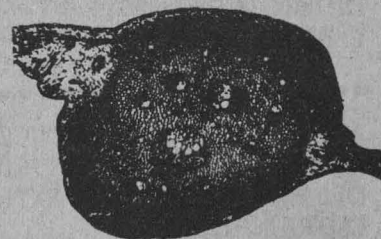
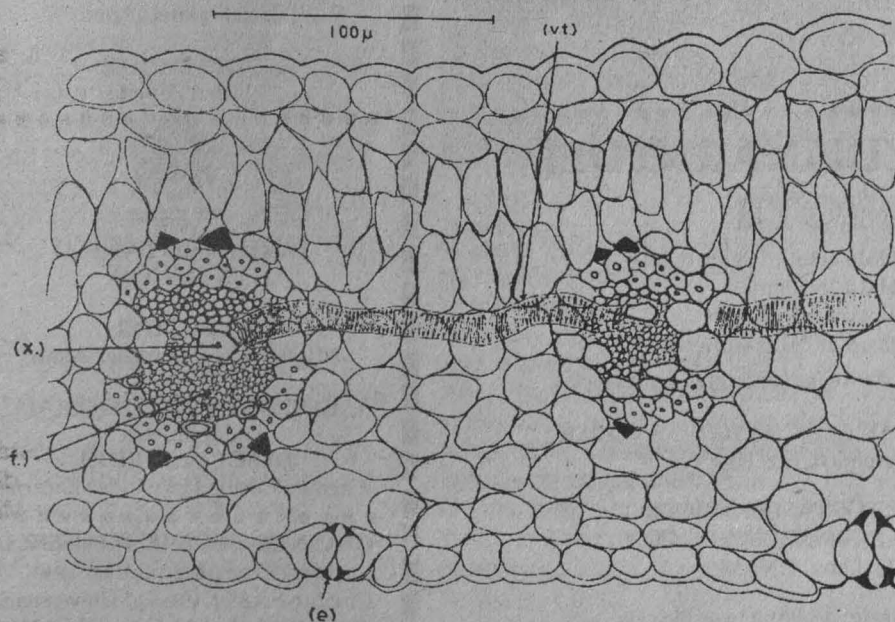


Foto II. X 10 *Opsianandra gomez-pompae*, corte transversal; costilla central, nivel basal de la pinna.



X 600 Lámina de *Opsianandra gomez-pompae*, vista transversal; venas terciarias, venas transversales, xilema (x.), floema (f.), estoma (e.).

ACTIVIDADES EN EL JARDÍN BOTÁNICO EXTERIOR.

TALLER: CONOCE ALGUNAS PLANTAS USADAS
COMO TINTES NATURALES.

IMPARTIDO POR: EDELMIRA LINARES, JAVIER GONZÁLEZ,
ELIA HERRERA Y MARTA TUROK.

18 DE OCTUBRE DE 10:00 A 14:00 HRS.

Y 19 DE OCTUBRE SALIDA AL ESTADO DE MORELOS.

INSCRIPCIONES DEL 1o. AL 4 DE OCTUBRE DE 10:00 A 14:00 HRS.

COSTO DEL MATERIAL \$ 50,000.00 (NO INCLUYE SALIDA)

TALLER INFANTIL: CONOCE LAS OFRENDAS
DEL DÍA DE MUERTOS.

IMPARTIDO POR: TEODOLINDA BALCÁZAR, CARMEN C.
HERNÁNDEZ, LUZ MA. RANGEL, ELIA HERRERA
Y EDELMIRA LINARES.

26 DE OCTUBRE DE 10:00 A 13:00 HRS.

INSCRIPCIONES DEL 15 AL 18 DE OCTUBRE DE 10:00 A 14:00 HRS.

COSTO DEL MATERIAL \$ 40,000.00

SE INVITA A QUE ASISTAN A LOS CONCIERTOS DE OTOÑO
EN EL JARDÍN BOTÁNICO EXTERIOR LOS DÍAS 9, 16, 23, Y 30
DE NOVIEMBRE A LAS 12:30 HRS.

ORGANIZAN: LA DIRECCIÓN GENERAL DE ACTIVIDADES
MUSICALES Y EL JARDÍN BOTÁNICO DEL INSTITUTO
DE BIOLOGÍA.

ENTRADA LIBRE.

ASISTA AL BAZAR BOTÁNICO NAVIDEÑO LOS DÍAS 7 Y 8
DE DICIEMBRE DE 10:00 A 16:00 HRS. EN LAS INSTALACIONES
DEL JARDÍN BOTÁNICO EXTERIOR.

ENTRADA LIBRE.

MAYOR INFORMACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN
Y EDUCACIÓN DEL JARDÍN BOTÁNICO.

TELÉFONOS: 550-52-15 EXT. 4863, 550-50-57 Y 548-97-85

CERTAMEN CULINARIO DEL CHAYOTE

Se llevará a cabo el 11 de octubre del presente
año de 12:00 a 16:30 hrs.

en el Jardín Botánico Exterior.

Inscripción de recetas: 9 al 29 de septiembre

Dentro del mismo evento se darán las siguientes conferencias:

12:00 a 13:00 IMPORTANCIA DE LOS CHAYOTES EN MÉXICO
Ing. Artemio Cruz. UACH

13:15 a 14:15 ESTUDIOS TAXONÓMICOS
EN CHAYOTE Y SUS PARIENTES CERCANOS
M. en C. Rafael Lira. UNAM

Organizan: El Jardín Botánico del Instituto de Biología
y el Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán".



CENTRO UNIVERSITARIO
DE COMUNICACIÓN
DE LA CIENCIA

COORDINACIÓN
DE LA INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA



UNAM

DIRECTOR DEL CUCC
Dr. Jorge Flores Valdés

COORDINADOR EDITORIAL
de la serie de boletines
EN LA CIENCIA
Aarón Alboukrek

SECRETARIO DE REDACCIÓN
Luis Ignacio de la Peña

AGRADECEMOS
LA COLABORACIÓN DEL:
Dr. Luis Estrada

CUIDADO DE LA EDICIÓN
Martha Tappan
Isabel Naranjo

DISEÑO
Isabel Naranjo
Pablo Corkidi

CORRECCIÓN DE ESTILO
José Manuel Mateo

FORMACIÓN
Isabel Zepeda



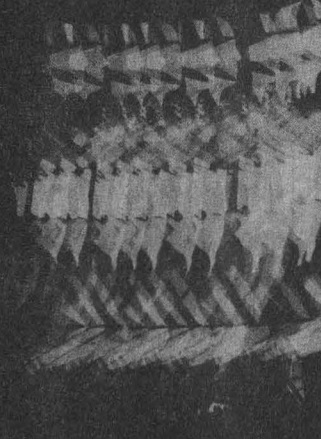
JARDÍN BOTÁNICO
EXTERIOR

DIRECTOR
Miguel Ángel Martínez Alfaro

RESPONSABLE EDITORIAL
del boletín
DESDE EL JARDÍN
Carmen Cecilia Hernández Zacarías

OFICINAS Y CORRESPONDENCIA
Edificio de posgrado, 1er. piso,
Circuito Escolar, Ciudad Universitaria
Tels. 550 52 15 al 19, Exts. 2314 y 2316.

Nutrición deporte y salud



CIENCIA Y DEPORTE

Ciencia y deporte

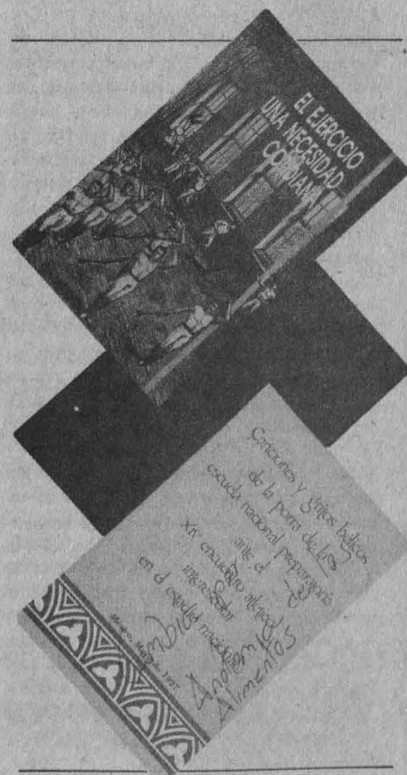
La divulgación de la ciencia y el arte se reúnen en este libro. La Medicina, la Física y la Biología descubren el misterio del movimiento humano mediante una accesible lectura y atractivas y reveladoras fotografías. Este texto servirá al lector para acercarse a la historia de la actividad física y en especial el desarrollo del deporte en la UNAM.

El ejercicio, una necesidad cotidiana

Anatomía de los alimentos

Este es un políptico-cartel que ofrece, de una manera clara y sintetizada, un panorama sobre la importancia de una buena alimentación para la salud. También aborda algunos problemas relacionados con la nutrición y da a conocer las funciones de los principales nutrientes en relación con las actividades del cuerpo humano.

Estas publicaciones fueron hechas pensando en que la exposición Ciencia y deporte que se encuentra montada en el Museo de Ciencias y Arte, y pueden ser adquiridas en el mismo museo, en las oficinas del Centro de Comunicación de la Ciencia, teléfono 550-52-15 extensiones 2314 y 2316, o en Cualquier librería de prestigio.



VI CONCURSO NACIONAL DE FOTOGRAFIA CIENTIFICA

CUYO OBJETIVO ES:

FOMENTAR LA APLICACION DE LA FOTOGRAFIA CIENTIFICA EN MEXICO EN LOS SIGUIENTES CAMPOS DE LA CIENCIA: INVESTIGACION, DIVULGACION Y ENSEÑANZA

BASES.

1. Sólo concursarán los trabajos que sean congruentes con los objetivos y bases del presente concurso. Los trabajos que no se acepten se regresarán al finalizar el concurso.

2. Los trabajos deben ser enviados por el autor, ser inéditos, haber sido tomados en la República Mexicana y por Mexicanos.

3. No podrán concursar miembros del Centro Universitario de Comunicación de la la Ciencia ni del Proyecto Museo de las Ciencias.

4. Se puede concursar en dos categorías: Blanco y Negro o Color, en cualquiera de sus dos modalidades: impresión o diapositivas. Se requiere del original (diapositiva o negativo) de las impresiones a ser juzgadas. Cada persona puede presentar hasta tres trabajos en cada categoría, que concursarán independientemente.

5. Cada impresión deberá ser el resultado de un solo negativo. Si el autor considera que para expresar la unidad lógica de su trabajo requiere de una secuencia, podrá hacerlo siempre y cuando no sean más de 6 fotografías. La secuencia deberá venir montada de acuerdo con el siguiente punto.

6. Las ampliaciones deberán imprimirse en papel de 20 X 25 cm (8 X 10 pulgadas) sin márgenes. Montarse en cartulina ilustración color neutro de tamaño 40 X 50 cm y cubrirse con papel albanene para su protección. La calidad fotográfica y la de su presentación son puntos decisivos para su evaluación.

7. Cada concursante deberá enviar su trabajo bajo un solo seudónimo, anexando en un sobre cerrado su nombre, dirección, teléfono y actividad principal. En la parte de atrás de la cartulina, o en la montura de la transparencia deberá ponerse el seudónimo del autor, el nombre de la foto y el número si se trata de una secuencia. En la montura de cada transparencia, deberá aparecer un punto en la esquina inferior izquierda, que indique su modo de proyección.

8.

Todos los trabajos deben llevar una explicación de aproximadamente una cuartilla sobre su utilidad e importancia para la ciencia, en investigación, divulgación y enseñanza. Así como un resumen sobre la técnica fotográfica empleada. Si la fotografía fue realizada por varios autores, debe mencionarse cuál fue la participación de cada uno de ellos. 9. Los trabajos que lo ameriten serán expuestos en la Galería de Arte de la facultad e Arquitectura de la UNAM del 26 de noviembre al 6 de enero de 1992.

10.

Las transparencias premiadas y todas aquellas que a juicio del jurado lo ameriten, serán impresas en papel para su exposición, aclarando que se trata de una reproducción del original.

11.

Al término de la exposición la UNAM devolverá, en las oficinas del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, los negativos y las diapositivas recibidas. Los participantes de provincia deben especificar dónde se les regresará el material.

12.

Los negativos del material seleccionado por el jurado para su publicación, serán devueltos al término de la misma. Las impresiones blanco y negro o color y las impresiones de las diapositivas pasarán a ser propiedad de la UNAM, quien se reserva el derecho para utilizarlas sin fines lucrativos dándole crédito a su autor.

13.

La decisión del jurado se dará a conocer el 26 de noviembre en la Galería de Arte de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, el mismo día se entregarán los premios y se inaugurará la exposición.

14.

Los trabajos pueden enviarse por correo certificado, con sello postal fechado antes del 25 de octubre a:

VI CONCURSO NACIONAL DE
FOTOGRAFIA CIENTIFICA

APDO. POSTAL 70-487
CIUDAD UNIVERSITARIA
04510 MEXICO, D. F.

o entregarse, con la misma fecha límite en las oficinas del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia:

EDIFICIO DE POSGRADO 1er. PISO
ALA ORIENTE
CIUDAD UNIVERSITARIA

de lunes a viernes de 10:00 a las 14:00 horas y de las 17:00 a las 19:00 horas.

JURADO

♦ El jurado está constituido por distinguidos miembros de la comunidad científica, conocedores de las diferentes aplicaciones de la fotografía dentro de sus especialidades.

♦ El jurado no presentará fotografías en el concurso.

♦ El fallo del jurado es inapelable.

♦ En caso de que el material no tenga la calidad que este concurso requiere, el jurado se reserva el derecho a no otorgar el premio correspondiente.

♦ Los casos no previstos en esta convocatoria serán resueltos por el jurado.

PREMIOS

1.

Cada una de las categorías mencionadas en las bases se premiarán por separado.

2.

Primer lugar. Medalla de plata especialmente diseñada para el concurso. Un millón de pesos en vales canjeables por material y equipo fotográfico.

3.

Segundo lugar. Medalla de bronce especialmente diseñada para el concurso. Quinientos mil pesos en vales canjeables por material y equipo fotográfico.

4.

Tercer lugar. Diploma especialmente diseñado para el concurso.

Doscientos cincuenta mil pesos en vales canjeables por material o equipo fotográfico.

5.

El jurado otorgará mención honorífica a los trabajos que a su juicio tengan un valor especial.

6.

todos los ganadores y acreedores a mención recibirán una constancia.

- *Facultad de Ciencias Políticas y Sociales-División de Estudios de Posgrado*

Problemas políticos del mundo contemporáneo, impartido por el doctor James Petras, de 30 de septiembre al 4 de octubre, de 9:30 a 13 h, sala Fernando Benítez, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Costo: \$150,000, público en general; \$75,000, profesores y estudiantes de la UNAM.

Temas generales:

- Estados Unidos y América Latina: La iniciativa para las Américas y el nuevo orden mundial ¿conceptos nuevos o eslógans inútiles?

- Expansión mundial y desintegración interna: Estados Unidos y los dilemas del poder

- Europa Oriental: Desde la crisis del Stalinismo a la catástrofe neoliberal

Se extenderá constancia de participación.

Informes e inscripciones: Unidad de Información, División de Estudios de Posgrado, teléfonos 665-17-86 y 665-13-44 extensión 7951, de 10 a 14 h.

- *Centro de Investigaciones sobre Ingeniería, Genética y Biotecnología-Instituto de Investigaciones Jurídicas*

Los derechos humanos y la genética, 27 de octubre, 10 a 14 h, Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología, Cuernavaca, Morelos.

Programa:

Conferencias:

Los límites de la investigación genética, ponente: doctor Francisco Bolívar Zapata, CIIGB.

El consejo genético y los derechos humanos, ponente: doctor Fabio Salamanca, IMSS.

Aspectos jurídicos de la genética, ponente: doctor José Miguel Serrano Ruíz Calderón, Universidad Complutense de Madrid.

La sociedad y su participación humanitaria, ponente: licenciado Antonio López Silanés, presidente del grupo GEN.

Los códigos de ética y los derechos humanos, ponente: doctora Margarita Ponce, CNDH.

Mesa redonda: La información genética ¿propiedad privada?, participantes: doctores Francisco Bolívar Zapata, Luis Díaz Muller, Antonio Velázquez, Fabio Salamanca y José Miguel Serrano Ruíz Calderón.

- *Instituto de Investigaciones Jurídicas*

Seminario interdisciplinario: Ideologías políticas, estructuras jurídicas y relaciones inter-étnicas México-Centroamérica

Programa:

Temática de discusión para la formación y construcción del objetivo de



El CENTRO UNIVERSITARIO DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA de la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO tiene el honor de invitarlo a la

PRESENTACIÓN DE SU PROYECTO EDITORIAL

PARTICIPANTES

◆ **Julio Labastida**

Coordinador de Humanidades, UNAM

◆ **Jorge Flores Valdés**

Director del CUCC

◆ **Arturo Velázquez**

Director General de Fomento Editorial, UNAM

◆ **Aarón Alboukrek**

Coordinador Editorial del CUCC

El acto se llevará a cabo el viernes 4 de octubre de 1991 a las 19:00 horas en la Casa Universitaria del Libro Orizaba y Puebla, Col. Roma

Habrà vino de honor y exposición de carteles y publicaciones



CENTRO UNIVERSITARIO DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

coordinación de humanidades dirección general de fomento editorial



estudios (primera fase): Desarrollo del ambiente jurídico-colonial y liberal; La colonia temprana (los Habsburgo); La colonia Borbónica; El período liberal, 18 de octubre, 8 y 22 de noviembre. Indigenismo. PlanTEAMIENTO de Pátzcuaro e institucionalización, 6 y 13 de diciembre. Planteamientos acerca de los derechos humanos: conceptualización, marco histórico-político y regulación nacional e internacional, 10 y 24 de enero de 1992. Derecho consuetudinario indígena. Visión antropológica y jurídica: obligaciones y promesas; mecanismos e instituciones (dos sesiones), 7 y 21 de febrero de 1992. Sede: Aula Uno de Seminarios, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 10 a 13 h.

- *Centro de Investigaciones y Servicios Educativos*

Historia de la ciencia y el discurso pedagógico, Víctor Cabello Bonilla, del 15 de octubre al 28 de noviembre, martes y jueves de 9 a 13 h.

Requisitos: constancia de trabajo docente a nivel medio superior o superior del área de salud, según sea el caso.

Nota: las inscripciones al seminario, se cierran cinco días antes de la fecha de inicio.

simposios

- *Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas-Universidad Autónoma Metropolitana*

Simpósio internacional sobre ciencia y tecnología

Tema general: Condiciones y retos para la investigación científica y tecnológica, del 28 al 30 de octubre, UAM IztaPalapa. Inscripción: \$100,000

Temas:

Cambios estructurales en la sociedad de cara al siglo XXI, y su relación con la investigación científica y tecnológica

- Nuevas condiciones de intercambio internacional y sus efectos sobre

la investigación científica y tecnológica

- Impactos internacionales sobre la situación nacional
- Políticas de la investigación científica y tecnológica
- Políticas educativas hacia el siglo XXI
- Políticas en biotecnología, microelectrónica, informática
- Política científica y tecnológica en la nueva situación internacional

Características de las ponencias:

1. El trabajo deberá iniciar con un título breve, e incluir la problemática en estudio, la metodología utilizada y referencias bibliográficas
2. El trabajo deberá tener un extensión máxima de 15 cuartillas a doble espacio, con márgenes amplios. Enviar original y tres copias
3. Enviar en hoja aparte nombre (s), nombramiento y dependencia o institución del (los), autor (s), número

¿QUIERES CONOCER TU ESTADO DE SALUD Y CAPACIDAD FISICA?



**CIENCIA Y
DEPORTE
UNAM**

VISITA

Con el boleto de entrada, mediante pruebas muy sencillas que te otorgan una calificación, podrás evaluar tus signos vitales y tu capacidad de fuerza y resistencia.

Si obtienes una puntuación baja se te proporciona un programa de trabajo físico que, después de llevarlo a cabo, te permitirá mejorar tus cualidades físicas y obtener un mayor puntaje al volver a evaluarte.

Si tu puntuación es favorable, mediante una cuota de recuperación se te programará para una **Evaluación Funcional** completa, realizada por personal especializado y que incluye:

- Historia clínica completa con evaluación de la agudeza visual y auditiva.
- Examen odontológico especializado.
- Determinación de glucosa, ácido úrico, triglicéridos, colesterol, hemoglobina.
- Estudio antropométrico para evaluar la composición corporal (% grasa y músculo) y determinación de biotipo.
- Somatoscopia y plantoscopia para valorar alteraciones en la estructura corporal.
- Valoración de la flexibilidad.
- Electrocardiograma en reposo.
- Espirometría (función pulmonar).
- Evaluación dietética con implementación de dietas personalizadas.
- Pruebas de esfuerzo aeróbicas y anaeróbicas.
- Determinación de la fuerza de diferentes grupos musculares.
- Evaluación psicométrica de riesgo coronario.
- Electromiografía para determinar la tensión causada por el estrés.

■ **MUSEO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS Y ARTES**

(costado sur de Rectoría en Ciudad Universitaria),
de martes a viernes de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 horas,
sábado y domingo de 11:00 a 18:00 horas.

de fax, bitnet, E-mail, teléfono y dirección, en la parte superior derecha de la hoja

4. La fecha límite para recepción de trabajos es: 17 de febrero de 1992.

5. A partir de mayo de 1992, se notificará a los interesados la decisión del Comité de Arbitraje sobre las ponencias aceptadas para su presentación en el simposio

6. Los trabajos serán seleccionados por un Comité de Arbitraje y su decisión será inapelable.

Instituciones que participan: La Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, Centro para la Innovación Tecnológica, Facultad de Filosofía y Letras, y la Facultad de Medicina, en coordinación con la Universidad Autónoma Metropolitana.

Informes y recepción de trabajos: maestra Leticia Mayer, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, cubículo 210, Circuito Interior, Ciudad Universitaria, CP 04510; teléfonos 548-48-07 y 550-52-15 extensión 4558, bitnet: JJIMEN UNAMVMI, fax (525) 550-00-47; ó con el doctor Roberto Varela, UAM Iztapalapa, avenida Purísima s/n, esquina Michoacán, colonia Vicentina, CP 09340, México, DF, teléfonos 686-16-11 y 686-03-22 extensiones 410 y 411, telefax 1764-296-UAMME, fax (525) 6-86-89-66.

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

III Simposio internacional de educación matemática, 21, 22 y 23 de octubre, Maestría en Educación Matemática de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH y auditorio de la Unión de Universidades de Latinoamérica, UDUAL, a un costado del estadio de fútbol en Ciudad Universitaria. Se ofrecerán conferencias y talleres sobre álgebra, geometría, probabilidad, estadística y funciones matemáticas por medio de metodologías que muestran la forma de relacionar matemáticas con arte, enseñanza problemática y pensamien-

to creativo, y el uso de computadoras y calculadoras. Costo: \$20,000 público en general; profesores de planteles de CCH y ENP es gratuito. Cada participante puede registrarse para un taller. Cupo: limitado a 30 personas.

Informes e inscripciones: abiertas, doctora Elfriede Wenzelburger Guttenberger, Maestría en Educación Matemática, oficinas administrativas, primer piso, avenida Universidad 3000, Ciudad Universitaria, 04510, México, DF, teléfono 548-99-34.

reunión

• **Facultad de Medicina-División de Estudios de Posgrado-Programa Universitario de Investigación en Salud**

X Reunión de alumnos de maestría y doctorado en Ciencias de la Salud, 14 de febrero de 1992, Antigua Escuela de Medicina, Brasil 33, esquina con Venezuela, Plaza de Santo Domingo.

Se convoca a los alumnos egresados y tutores de los programas de posgrado, involucrados en la formación de investigaciones en ciencias biomédicas, médicas y sociomédicas a participar en esta reunión anual.

Requisitos:

- **Presentación de un resumen de**

trabajo de tesis que tenga un grado de avance, permitiendo informar resultados preliminares

- Pueden participar estudiantes de programas similares de otras instituciones de enseñanza superior, siempre y cuando sus trabajos cumplan con los lineamientos de esta convocatoria

Selección de trabajos:

Se efectuará con base en el resumen entregado y de acuerdo con las normas de elaboración, que podrán recoger los interesados en la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Medicina.

Forma de participación:

Todos los resúmenes aceptados deberán presentarse en un cartel, según los lineamientos, y de acuerdo a un sorteo, se definirán aquellos trabajos que se presenten en forma verbal, mediante una sesión de 10 minutos de duración.

Fecha límite para resúmenes: 15 de noviembre.

Informes: licenciada Yolanda Chávez Ledesma, Subdivisión de Maestrías y Doctorados, División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Medicina, primer piso, teléfono 550-50-40.



Objetivo:
Difundir las ventajas del Alojamiento Conjunto Madre-Hijo y
Cursos de Transición en las diferentes Instituciones.

Proesor Titular
Dra. María Elena Moreno Ruiz
Proesor Adjunto
Dra. Aída Delgado Becerra

PROFESORES INVITADOS

Dr. Hector Baptista Gonzalez	C.N.T.S.
Dr. Rosario Bustos Rangel	INPer
Dra. Miriam Díaz García	INPer
Dr. Raúl Equia-Luz Cedeño	INPer
Dr. Guillermo González Campillo	INPer
Dr. Mario Hernández Chávez	INPer
Dr. Arturo Lázaro Yáñez	INPer
Dr. Rolando Maeda Cárdenas	INPer
Dr. Francisco Morales Carmona	INPer
Dr. Sergio Nájera Ruano	INPer
Dra. Martha Orozco Quijano	INPer
Dr. Fernando Palacios Vasco	INPer
Dr. Roberto Richman-Worsham	INPer

Director General
Dr. Samuel Ardorner K.

Subdirector General de Enseñanza y Educación Profesional
Dr. Jesús Pérez Segura

INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA

Subdirección General de Enseñanza y Educación Profesional

CURSO MONOGRAFICO

Del 6 al 8 de Noviembre de 1991

IMPORTANCIA

DEL ALOJAMIENTO CONJUNTO MADRE-HIJO



TEMATICA:

- IMPORTANCIA DEL ALOJAMIENTO CONJUNTO
- INTEGRACION DEL BINOMIO MADRE - HIJO
- LACTANCIA MATERNA Y SUS PROBLEMAS EN EL INPer.
- MORBILIDAD EN EL ALOJAMIENTO CONJUNTO
- PAPEL DE LA ENFERMERA EN EL ALOJAMIENTO CONJUNTO
- PERIODO DE TRANSICION DEL RECIEN NACIDO

Créditos:
Constancia de Asistencia
Informes e inscripciones:
Departamento de Difusión
Tel. 259 - 17 - 17 Ext. 141

Sede:
Instituto Nacional de Perinatología
Montes Urales No. 800
Col. Lomas de Virreyes
C.P. 11200, México, D.F.
Auditorio "B"
Horario:
De 8:00 a 14:00 Hrs.
Costo:
\$ 50,000.00

• *Facultad de Química*

Maestría y doctorado en química en las siguientes áreas:

Maestrías: Alimentos; Administración industrial; Bioquímica, Química inorgánica (cerámica); Ciencias nucleares; Farmacia; Química farmacéutica, Biofarmacia y Control de medicamentos; Físicoquímica; Gestión de tecnología (procesos); Ingeniería química (procesos); Ingeniería química (proyectos); Metalurgia; Química analítica; Química inorgánica; Química orgánica.

Doctorados: Alimentos; Bioquímica; Farmacia; Físicoquímica; Ingeniería química; Química analítica; Química inorgánica; Química orgánica.

Especialización en Bioquímica Clínica. Programa piloto en docencia de la química.

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 de alto nivel académico nacional y extranjero así como una intensa actividad de investigación y desarrollo profesional.

Examen de diagnóstico: del 9 al 11 de octubre,

Registro para el examen de diagnóstico: del 1 al 4 y el 7 de octubre.

Inicio de clases: 4 de noviembre

Informes e inscripciones: Departamento de Control Escolar, de 9 a 13 h, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Química, Ciudad Universitaria, teléfonos 548-82-10, 548-51-70, 550-50-95 y 548-02-49.

• *Facultad de Economía-División de Estudios de Posgrado*

Maestría en Economía con opción a las siguientes áreas de especialidad

- Desarrollo económico latinoamericano

- Economía internacional

- Estructura agrícola y desarrollo rural

- Economía energética

- Economía de la tecnología

- Política económica

Curso propedéutico: del 6 de enero al 27 de marzo de 1992.

Inicio de maestría: mayo.

Requisitos de ingreso al curso propedéutico:

a) Poseer título de licenciatura con un promedio general mínimo de 8

b) Dos copias fotostáticas tamaño carta del título profesional y del certificado de estudios. Para postulantes egresados de universidades nacionales distintas de la UNAM, así como del extranjero, original y dos copias fotostáticas de ambos documentos, debidamente legalizados por el gobernador del estado o cónsul mexicano en el país correspondiente

c) Dos cartas de presentación de profesores e investigadores

d) Dos copias certificadas del acta de nacimiento

e) Currículum vitae por duplicado, con documentos probatorios

f) Cinco fotografías tamaño infantil

Recepción de documentos: de la fecha de publicación de esta convocatoria hasta el 8 de noviembre.

Mayores informes: Departamento de Servicios Escolares de la División de Estudios de Posgrado de la FE, segundo piso, edificio anexo, CU, teléfonos 550-54-82 y 550-52-15 extensión 3480, fax 548-57-78.



MATHEMA '91.

LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA ANTE EL IMPACTO DE LA COMPUTACIÓN

del 27 al 29 de
noviembre de 1991

Programación de octubre

7:55 h **Comentarios de Tomás Mojarro**, de lunes a viernes, AM/FM.

8, 15 y 20 h **Servicios informativos**, de lunes a viernes, AM/FM.

11:25, 14 y 18 h **Avances informativos**, lunes a viernes, AM/FM.

18:05 h **Concierto vespertino**, lunes a viernes, AM/FM.

20:30 h **La llave, la nave, la ave, la clave del tiempo**, por Juan López Moctezuma, lunes a viernes, AM/FM.

14:45 h **En la ciencia**, por el Centro de Comunicación de la Ciencia, lunes y miércoles, AM/FM.

7:45 h **La marcha de la historia**, por Tomás Gerardo Alláz, lunes, AM/FM.

21 h **Argumentos**, por la Comisión Nacional de Derechos Humanos, lunes, AM/FM.

7:45 h **Actualidades políticas**, por el Centro de Estudios Políticos de la FCPyS, martes y jueves, AM/FM.

8:30 h **Filosofía contemporánea**, por Ricardo Guerra, martes, AM/FM.

14:15 h **En la ciencia**, martes y jueves, AM/FM.

14:45 h **La ciencia del ingenio**, por la Facultad de Ingeniería, martes, AM/FM.

17:15 h **Simpatías y diferencias**, por Carlos Illescas, martes, AM/FM.

23 h **Hacia el filo de la noche**, por la Dirección de Literatura del INBA, martes, AM/FM.

7:45 h **En legítima defensa**, por Arturo Sotomayor, miércoles, AM/FM.

8:30 h **Acuerdo trilateral de libre comercio**, por el Centro de Investigaciones sobre los Estados Unidos de América, miércoles, AM/FM.

16 h **Atrás de la raya**, conductores: Agustín Monsreal y Norma Garibay, AM/FM.

8:30 h **Momentos económicos**, por el Instituto de Investigaciones Económicas, jueves, AM/FM.

16 h **Danza en Radio UNAM** (cómo se sacude el esqueleto), producción

del Departamento de Danza, jueves, AM/FM.

17:15 h **Antología poética** (material de la fonoteca), jueves, AM/FM.

17:30 h **El fantasma de la máquina**, por Juan Arturo Brennan, jueves, AM/FM.

7:45 h **Desde el campus**, por el Departamento de Información de Radio UNAM, viernes, AM/FM.

8:30 h **El mundo hoy**, por el Centro de Relaciones Internacionales, viernes, AM/FM.

21 h **Arena**, por Rosa Martha Jasso y Patricia Vega (en vivo), viernes, AM/FM.

23 h **Concierto de la OFUNAM** (retransmisión), viernes, AM/FM.

8:30 h **Con tantita ciencia** (cápsulas informativas de ciencia para niños), sábados, AM/FM.

8:35 h **Del tingo al tango** (cartelera infantil), sábados, AM/FM.

11:30 **Intercambio académico**, por la Dirección General de Intercambio Académico, sábados, AM/FM.

11:45 **Ancho mundo**, por el Centro de Estudios para Extranjeros, sábados, AM/FM.

18 h **Cuba entre nosotros**, por Minerva Salado y Rita Abreu, sábados, AM/FM.

19:30 h **Sábado seis**, por Tomás Mojarro, sábados, AM/FM.

23 h **Y tu... ¿qué traes?**, por Noé Cordero, sábados, AM/FM.

15:30 h **La dicha inicua**, por Manolita Alegría, domingos, AM/FM.

16:30 h **Radioteatros**, domingos, AM/FM.

convocatoria

• Facultad de Economía

Convocatoria para la discusión y cambio del plan de estudios

El Consejo Técnico de la Facultad de Economía resolvió iniciar el proceso de discusión y cambio del plan de estudios de la carrera de licenciado en Economía, vigente. Esto se hará con fundamento en el inciso III del artículo 49 del Estatuto General

de la UNAM, en el plazo fijado por el Consejo Universitario para revisar los planes y programas de estudio* y por el convencimiento de toda la comunidad, de la necesaria transformación del plan de estudios para adecuarlo a las condiciones actuales de nuestra nación y del estado de la ciencia económica.

Se convoca a los integrantes de la comunidad de la Facultad, a los ex-alumnos, a los profesionales de la economía, a los colegios profesionales, a dependencias y organismos públicos y privados, a organizar y participar en la realización de las diversas actividades académicas que tienen como finalidad presentar alternativas de cambio al actual plan de estudios.

En estos eventos podrán participar especialistas de diversas áreas de la ciencia económica, de la pedagogía y del diseño curricular de otras instituciones, para conocer sus experiencias y opiniones sobre el asunto que nos ocupa.

Con el objeto de ordenar las discusiones, el Consejo Técnico acordó que los temas que se abordarán serán los siguientes:

- Filosofía de nuestro trabajo académico y perfil profesional del economista

- Núcleo de conocimientos básicos de la carrera

- Fase terminal del plan de estudios

- Métodos y medios de enseñanza

- Estructura del plan de estudios

El Consejo Técnico resolvió que las diversas áreas académicas de la Facultad, deberán aportar un documento que presente un balance de lo que actualmente se enseña y lo que se debería enseñar en cada área de conocimiento, con la debida fundamentación respecto a su integración al plan de estudios y al cumplimiento de los objetivos sociales y académicos de la carrera.

Finalmente, el Consejo Técnico resolvió designar una Comisión que tendrá como responsabilidad, orga-

nizar el proceso de discusión y cambio del plan de estudios.

La Comisión quedó integrada por: licenciado Juan Pablo Arroyo Ortiz, director de la Facultad; Flor de María Balboa, Manuel Morales, Jorge López Rosado y Ricardo Buzo de la Peña, académicos; Ana María Limón, Marcos Avalos, Ericka Caballero y Martín García, estudiantes.

* El Consejo Universitario asumió en noviembre de 1990, la resolución del Congreso Universitario de revisar todos los planes de estudio de la UNAM, en un plazo no mayor de 18 meses.



Facultad de Ingeniería (escuelas y facultades), miércoles 2, 16 h, Canales 13, 7 y 22.

Allis vivere (Seminarios universitarios), jueves 3, 17 h, vía satélite.

Sáname con tu poder II (Humanun est), viernes 4, 14 h, Canal 13.

Exceso de maquillaje (Ciencia), viernes 4, 13 h, Canal 13; 13:30, Canal 2; 15:30 h, Canal 11; sábado 5, 24:30 h, Canal 5.

Facultad de Contaduría (Escuelas y facultades), sábado 5, 16 h, Canales 13, 7 y 22.

Academia médica (Facultad de Medicina), domingo 6, 16 h, Canales 13, 7 y 22.

Deportes UNAM, domingo 6, 12 h, Canal 9.

Tiempo de filmoteca, lunes a viernes, 23 h, Canal 4.

servicio social _____

- Programa del Servicio Social Multidisciplinario

Estas son algunas ofertas de servicio social, las dependencias que pa-

trocinan, las carreras y las prestaciones que conceden.

Centro de Estudios sobre la Universidad. Análisis sociocultural sobre la organización de la actividad científica en la Universidad Mexicana. Clave: 91-12/075-3622. Ciencias de la Comunicación. Una plaza. Ayuda económica y asesoría profesional.

Dirección de Teatro y Danza. Teatro universitario extramuros. Clave:

91-12/112-3636. Licenciado en Literatura Dramática y Teatro. Una plaza. Asesoría profesional.

Dirección de Teatro y Danza. Prensa, difusión y promoción. Clave: 91-12/112-3637. Licenciados en Literatura Dramática y Teatro, Ciencias de la Comunicación. Cuatro plazas. Asesoría profesional.

Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. Desarrollo de

La Facultad de Medicina de la UNAM



a través de su



DEPARTAMENTO DE MEDICINA EXPERIMENTAL

lo invita a la CONFERENCIA

VISION Y CONOCIMIENTO

que dictará el PROFESOR DOCTOR

**HUMBERTO
MATURANA ROMECIN**

Profesor de Biología en la
Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile

El lunes 30 de septiembre a las 12.00 horas
en el auditorio RAOUL FOURNIER VILLADA de la propia Facultad.

sistemas para apoyo en el área administrativa. Clave: 91-12/006-2668. Ingeniero en Computación y licenciados en Contaduría, Administración e Informática. Ocho plazas. Asesoría profesional y opción a tesis.

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala. Medios de masas en la educación ambiental, desarrollo de materiales de comunicación y sondeo de efectos. Clave: 91-12/063-2093. Licenciados en Ciencias de la Comunicación, Sociología, Psicología, Biología y Pedagogía. Cinco plazas. Asesoría profesional y opción a tesis.

Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. Asesoría a usuarios de los servicios de procedimiento en supercómputo. Clave: 91-12/006-2667. Ingeniero en Computación, Físico, Matemático. Nueve plazas. Asesoría profesional y opción a tesis.

Dirección General de Servicio de Cómputo Académico. Manejo de utilerías del sistema IBM 4381. Clave: 91-12/006-2670. Ingeniero en Computación y licenciado en Informática. Cuatro plazas. Asesoría profesional.

Programa del Servicio Social Multidisciplinario. Derechos humanos en comunidades rurales. Clave: 91-12/009-2727. Licenciados en Derecho, Sociología, Psicología y Estudios Latinoamericanos. Cuatro plazas. Ayuda económica y asesoría profesional.

Centro de Investigaciones y Servicios Educativos. Tutoriales propedéuticos para el aprendizaje de las matemáticas. Clave: 91-12/033-2701. Licenciados en Psicología y Sociología. Cuatro plazas. Ayuda económica y transporte.

Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y Sistemas. Organización del acervo hemerográfico y de la producción editorial del instituto. Clave: 91-12/141-2793. Licenciado en Bibliotecología. Una plaza. Ayuda económica, asesoría

profesional, capacitación, opción y dirección de tesis.

Programa del Servicio Social Multidisciplinario. Promotores del servicio social. Clave: 91-12/009-0618. Licenciados en Trabajo Social, Pedagogía, Sociología, Ciencias de la Comunicación, Artes Visuales, Derecho, Psicología, Economía y Filosofía. Treinta y seis plazas. Ayuda económica, capacitación y opción de tesis.

Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. Planeación de la capacitación. Clave: 91-09/032-2376. Ingeniero en Computación, licenciados en Psicología y Pedagogía. Doce plazas. Ayuda económica.

Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores. Revisar y evaluar el cumplimiento de la normatividad establecida. Clave: 91-09/032-2393. Licenciados en Administración Pública. Dos plazas. Ayuda económica.

Delegación Azcapotzalco, DDF. Reclutamiento y selección de personal. Clave: 91-01/015-3365. Licenciados en Psicología y Administración. Dos plazas. Asesoría profesional y capacitación.

Lotería Nacional para la Asistencia Pública. Servicio jurídico social. Clave: 91-01/050-2499. Licenciados en Derecho. Siete plazas. Asesoría profesional y alimentos.

Procuraduría General del Consumidor. Protección al consumidor. Clave: 91-10/038-2551. Licenciados en Derecho. Cincuenta plazas. Ayuda económica, opción a tesis y capacitación.

Delegación de Tláhuac, DDF. Regularización de establecimientos mercantiles. Clave: 91-01/025-3346. Licenciados en Contaduría. Cinco plazas. Asesoría profesional.

Delegación de Tláhuac, DDF. Rehabilitación de la zona chinampera de Tláhuac. Clave: 91-01/025-3348.

Biólogo. Una plaza. Asesoría profesional y capacitación.

Delegación de Tláhuac, DDF. Construcción y mantenimiento de red secundaria de agua potable y drenaje. Clave: 91-01/025-3356. Ingeniero Civil, Biólogo y licenciado en Contaduría. Seis plazas. Asesoría profesional y capacitación.

Secretaría de Gobernación. Programa general de servicio social, de gobernación y consejo nacional de población. Clave: 91-02/006-3428. Licenciados en Economía, Sociología, Geografía, Diseño Gráfico, Contaduría, Psicología, Derecho, Pedagogía, Ciencias de la Comunicación, Bibliotecología, Actuaría e Ingeniero en Sistemas. Sesenta plazas. Ayuda económica.

Comisión Nacional del Deporte, SEP. Psicología del deporte. Clave: 91-11/053-2587. Licenciados en Psicología. Diez plazas. Ayuda económica y opción a tesis.

Universidad Pedagógica Nacional. Bibliografía básica sobre recursos materiales en el sistema educativo. Clave: 91-06/002-2352. Licenciados en Administración. Dos plazas. Asesoría profesional y opción a tesis.

Universidad Pedagógica Nacional. Apoyo al proyecto del diseño editorial para las publicaciones de la UPN. Clave: 91-06/002-2527. Diseño Gráfico o Comunicación Gráfica. Una plaza. Asesoría profesional y dirección de tesis.

Universidad Pedagógica Nacional. El currículum y la formación de profesores en México. Clave: 91-06/002-2530. Licenciados en Pedagogía, Psicología y Sociología. Tres plazas. Asesoría profesional y dirección de tesis.

Informes: Unidad responsable de servicio social de tu facultad o escuela, o bien en las oficinas del Programa del Servicio Social Multidisciplinario, ubicadas en Ciudad Universitaria entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura, teléfono 550-06-45.

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

Estas son algunas de las ofertas con las que cuenta la Bolsa Universitaria de Trabajo

AREA: HUMANIDADES CLASICAS

LETRAS HISPANICAS

Oferta número 1416. Características: profesor. Sueldo por hora: \$17,000. Requisitos: titulado. Siete horas semanales.

LETRAS CLASICAS

Oferta número 1421. Características: profesor. Sueldo por hora: \$10,000. Requisitos: titulado con o sin experiencia. Horario mixto.

INGLES

Oferta número 1428. Características: profesor. Sueldo por hora: \$16,000. Requisitos: titulado. Horario matutino.

AREA: ECONOMICO ADMINISTRATIVA

ECONOMIA

Oferta número 1456. Características: economistas. Sueldo mensual: \$2'000,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo.

CONTADURIA

Oferta número 1453. Características: auxiliar contable. Sueldo mensual: \$910,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo.

Oferta número 1431. Características: auxiliar contable. Sueldo mensual: \$900,000 a \$1'100,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo.

AREA: DISCIPLINAS SOCIALES DERECHO

Oferta número 1439. Características: profesor de Sociología y Civismo. Sueldo por hora: \$14,000. Requisitos: titulado. Horario matutino.

AREA: FISICO MATEMATICA

MATEMATICAS

Oferta número 1440. Características: profesor de matemáticas y física. Sueldo por hora: \$12,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario vespertino.

Oferta número 1430. Características: profesor. Sueldo por hora: \$16,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario matutino.

COMPUTACION

Oferta número 1437. Características: ingeniero en computación. Sueldo mensual: \$2'500,000 a \$3'000,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo.

ARQUITECTURA

Oferta número 1429. Características: profesor. Sueldo por hora: \$16,000. Requisitos: titulado. Horario completo.

Oferta número 1424. Características: dibujante técnico. Sueldo mensual: \$800,000. Requisitos: bachillerato. Horario completo.

Oferta número 1455. Características: residente de obra. Sueldo abierto. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo.

Oferta número 1446. Características: asistente de vicepresidente. Sueldo abierto. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo.

AREA: QUIMICO BIOLOGICA

QUIMICO FARMACOBIOLOGO

Oferta número 1450. Características: químico (jefatura). Sueldo mensual: \$1'500,000 a \$2'000,000. Requisitos: titulado. Horario completo.

PEDAGOGIA

Oferta número 1441. Características: pedagogo. Sueldo mensual: \$1'000,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo.

Requisitos para inscribirse en la Bolsa Universitaria de Trabajo: solicitud de inscripción debidamente requisitada (el formato será entregado en la ventanilla); copia de la historia académica (estudiantes), copia de la carta de 100% de créditos (pasantes), copia del título (titulados); currículum vitae, y dos fotografías tamaño infantil para todos los casos. Para mayores informes acudir a las oficinas de la Zona Administrativa Exterior edificio D, planta baja (frente a CONACYT).

Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria

Se invita a todos los alumnos y exalumnos, así como a personas que puedan proporcionar información y/o material acerca de deportistas preparatorianos destacados de ayer y hoy, a participar en la integración del **Salón de la fama del deportista preparatoriano**, que estará en el Museo de la Escuela Nacional Preparatoria para la Educación y el Arte, Antiguo Colegio de San Ildefonso, Justo Sierra 16, Centro.

Los interesados, favor de pasar a la Coordinación Deportiva del Plantel de la Escuela Nacional Preparatoria más cercano a su domicilio, para obtener el cuestionario respectivo, el cual, una vez contestado, se entregará al profesor José Guarneros, en Adolfo Prieto 722, cuarto piso, CP 03100.

Nota: fecha límite para recepción de documentos: 11 de diciembre. Informes: profesor Francisco José Guarneros, teléfonos 687-69-09, 687-09-29 y 687-68-68 extensiones 222, 223 y 224.

**GACETA
UNAM**
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

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.

Publicidad: 687-94-03, 536-88-53



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA
CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO



INVITA A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA A LAS PRIMERAS JORNADAS DE CICLOS CLÍNICOS

PANORAMA DE LA ATENCIÓN PRIMARIA A LA
SALUD EN LOS TRES NIVELES DE ATENCIÓN
DEL 21 AL 25 DE OCTUBRE DE 1991 DE 9:00 A 14:00 HRS.
AULA MAGNA - ENEP IZTACALA

◆ FUNDAMENTACIÓN ◆

NO BASTA DELINEAR LOS ATRIBUTOS MÁS SIGNIFICATIVOS DE QUIEN EJERCE LA MEDICINA IDEALMENTE, ES NECESARIO COMPENETRARSE DE LAS ACTIVIDADES PROFESIONALES MÁS FRECUENTES Y TRASCENDENTES DEL MÉDICO.

DENTRO DE ESTAS ACTIVIDADES ESTÁ LA PERMANENTE NECESIDAD DE ACTUALIZACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA NO SOLO DEL MÉDICO EN EJERCICIO PROFESIONAL, YA QUE ES DESDE SU FORMACIÓN CUANDO EL GENERAR INTERESES DE SUPERACIÓN SE CONVIERTE EN EL INSTRUMENTO MÁS VALIOSO Y TRASCENDENTE EN EL FUTURO.

LA ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD OFRECE UNA INVALUABLE POSIBILIDAD EN EL ABORDAJE DEL QUEHACER QUE EL MÉDICO HA VENIDO DESARROLLANDO DURANTE SIGLOS, LA MODERNIZACIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIO EN LA ENSEÑANZA HACE QUE ACTUALMENTE LOS CICLOS CLÍNICOS DE LA CARRERA PUEDAN TENER UN ENFOQUE DIFERENTE EN CADA UNO DE LOS TRES NIVELES DE ATENCIÓN, PROPICIANDO CON ELLO QUE LOS CICLOS BÁSICOS ENCUENTREN AQUÍ LA APLICACIÓN PRÁCTICA QUE LA LÓGICA DE LA MEDICINA REQUIERE DE ELLOS, INTEGRANDO ASÍ UNA LABOR MÉDICA NO DIRIGIDA SOLAMENTE A LA CURACIÓN DEL PACIENTE.

COMITÉ ORGANIZADOR

- M.C. RAMIRO JESÚS SANDOVAL
JEFE DE LA CARRERA DE MÉDICO
CIRUJANO DE LA ENEP-IZTACALA
- C. VERÓNICA AVALOS LÓPEZ
- JOSÉ ANTONIO MORÓN LÓPEZ
ALUMNOS DEL TERCER AÑO DE LA CARRERA
DE MÉDICO CIRUJANO
ENEP-IZTACALA



COMITÉ DE APOYO

- M.C. JORGE L. CALDERÓN M.
- M.C. MAGDALENO SANTILLÁN A.
- M.C. TIRSO SERRANO M.
- M.C. FEDERICO RENDÓN M.

INSCRIPCIÓN GRATUITA

INFORMES E INSCRIPCIONES.

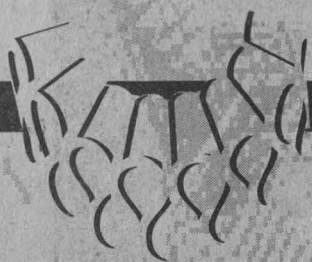
JEFATURA DE LA CARRERA DE MÉDICO CIRUJANO, ENEP-IZTACALA

EDIF. DE GOBIERNO P.B. AV. DE LOS BARRIOS S/N.
COL. LOS REYES IZTACALA, TLAL. EDO. MEX. TEL: 565 2233 EXT. 108 Y 169

SE DARÁ CONSTANCIA DE 40 HORAS CON EL 80% DE
ASISTENCIA

CONFERENCIAS MAGISTRALES

- PROSPECTIVA DE LA ENSEÑANZA DE LA TEORÍA EN LA CLÍNICA
- EXPERIENCIA Y PROSPECTIVA DE LA ENSEÑANZA TUTELAR EN LA CLÍNICA
- ASPECTOS DE ÉTICA Y DEONTOLOGÍA MÉDICA
- MANEJO ACTUAL DEL PACIENTE PSIQUIÁTRICO
- INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA
- LITOTRIPSIA
- MEDICINA TRADICIONAL EN EL MARCO DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE LA SALUD
- QUEMADURA ESOFÁGICA POR CAUSTICOS
- USO Y ABUSO DE ANTIBIÓTICOS EN LA PRÁCTICA PEDIÁTRICA
- DIAGNÓSTICO OPORTUNO DE PADECIMIENTOS MÁS FRECUENTES EN ORTOPEDIA PEDIÁTRICA
- PERSPECTIVAS EN EL TRATAMIENTO MÉDICO DEL PACIENTE ONCOLÓGICO
- HACIA DÓNDE VA LA INMUNOLOGÍA
- LA HEPATITIS ACTUAL NUEVOS TIPOS
- HISTORIA Y SITUACIÓN ACTUAL DE LA LEISHMANIASIS
- MANEJO ACTUAL DE CISTICERCOSIS
- MANEJO Y PERSPECTIVAS EN PACIENTES CON RIESGO CARDÍACO
- IMPLICACIONES EN PSIQUIATRÍA MÉDICO LEGAL EN LA ACTUALIDAD
- MANEJO DE LA PAREJA INFÉRTIL
- ABORDAJE DE LAS ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL



XIX FESTIVAL INTERNACIONAL CERVANTINO

ENCUENTRO ARTISTICO
DEDICADO A AMERICA
LATINA EN LOS FOROS
DEL CENTRO CULTURAL
UNIVERSITARIO

TEATRO, MUSICA, DANZA Y CINE
EN EL TEATRO JUAN RUIZ DE
ALARCON Y EN LAS SALAS
MIGUEL COVARRUBIAS,
NEZAHUALCOYOTL, CARLOS
CHAVEZ, JULIO BRACHO Y
JOSE REVUELTAS

UNA FIESTA CULTURAL QUE
PROPICIA LA REFLEXION
SOBRE EL SINCRETISMO,
EL MESTIZAJE, LA NEGRITUD Y
LAS SEÑAS DE IDENTIDAD

CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO

CERVANTINO 91

MEXICO

Octubre del 16 al 31



sre

