



Margarita Gutiérrez, futuro prometedor

> 10



Esta investigadora de la UNAM habla sobre los trabajos que coordina y los cuales la hicieron merecedora al Premio Serfin 1990, sobre el medio ambiente

Alexander Lopata, científico australiano

Visitó la UNAM pionero de la fertilización *in vitro*

Técnica aún no perfeccionada, se inició con seres humanos en 1950; entre 1978-84 nacieron 700 niños en el mundo por ese método

Para la Iglesia Católica, la inseminación artificial es un acto en contra de la naturaleza y, por lo tanto, inaceptable. Para la ciencia, más allá de los controvertidos criterios éticos, morales y filosóficos, es un avance de la humanidad. En tanto, para miles de parejas es una esperanza que les abre la hermosa posibilidad de tener descendencia.

La concepción *in vitro* fue lograda por primera vez el 27 de julio de 1977 por el ginecólogo Patrick Steptoe y el genetista Robert Edwards, quienes después de varios años de intensos es-

tudios pudieron implantar con éxito un óvulo fecundado y dar así origen a lo que la prensa bautizó como el primer ser humano de probeta: la niña Louise Brown.

La idea de fecundar el óvulo artificialmente data de mucho tiempo atrás. Se tiene información que desde el siglo XVII se empezó a experimentar con animales, y más recientemente, alrededor de 1940, el investigador ruso Ivanov utilizó apropiadamente esta técnica

> 7

José Agustín: utopía en la Narvarte; Sabines: recuperación de lo vivido

> 14-2

Modernización
en trámites
del nivel de posgrado

> 3

Diplomas
de aprovechamiento
a alumnos de Psicología

> 4

Distinción Universidad
Nacional para
Jóvenes Académicos

> 18

Fot. Agustín Castro



Dibujo de Guillermo Centieros



La Universidad Nacional rindió homenaje a dos literatos mexicanos universales.

Terna para ocupar la dirección del Instituto de Biología

La integran, en orden alfabético, Alfonso Neri García Aldrete, Antonio Lot Helgueras y Miguel Ulloa Sosa

La terna para elegir al director del Instituto de Biología, aprobada por el Consejo Técnico correspondiente, está integrada, en orden alfabético, por los siguientes académicos:

Alfonso Neri García Aldrete

Nació en Camargo, Tamaulipas, en 1942. Recibió el título de Ingeniero Agrónomo y la maestría en Ciencias en la especialidad de Parasitología Agrícola del ITESM, en 1964 y 1967, respectivamente. El doctorado lo obtiene en 1972 en la Universidad Estatal de Illinois, EUA.

Inicia su experiencia profesional en 1964 como investigador del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Entre 1964 y 1976, funge como asesor técnico para varias empresas privadas en programas de saneamiento ambiental, en los estados de Morelos y Guerrero. A partir de 1971 ingresa como investigador al Departamento de Zoología del Instituto de Biología de la UNAM, en donde es actualmente Investigador Titular "C" de Tiempo Completo. Sus áreas de especialidad son la ecología y la evolución de insectos psocoptera. Ha publicado 59 artículos de investigación, de los cuales doce han aparecido en revistas de circulación internacional. Tiene, además, ocho artículos en prensa. Ha presentado ponencias en 32 actos nacionales e internacionales de su especialidad.

Fue profesor de la Facultad de Biología de la Universidad de Morelos (1965); asistente de laboratorio y profesor auxiliar del Departamento de Parasitología y Botánica del ITESM (1966-1967); asistente de laboratorio

en el Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad Estatal de Illinois (1968-70). Ha sido profesor en la licenciatura y el posgrado de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Desde 1976 es profesor de la Universidad Autónoma Metropolitana. Ha dirigido tres tesis de licenciatura y dos en proceso en nivel maestría.

Funge como editor asociado de la revista *Folia Entomológica Mexicana*, como miembro del comité editorial de los *Anales del Instituto de Biología* y de la Comisión Dictaminadora del Centro de Ecología. Es Investigador Nacional desde 1984.

Antonio Lot Helgueras

Nació en la ciudad de México en 1945. Realizó sus estudios de licenciatura y posgrado en la Facultad de Ciencias de la UNAM. En 1968 presentó su examen profesional de licenciatura, y en 1970 obtuvo el grado de Maestro en Ciencias, y en el presente año defiende su tesis de doctorado con un promedio de diez. Durante 1970 realiza una estancia en el Herbario de la Universidad de Harvard gracias a una beca otorgada por dicha institución. En 1968 inicia su labor docente como ayudante de profesor en la Facultad de Ciencias. Es profesor de asignatura "B" de esta Facultad desde 1974. Ha dirigido once tesis de licenciatura, dos de las cuales fueron premiadas como las mejores tesis en botánica, en 1974 y 1977. Actualmente está dirigiendo dos tesis de maestría y una de doctorado. Ingresó al Instituto de Biología como Investigador Asociado "A" en 1971, y llega al nivel de Titular en 1987. Ha publicado 34 artículos

científicos en su especialidad, sobre ecología y florística de ecosistemas acuáticos de México; ocho capítulos de libros internacionales y cuatro nacionales, y doce artículos de difusión. Es autor y/o compilador de cuatro libros, y tiene como coeditor científico una obra en prensa, editada por Oxford University Press, sobre la diversidad biológica de México. Ha presentado 89 ponencias en 67 actividades académicas nacionales y 22 internacionales. Ha sido distinguido con mención honorífica en su examen de maestría y es miembro honorario de la

Botánica de México, de la cual fue presidente en el periodo 1980-1982. Su obra ha recibido 87 citas en la literatura especializada. Fue vocal fundador del Consejo Nacional de la Flora en México (1983) y ha participado en comisiones evaluadoras como la Comisión Dictaminadora de la Facultad de Ciencias; electo por Consejo Técnico en el periodo 78-80 y editor en jefe del Comité Editorial del Boletín de la Sociedad Botánica de México desde 1985 a la fecha. Es investigador del Sistema Nacional de Investigadores desde 1984.

En cuanto a su experiencia académico-administrativa ha ocupado el cargo de jefe de la Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas de la UNAM, de 1972 a 1975; jefe del Programa de Estudios Ecológicos Básicos del INIREB entre 1978 y 1979, y fue jefe del Departamento de Botánica del Instituto de Biología de 1985 a 1987 y director del propio instituto en el periodo de 1987 a 1991.

Miguel Armando Ulloa

Nació en la ciudad de México en 1945. Estudió la licenciatura en Biología en la Facultad de Ciencias de la UNAM en donde obtuvo el grado con mención honorífica en 1967. La maestría y el doctorado los llevó a cabo en las universidades de Texas A & M, y Georgia, Estados Unidos, en donde recibe los grados en 1969 y 1974, respectivamente.

Sus áreas de especialidad son la microbiota y la biota bacteriológica. Se de-

sempañó inicialmente (1965) como técnico de laboratorio en el Instituto de Biología. En 1970 alcanza la categoría de Investigador Auxiliar, en 1972 la de Asociado y en 1986 la de Investigador Titular "C". Ha publicado 52 trabajos en revistas con comité editorial y tiene dos más en prensa. Ha escrito siete libros y ha colaborado con seis capítulos o secciones en otras tantas obras. Cuenta con ocho artículos de divulgación. Su trabajo ha sido presentado en 117 con-

gresos y simposios, catorce de ellos de corte internacional. Ha recibido 112 citas en bibliografía nacional e internacional.

Su labor docente inició en la licenciatura en Biología de la Facultad de Ciencias de la UNAM, en 1969. A partir de 1970 es profesor de la División de Estudios Superiores de la misma facultad. Ha dirigido nueve tesis de licenciatura, una de maestría y dos de doctorado. Durante la realización de su

posgrado, fungió como profesor de laboratorio en la Universidad de Georgia, Estados Unidos. Es tutor en el proyecto académico de especialización, maestría y doctorado en biotecnología de la UACyP.

Es miembro del Comité Editorial de los Anales del Instituto de Biología, de la revista *Micología Neotropical Aplicada*, editor de la *Revista Mexicana de Micología*. Es Investigador Nacional desde 1984 y de III nivel desde 1990. □

Los alumnos de posgrado de la UNAM tendrán la facilidad de efectuar sus trámites administrativos de una forma totalmente automatizada, incluso sin trasladarse al campus de Ciudad Universitaria, gracias al Sistema Integral de Informática para el manejo de documentación oficial, desarrollado por la Coordinación General de Estudios de Posgrado (CGEP).

Con este sistema integral, que próximamente ya estará aplicándose, podrá llevarse un estricto control estadístico y curricular que elimine prácticas viciadas por largos trámites burocráticos entre uno de los sectores más valiosos de la UNAM: los estudiantes del posgrado, según dio a conocer el doctor Mauricio Fortes Besprosvani, coordinador general de Estudios de Posgrado.

Otra función de este sistema integral, que se espera entre en operación en el transcurso del verano próximo, estará orientada a la utilización de la red de telecomunicaciones de la UNAM, para ofrecer servicios completamente automatizados. "La fase intermedia entre la Unidad de Registro de Información (URI) del Posgrado de la UNAM y el estudiante, está en vías de extinción", dijo el doctor.

Ante el rector José Sarukhán, el titular de la CGEP informó que la descentralización del sistema ha permitido que prácticamente todas las divisiones

Proceso de automatización

El posgrado moderniza sus trámites escolares

Habrà un sistema estadístico actualizado que permitirá el confiable manejo de datos

del posgrado cuenten con los instrumentos necesarios para realizar los trámites cotidianos, a través de microcomputadoras.

Comentó que este programa beneficiará a once mil estudiantes que cursan alguno de los 310 planes de este nivel, ya que permite realizar de manera automática la confrontación de historias académicas y programas. Además, el registro de inscripciones incorpora ya una serie de "filtros" que identifican los casos irregulares de manera inmediata.

En lo que se refiere a la atención de alumnos, Fortes Besprosvani dijo que este nuevo sistema permite establecer el compromiso de limitar, a un máximo de cinco días hábiles, la tramitación de solicitudes y la posibilidad de entregar los documentos a domicilio, tanto en nuestro país como en el extranjero.

Más adelante, solicitó al doctor Sarukhán iniciar formalmente el Programa de Apoyo a las Divisiones de Estudios de Posgrado del presente año,

"porque significará un importante impulso para fortificar la solidez y el liderazgo nacional de la Universidad".

Abundó: "durante el presente ejercicio, por acuerdo de las autoridades, se recomendó la ampliación del programa, lo que se traduce en un incremento del cien por ciento respecto al ejercicio en 1990".

Agregó que en respuesta a las convocatorias emitidas por la CGEP, se recibieron 201 proyectos de las Divisiones de Estudios de Posgrado y 152 solicitudes de apoyo para tesis doctoral.

En respuesta, el Rector entregó los dos primeros apoyos de este programa de estímulos. El primero, a la Facultad de Filosofía y Letras en el área de filosofía; el segundo, para la Escuela Nacional de Artes Plásticas, por la implementación de un Taller de video para la comunicación y el diseño gráfico. □

María Dolores Martínez

Pablo González Casanova

El CCH, vigente ante los cambios que plantea el mundo moderno

Estamos haciendo la mejor educación; los alumnos reciben cultura general y un oficio

Los vertiginosos cambios históricos de fin de siglo demandan de las instituciones educativas mayor calidad en sus cuadros formativos, señaló el doctor Pablo González Casanova, luego de exhortar a profesores del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) a realizar un esfuerzo, "en medio de las dificultades y abatimientos", para incrementar la calidad de la enseñanza en esa institución.

Por su estructura, agregó, el CCH es el organismo docente que más resistirá esos cambios. "Estamos haciendo la mejor educación. Nuestros alumnos reciben una cultura general y, al mismo tiempo, se les prepara en un oficio".

Al participar en el Encuentro de Profesores: *Visión crítica del Colegio de Ciencias y Humanidades. Pasado, presente y futuro de un proyecto*, Pablo González Casanova, director del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias y ex rector de la UNAM indicó que, en cualquier tiempo, revisar la tarea intelectual de una institución educativa es importante; "pero sobre todo en estos tiempos en donde los cambios

y modelos de desarrollo se suceden de una manera tan vertiginosa".

El doctor destacó los cambios ocurridos en las ciencias sociales y la política. Los vinculó con la tarea del CCH, identificándolos directamente con su plan de estudios y métodos de enseñanza.

Además se refirió a los movimientos de la lógica que hoy vivimos; dijo que se distinguen por la gran cantidad de disciplinas que plantean, uniendo el conocimiento con la acción.

En su conferencia magistral, *Revisión crítica de los fundamentos filosóficos y pedagógicos del proyecto original del CCH*, Pablo González Casanova, fundador de esta instancia académica, destacó también el nivel de información desarrollada por el hombre, "intensificado fundamentalmente por la aplicación del espíritu crítico, reflexivo y experimental del mundo actual".

Previamente, el director del CCH Azcapotzalco, licenciado Ismael Herrera Arias, al dar la bienvenida a los asistentes al encuentro, dijo: "tendremos la oportunidad de escucharnos, de

dialogar, de revisar críticamente y con suma libertad la propuesta original del Colegio, lo que ha sido y lo que quisiéramos que fuera".

En su intervención, el ingeniero Alfonso López Tapia, coordinador del CCH, consideró que las jornadas de análisis y reflexión sobre el proyecto original del colegio, "refrendan la vocación y compromiso de la comunidad del plantel Azcapotzalco para mostrar a la Universidad, y a la sociedad, que es una comunidad comprometida en ofrecer resultados.

"Este evento arrojará beneficios importantes para la tarea que tenemos encomendada: preparar más y mejor a un mayor número de mexicanos. De ahí que sea necesario analizar los cuadros básicos en los que no se han podido alcanzar los niveles adecuados."

El ingeniero López Tapia hizo un llamado final a los profesores participantes en las diferentes mesas de trabajo del encuentro, "para lograr una revisión escrupulosa del nivel educativo de los alumnos, a fin de que se incorporen con mayores oportunidades al mercado de trabajo".

Al acto, efectuado en la sala Juan Rulfo del CCH Azcapotzalco, asistieron, además, el doctor José de Jesús Bazán Levy, director de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del CCH, y la maestra Carmen Villatoro Alvaradejo, Secretaria General del plantel. □

Raúl Correa López

Una comunidad universitaria comprometida representa en México la posibilidad de atender y satisfacer las necesidades de ésta y aportar opciones de solución, afirmó el maestro Javier Urbina Soria, director de la Facultad de Psicología de la UNAM, durante la ceremonia de entrega de diplomas de aprovechamiento a alumnos de esta dependencia universitaria.

En presencia del doctor José Sarukhán, rector de esta Casa de Estudios, quien presidió el acto y entregó más de 80 reconocimientos a alumnos de la FP, el maestro Urbina dijo que en todo

Diplomas de aprovechamiento a 80 alumnos de Psicología

Ser estudiante es un compromiso que se asume más allá de lo personal y no se agota con cumplir exigencias académicas

tiempo y circunstancia "la Universidad es la mejor opción, y a veces la única, para el avance científico, tecnológico y social".

Así, indicó que ser estudiante universitario es hoy reconocerse como aliado y partícipe de la Universidad; "es

un compromiso que se asume más allá de lo personal y que no se agota en el cumplimiento de exigencias académicas".

Cada uno de los universitarios debe poner al servicio de su Institución su capacidad reflexiva, su máximo cumpli-

miento y su mejor trabajo, puesto que "cuando en el seno de la propia Universidad, con inteligencia y autocrítica, se plantean preguntas y se proponen respuestas, a nadie puede permitírsele la autocomplacencia".

El maestro Urbina se comprometió a buscar cada vez mejores condiciones para la preparación de los estudiantes de psicología, tanto en la licenciatura como en el posgrado, "pero a esta necesaria mejora en la infraestructura -dijo- debemos agregar modificaciones importantes: las académicas, relacionadas con la actualización de los planes de estudio, con una mayor y mejor investigación y con el sostenimiento del clima que posibilite el desarrollo personal de los estudiantes y del personal académico."

Por su parte, el doctor Sarukhán, al referirse a los reconocimientos de aprovechamiento, señaló que éstos no son el producto gratuito de una competencia, sino el reflejo de la satisfacción individual de quien se ha marcado retos y los ha alcanzado.

La formación de profesionales capaces es la actividad medular de la Uni-



Ser estudiante universitario es reconocerse como aliado y partícipe de la UNAM

versidad; "ésta es la función principal de la Universidad Nacional: formar ciudadanos útiles a la sociedad y a los retos que enfrenta", concluyó.

En esta ceremonia también se hizo entrega del reconocimiento a la mejor estudiante de la facultad, de la generación 85-89, honor que recayó en la señorita Maricarmen Acevedo Corona, quien durante la totalidad de sus estudios obtuvo promedio de 10.

También estuvieron en el acto el maestro Vicente García, el licenciado Germán Álvarez y la maestra Alicia Velázquez, secretario general, jefe de la División de Universidad Abierta y secretaria de Servicios Escolares de la Facultad de Psicología, respectivamente. □

Germán Ricardo Muñoz

El rector Jose Sarukhán y el titular de la Secretaría de Salud, doctor Jesús Kumate Rodríguez, encabezaron un homenaje póstumo en memoria del doctor Rafael Méndez Martínez, destacado investigador y catedrático de la Facultad de Medicina y considerado, a nivel internacional, como uno de los especialistas más connotados de la farmacología cardiovascular.

El secretario de Salud calificó al doctor Méndez como el último caballero andante de nuestro siglo. "Los aquí presentes estamos ciertos de las directrices de sus acciones: la lucha por la justicia social y la búsqueda de la verdad a través de la ciencia".

La Guerra Española le dejó enseñanzas del valor y permanencia de las lealtades, de la honestidad cuando hay gran cantidad de dinero de por medio, de la preeminencia cuando interviene la *realpolitik*, pero nunca olvidó la capacidad de servicio y sacrificio cuando se

Eminente científico

Homenaje póstumo al doctor Rafael Méndez Martínez

Adelantó la frontera de los conocimientos en la farmacología cardiovascular mundial

trataba de ideales y causas nobles, agregó.

"En la vida del doctor Méndez fueron permanentes el trabajo para el progreso de la ciencia y la lucha por la justicia. A través del estudio y la investigación encontró nuevos caminos en la búsqueda de la naturaleza íntima de los fenómenos vitales y adelantó la frontera de los conocimientos. Entre los investigadores más distinguidos de su tiempo, aquí y en el extranjero, siempre fue *primun inter pares* (el primero entre

ellos). Su ausencia nos empobrece, porque parte de la grandeza de la cardiología mexicana se debe a él".

Otro de los asistentes a la ceremonia, el doctor Ignacio Chávez, director del Instituto Nacional de Cardiología, recordó que Rafael Méndez Martínez trabajó durante 45 años de manera depurada, permanente y trascendente, como investigador y como educador. "Publicó más de 107 trabajos, de los

>

Carencia de profesionales para la industria química

A pesar de que actualmente hay suficiente capacidad de empleo para los egresados de la carrera de química, la carencia de profesionistas en esta área es grande. Prueba de ello es que las industrias farmacéutica, textil y del plástico, entre otras, los requieren para supervisar procesos de producción, e incorporar nuevas tecnologías.

En la anterior hipótesis coincidieron los participantes en la mesa redonda *El químico en el mercado de trabajo*, que formó parte de la *Semana de la carrera de química*, dentro de los festejos del aniversario número 75 de la respectiva Facultad.

Para la doctora María del Coro Echeverría, del Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología de Celanese Mexicana, en todas las áreas de la industria hay trabajo para los químicos, "máxime para los egresados de la UNAM, donde adquieren una visión completa para el desempeño de su profesión, el análisis de procesos y la detección de causalidades de los problemas".

Por su parte, el maestro en ciencias, Emilio Barragán sugirió reformar el perfil curricular de los egresados de la carrera de química para que se actualicen y generen nuevos conocimientos, "sin hechar mano de refritos de otras investigaciones".

En la mesa redonda también participaron el químico Ernesto Araico y el maestro en ciencias Germán Espinoza.

>

cuales 40 aparecieron en importantes revistas extranjeras de farmacología. Hacia 1978, las citas de sus trabajos en publicaciones especializadas superaban las mil 500".

Sus profusas líneas de investigación se encaminaron a los compuestos digítálicos, fármacos antiarrítmicos y a los receptores adrenérgicos en la circulación coronaria, recordó Ignacio Chávez.

Por su parte, el doctor José Sarukhán destacó que en la UNAM el nombre de Rafael Méndez Martínez se liga al de muchos otros republicanos españoles ilustres que se incorporaron al proyecto mexicano de la inteligencia, al que fortalecieron con su impecable lección de dignidad y rigor intelectual.

Agregó que es un consuelo saber que su obra será perdurable en la ciencia y en la conciencia de México. "La Universidad recordará a Rafael Méndez como un maestro querido que supo

601

conjugar en vida la sabiduría y la bondad, lo que caracteriza a los grandes hombres".

En su intervención, Fernando Arias, representante de la embajada de España en México, indicó que el homenajeado "es una figura que encarnó hasta su muerte los principios que inspiraron a México y a la República Española: la libertad, la paz, la justicia, la cultura y la independencia, porque nadie duda que los españoles venidos a México eran hombres de bien, vencidos pero no rendidos".

El doctor Méndez recibió, entre otras distinciones, el Premio Nacional de Ciencias en 1978; diez años después, el Premio Universidad Nacional.

También asistieron a la ceremonia los doctores Guillermo Soberón Acevedo, presidente del Consejo Consultivo de Ciencias, y Juan Ramón de la Fuente, director de la Facultad de Medicina. □

Juan Marcial Copado

Ciencia

Cuenta México con investigación de frontera

Acelerador de partículas, arma fundamental en la investigación

Resonancia magnética y tomografía computarizada, dos de sus aplicaciones, fundamentales para la detección del cáncer

Los aceleradores de partículas son una herramienta fundamental para la investigación, manifestó el doctor Angel Dacl Alonso, del Instituto de Física, durante el Coloquio de Investigación que sobre la materia se realizó recientemente en el auditorio Nabor Carrillo, de la Coordinación de la Investigación Científica.

Los aceleradores son simples dispositivos capaces de cambiar la velocidad de una partícula. Ejemplo de ellos son los viejos bulbos de la radio, los cinescopios de la televisión, los tubos de rayos X y los microscopios electrónicos.

A partir de la necesidad de los físicos nucleares de estudiar el núcleo de los átomos, y también del interés de contar con equipos aplicados a la medicina, surgen en 1932, en Inglaterra, los aceleradores de partículas.

El doctor Dacl Alonso señaló que la carrera por desarrollar equipos cada vez más sofisticados llevó a la generación de aceleradores más poderosos, que actualmente se encuentran en Chicago, San Francisco y Dallas, Estados Unidos, y en Ginebra, Suiza.

Fue hasta 1954 cuando México contó con su primer acelerador de partícu-

las, mismo que fue dedicado a realizar investigación básica de física nuclear. A éste le siguieron dos más.

Cabe destacar que debido al alto costo de los aceleradores, así como de su instalación y puesta en funcionamiento, nuestro país carece de una planta de desarrollo propio acorde a los avances de nuestro siglo, por lo que desde 1975 los mexicanos que se dedican a la investigación de física nuclear se convirtieron en usuarios de aceleradores de otras naciones.

Sin embargo, una solución a este problema es que en lugar de construir en México uno de estos equipos, se establezca un convenio de colaboración con los países que los manejan, manifestó el doctor Angel Dacl.

Una inversión inicial de entre cinco y 50 millones de dólares permitirá, en menos de diez años, obtener beneficios directos tanto en recursos humanos como en desarrollo científico y tecnológico que sobrepasarían la inversión.

Por su parte, el doctor Matías Romero Yntriago, cuyo tema principal de trabajo en el Instituto de Física de la UNAM es el de física de altas energías y partículas elementales, se refirió a la evolución de los aceleradores y, en especial, a la necesidad de apoyarse en estas herramientas para entender la

composición de la materia del universo.

Este tipo de investigación, dijo, no es ocioso. Con ella se logra reunir una gran cantidad de talento y de resultados adicionales que redundan directamente en avances tecnológicos.

Al referirse a los aceleradores aplicados a la medicina, el doctor Carlos Rodríguez, también investigador del IF, señaló que los aceleradores han sido de gran importancia tanto para el diagnóstico como para el tratamiento del cáncer.

Todos sabemos que la resonancia magnética, lo mismo que la tomografía computarizada, han permitido un gran avance en la medicina, porque permiten conocer con precisión el volumen, la forma y la posición del tumor.

Al señalar que México cuenta con investigaciones de frontera, el doctor Jorge Rickards Campell, también del Instituto de Física de la UNAM, dijo que en la actualidad hay varios cientos de aceleradores dedicados a estudiar y modificar materiales; es decir, a producir nuevas aleaciones.

Con los aceleradores se pueden desplazar átomos de su lugar, producir rayos X o electrones; provocar la erosión del material o producir reacciones químicas.

Por ejemplo, mediante las técnicas nucleares aplicadas la radiación penetra y deposita energía. Entonces se pueden implantar iones extraños en los materiales y cambiar sus propiedades, señaló el doctor Rickards, miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Otros usos de los aceleradores se dan en la exploración geofísica, en estudios de cristalografía, esterilización de productos médicos, estudios microscópicos y almacenamiento de partículas.

El doctor Rickards explicó que los aceleradores de partículas están en continuo desarrollo y, afortunadamente, en México existe una gran tradición en el seguimiento de los adelantos en la materia.

Cabe señalar que durante el Coloquio de Investigación se puso de manifiesto que si queremos lograr un mayor impacto científico y tecnológico, que permita transformar la realidad de nuestro país, es necesario dedicar recursos económicos y humanos en una forma muy superior a lo que se está haciendo.

El Coloquio fue coordinado por el doctor Jorge Flores Valdés, director del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia. □

Visitó...

>1

con vacas y ovejas. Sin embargo, fueron los franceses quienes al término de la Segunda Guerra Mundial la usaron regularmente para incrementar su ganado.

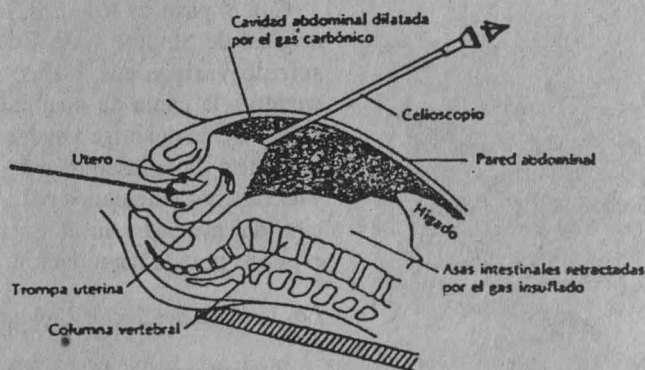
Con los humanos, la inseminación artificial empezó a utilizarse alrededor de 1950, como un procedimiento para tratar de resolver problemas de parejas estériles que presentaban, entre otros muchos trastornos, malformaciones del pene, la vagina y del cuello del útero.

La obstrucción de las tubas uteri-

nas, causa del 40 por ciento de la esterilidad femenina, dio origen a una serie de estudios que tenían como idea cultivar un huevo fecundado en

probeta hasta que alcanzara la etapa de desarrollo para luego implantarlo en el útero materno.

>



>

Estos experimentos que, en el caso de los ingleses Steptoe y Edwards duraron 12 años, permitieron desarrollar la concepción *in vitro*, que con el paso de los años ha demostrado sus enormes bondades.

Tan sólo entre 1978 y 1984 se establecieron en el mundo más de 200 clínicas especializadas y nacieron 700 niños de probeta, entre ellos 56 casos de gemelos, ocho de triates y dos de cuádruples.

Pese a esto, la inseminación artificial no puede considerarse aún como una técnica totalmente acabada, por lo que importantes grupos de investigadores continúan estudiando los factores que influyen en el desarrollo de los embriones humanos fertilizados *in vitro*, con el fin de mejorar los resultados, que todavía son bastante escasos, como lo demuestra el hecho de que muchas clínicas dedicadas a la inseminación artificial hayan tenido que cerrar debido a que no lograron ningún éxito.

La técnica de Steptoe y Edwards

En teoría, la técnica de inseminación artificial desarrollada por el afamado ginecólogo del Hospital de Oldham, Patrick Steptoe, y por el experto en fisiología de la Universidad de Cambridge, Robert Edwards, es bastante sencilla. Se trata de obtener

un óvulo maduro, espermatozoides y un medio adecuado, en donde al mezclarlos ocurre la fecundación.

Sin embargo, el proceso para alcanzar el éxito es bastante complejo. Lo anterior se debe a que sólo los ovocitos de segundo orden son fecundables, y éstos únicamente se obtienen por medio de la celioscopia; es decir, por la succión con una jeringa de los óvulos maduros. Cabe señalar que en el preciso momento en que la paciente es sometida a este procedimiento, se le inicia un tratamiento con hormonas, con el fin de preparar al útero para la implantación del embrión.

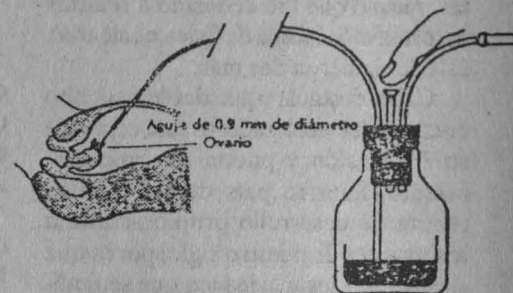
A los espermatozoides, por otra parte, se les "capacita" para que liberen una sustancia descapacitante contenida en el líquido seminal. Para lograrlo, el espermatozoide se lava con solución tiroide (mezcla a base de cloruros de sodio, potasio, magnesio y calcio, así como fosfato monosódico, bicarbonato de sodio, glucosa y agua) y se centrifuga a baja velocidad para separar a los espermatozoides del líquido, pero sin distorsionarlos.

Una vez fecundados los huevos, se colocan en una probeta cuyo medio de cultivo es enriquecido por albúmina o suero fetal bovino. *In vitro*, la etapa de dos blastómeros se alcanza entre las 26 y 46 horas después de realizado este proceso; la de la mórula, entre las 110 y 135 horas, y la de blastocistos hasta las 147 horas. Después de este proceso, el embrión es trasplantado al útero, por medio de una fina cánula de plástico, donde continuará su desarrollo casi normalmente.

Con el paso de los años, la técnica original de Steptoe y de Edwards ha sufrido variaciones, sobre todo en cuanto a la gama de posibilidades de combinación del origen de las gametas, el empleo de la inseminación artificial y los tiempos empleados para la obtención del ovocito y su contacto con el espermatozoide para la fecundación.

Los trabajos del doctor Lopata

Recientemente, la Universidad se vistió de gala con la presencia del doc-



tor Alexander Lopata, reconocido investigador del A.E. Rowdown White and Award R. White Institute de Melbourne, Australia, y artífice del segundo caso de fertilización *in vitro* reportado en el mundo, quien ofreció una conferencia sobre los factores que influyen en el potencial de desarrollo de los embriones humanos fertilizados artificialmente.

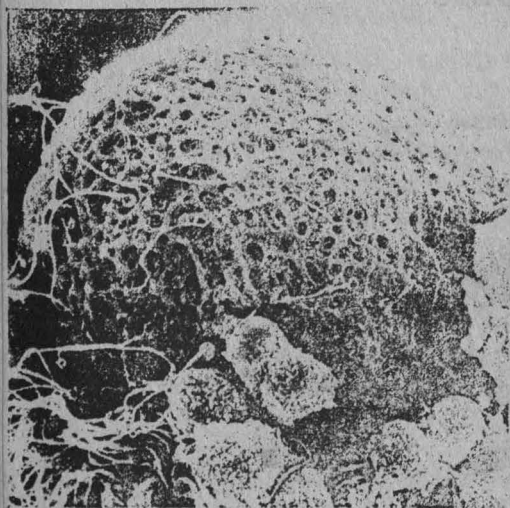
El doctor Lopata explicó que hay tres etapas indispensables para la concepción *in vitro*: la preparación del ovocito, la estimulación del hábitat para garantizar el crecimiento folicular y las condiciones adecuadas del líquido folicular.

Para garantizar la calidad del ovocito, dijo el profesor del Royal Women Hospital de Australia, es necesario verificar tanto la madurez del mismo como la del citoplasma, y cuidar la distribución de los cromosomas.

Respecto al espermatozoide, requiere verificarse el *status* de los cromosomas. De esta forma, el ovocito con el espermatozoide darán como fruto un embrión con gran calidad.

Sin embargo, para que el embrión desarrolle esa característica es indispensable atender tres aspectos básicos: el medio de cultivo, la suplementación de proteínas y los factores de crecimiento. Entre estos últimos, el doctor Lopata citó a los sustratos del nivel metabólico, a la presencia de otras células, a la normalización del líquido folicular, al potencial de desarrollo y al *status* cromosómico.

Además, es importante también elegir el momento adecuado para transferir el óvulo. Es decir, saber si es más apropiado trasladarlo cuando está en

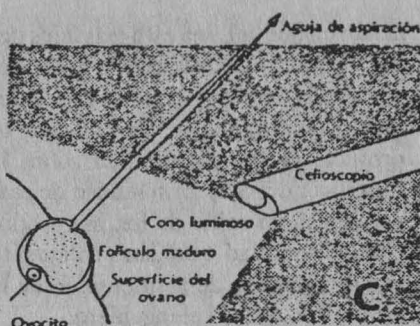


etapa de mórula o cuando ya es blastocito.

El doctor Alexander Lopata, quien también ha colaborado en programas de fertilización en Francia, Estados Unidos, Grecia, Inglaterra, Alemania, Japón, Italia, India y México, se refirió también a un estudio publicado en Estados Unidos durante 1988, en el que se presentan los tipos de inducción utilizados por todas las clínicas de ese país dedicadas a la concepción artificial.

En este trabajo se aprecia que las diferentes técnicas de inducción influyen en la calidad del ovocito; que en el medio uterino las condiciones endometriales son distintas y que, al parecer, lo único que se está logrando es un aumento en el número de ovocitos pero no en el de embriones.

Por ejemplo, con la técnica denominada Apertura de la Zona Pelucida,



utilizada en los casos de infertilidad masculina, de 127 ovocitos, de los cuales sólo se fertilizó el 20 por ciento, no se registró ningún embarazo. Otros reportes señalan que, por el contrario, en gran medida el éxito en la implantación del embrión depende de su calidad morfológica.

Al final de su disertación, el doctor Alexander Lopata dijo que es neces-

rio tener en cuenta que cada etapa de la fertilización artificial es importante. En especial, debe cuidarse la preparación del ovocito, los estimulantes en el útero, la calidad del esperma y las condiciones del cultivo.

La única conferencia que el doctor Alexander Lopata presentó en nuestro país estuvo a cargo de la doctora María Elena Castillo Romero. La traducción fue realizada por el doctor Marcos Tamul.

Los datos utilizados en esta nota fueron tomados de texto introductorio para la materia de embriología y genética, de la carrera de Medicina; del artículo *The new origins of life*, aparecido en septiembre de 1984 en la revista *Time*, y del escrito de Manuel Robert titulado *Concepción humana in vitro*, aparecido en la revista *Naturaleza*, en 1977. □

Juan Jacinto Silva

Hacia el eclipse

SAROS, denominación histórica

Hace 2500 años en Babilonia se descubrieron ciclos de eclipses

Los mitos y leyendas sobre los eclipses son ideas o historietas infundadas o ficticias que sólo provocan angustia, temor, preocupación, hasta llegar a una autosugestión dañina para el ser humano, pero no tienen nada que ver con la presencia del fenómeno, afirmó el ingeniero José de la Herrán, miembro de la Asociación Mexicana de Astronomía e investigador del Centro de Instrumentos de la UNAM.

En la ponencia *Mitos y realidades del eclipse*, dentro del ciclo: *Ciencia, comunicación y modernidad*, el especialista explicó que las mujeres embarazadas no resultan afectadas por el eclipse ni tampoco se provocan temblores o algún otro fenómeno natural, lo único que tendrá lugar en esos momentos es un oscurecimiento de la luz del sol.

Asimismo manifestó que entre los mitos más polémicos está el relacionar

al eclipse con la incidencia de personas que padecen ceguera; sin embargo el hecho sucede así sólo en el caso de observar directamente al sol en el momento del eclipse, sin las precauciones correspondientes, provocándose un

>



>

desprendimiento de retina o la pérdida total de la vista.

El ponente señaló que un eclipse es un fenómeno sumamente sencillo, equivale a que la luna se interponga al sol. Agregó que existen tres tipos de eclipse: el total, parcial y anular. En el primero, la Luna está cerca de la Tierra, pasa enfrente del sol cubriéndolo totalmente -debido a que aparentemente el diámetro de la luna es mayor que el disco solar-, produciéndose el eclipse total.

El especialista agregó que también hay un fenómeno curioso y similar al eclipse total, pero con duración de una fracción de segundo, cuando la Luna está un poco más lejos de la Tierra y en ese instante sus diámetros son idénticos.

El eclipse parcial sucede cuando la Luna pasa precisamente centrada frente al disco solar, por arriba o abajo, y solamente obstruye parte del disco.

Finalmente el anular se da en el mo-

mento en que la Luna está más lejos del Sol y pasa centrada sobre su disco, como el diámetro que tiene es aparentemente menor que el de la Luna se proyecta la sombra de ésta sobre la superficie del Sol, formándose de manera única un anillo de luz, sin producirse obscuridad total, sino solamente una disminución de la intensidad de la luz del Sol, apuntó el ingeniero.

Los eclipses de Sol ocurren cuando menos dos veces al año en lugares disímiles del planeta. El que suceda en la República Mexicana el 11 de julio del presente, es un fenómeno único que reviste gran importancia, por que no se repetirá en muchos cientos de años.

Rocordó que los eclipses ocurren en un ciclo que se repite y es llamado SAROS. Los babilonios lo conocen por ese nombre por que cuando lo descubrieron, hace como 2500 años, mediante observaciones de muchas decenas de años, concluyeron que había una repetición periódica de condiciones, 18 años y 10 u 11 días de duración, depen-

diendo del número de años bisiestos dentro de cada periodo.

El ingeniero también manifestó que entre un eclipse y otro hay un desplazamiento aproximado de 120 grados; entonces el siguiente fenómeno posterior al del 11 de julio, ocurriría en pleno océano Pacífico, mientras que el segundo, se ubicaría en el Índico, y tal vez el tercero suceder en la cercanía de éste océano, sucesos celestes que en ningún caso se observarían en México. De esta manera, añadió, se puede determinar la aparición de fenómenos en la misma región de la Tierra, pero no en el mismo lugar.

La presencia de este eclipse observable en México podría estimular a jóvenes y niños para desarrollar su interés por la ciencia y su capacidad de observación, respectivamente, hoy que se está inmerso en un proyecto industrial en el que se requieren personas más preparadas, podría aprovecharse este suceso natural como un elemento motivador, concluyó. □

Roberto Pedraza

Ciencia

Científica universitaria

Margarita Gutiérrez, un presente brillante y un futuro prometedor

Desarrolla ciencia sobre los efectos de la contaminación ambiental; propone crear un organismo interdisciplinario

La maestra Margarita Gutiérrez es una mujer delgada, muy fina, de ojos color miel y voz pausada. Su presencia, sus ideas y su inquietud me hacen recordar aquel poema de Octavio Paz que dice: "niña nombras el árbol y el árbol crece, lento y pleno; nombras el cielo y el cielo azul, la nube blanca, la luz de la mañana se meten en el pecho

y no dices nada y nace del silencio la vida en una ola".

No es exagerada la evocación.

Tampoco es un halago.

Simplemente es la sensación que despierta el compromiso de una científica mexicana empeñada en ser escuchada en medio de una multitud sorda y ciega que no entiende de razones.



El premio a una disciplina

Recientemente, la maestra Margarita Gutiérrez obtuvo el *Premio Nacional Serfín 1990 sobre el medio ambiente*, con una investigación, en apariencia sencilla pero de gran trascendencia por las implicaciones que conlleva, titulada *Estabilización y fabricación de ladrillos, una alternativa de solución para residuos peligrosos ricos en cromo hexavalente, estudio de caso en la empresa Cromatos de México S.A.*

Esta es la historia: en 1982, los vecinos de la empresa Cromatos de México, instalada desde 1958 en Tultitlán, México, solicitaron a la UNAM que les ayudara a identificar una sustancia "de color amarillo" presente en las paredes, charcos y suelos de casi toda esta zona.

Los primeros estudios encontraron que se trataba de residuos de cromo hexavalente. El cromo, asienta la investigación que coordinó la maestra Margarita Gutiérrez, es un elemento que presenta diferentes estados de oxidación y, en la naturaleza, generalmente se encuentra en estado trivalente como parte de minerales termodinámicamente estables e insolubles, sin ningún peligro para el medio natural. Pero el cromo hexavalente, que en esta localidad era residuo de la planta industrial,

forma compuestos muy solubles y oxidantes sumamente tóxicos para los seres vivos.

El estudio identificó, además, que las chimeneas de la fábrica no tenían filtro, que las aguas residuales eran inyectadas al subsuelo, que los desechos con aspecto salino eran dispuestos en un pequeño cementerio y otros, que parecían grava, eran arrojados fuera de la empresa. Estos últimos fueron "aprovechados" por los vecinos y autoridades locales para rellenar calles y depresiones.

Con el tiempo y por efecto de la lluvia, el cromo empezó a lixiviarse, es decir, a disolverse en el agua, por lo que el "color amarillo" empezó a aparecer en muchas partes de la región.

Con el apoyo de SEDUE se realizó entonces un estudio para evaluar el grado de contaminación en el área; a través de éste se obtuvo que las arcillas del subsuelo habían adquirido porosidad secundaria, es decir, aumentado la lixiviación del cromo, lo que provocó la contaminación de los acuíferos a nivel local.

En varios pozos se encontró cromo en cantidades superiores a las permisibles, es decir, más de 0.05 partículas por millón. Además, los suelos superficiales de los alrededores estaban contami-

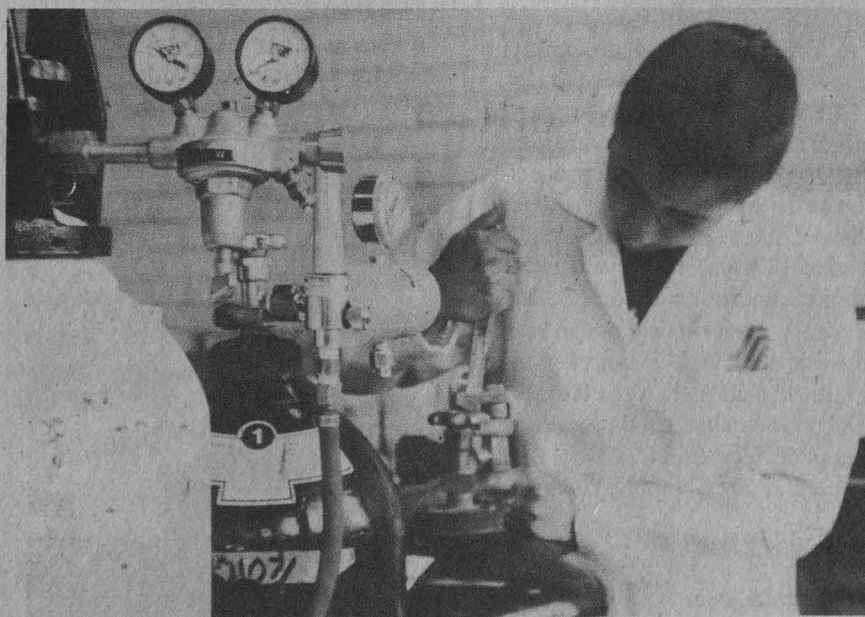
nados; esto ocasionaba que en época de secas el viento transportara al polvo por extensas zonas de esta región y, de estar presente en grandes cantidades el cromo hexavalente, pudiera afectar al sistema respiratorio y al cemento de las construcciones del área al combinarse y formar sales solubles con el calcio.

Frente a la magnitud de este problema y luego de que los vecinos lograron que clausuraran la empresa Cromatos de México, se buscó el mecanismo idóneo para eliminar la contaminación. La primera propuesta fue transformar el cromo hexavalente a cromita (espinelas complejas de cromo trivalente presentes en la naturaleza), pero el costo era muy alto. Fue entonces que el grupo de la maestra Margarita Gutiérrez planteó una idea magnífica.

Al muestrear los pozos de una industria vecina, Altos Hornos de México, se encontró ácido con hierro, reactivo ideal para transformar el cromo hexavalente en trivalente. Pero, además, las observaciones de campo indicaban que parte del material presentaba una composición adecuada para fabricar ladrillos. Así fue como se propuso la mezcla de dos basuras para crear un material altamente útil. Es decir, se conjugó al cromo hexavalente con el ácido con hierro y con cal para crear ladrillos.

Para poder aplicar este método original de estabilización y reuso, dijo la maestra Margarita Gutiérrez, fue necesario realizar una serie de pruebas experimentales que permitieran controlar totalmente el proceso y asegurar que no iba a ocasionar problemas colaterales sobre el ambiente.

Así fue como, sobre "la marcha", fue necesaria la participación de un grupo de expertos (geógrafos, biólogos, químicos e ingenieros) para realizar análisis de los residuos confinados en el cementerio y de los licores ácidos de AHMSA; pruebas de los procesos de reducción y de neutralización; diseño de la planta piloto para la estabilización; caracterización de los materiales estabilizados y horneados, y, finalmen-



>

te, un análisis de las características de los ladrillos.

El compromiso de los químicos

Hoy la maestra Margarita Gutiérrez es una persona reconocida. El *Premio Serfin* le permitió colocarse por algunos días entre las planas de diarios y semanarios. Pero ¿cuáles son las inquietudes de esta distinguida investigadora universitaria?

El problema ambiental, dice con más calma en su reducido laboratorio, da origen a muchas posturas. Hay quien lo utiliza para chantajear. Hay quien lo hace parte de la demagogia. Detrás de eso, lo más importante es ir al fondo, porque lo que necesitamos es optimar tecnologías para conocer el comportamiento del medio ambiente.

Déjeme contarle. Desde mi primer proyecto tuve el apoyo de muchos organismos, sin descontar desde luego a la misma UNAM; entre ellos el Consejo Británico, que me permitió conocer detalladamente las investigaciones de grupos de químicos y geógrafos en Inglaterra y Alemania. También entablamos contacto con la Universidad John Hopkins, de Estados Unidos, lo que nos permitió comprender que para estudiar el medio ambiente se requiere no sólo hacer estudios en el laboratorio, sino ubicarse en el entorno geográfico, porque "si voy a buscar una solución para depositar basura necesito conocer su comportamiento químico y físico, así como las condiciones en las que existe el entorno donde se ubica".

La maestra Margarita Gutiérrez actualmente es responsable del laboratorio de análisis químico y físico del ambiente, que forma parte de un acuerdo establecido por la Facultad de Química y el Instituto de Geografía. Ha sido distinguida con la Medalla Gabino Barreda, por el mejor promedio en la carrera de Química; su tesis de licenciatura le hizo obtener la mención honorífica. Ha realizado cursos de especialización en Análisis de plantas, en Inglaterra y Alemania, y es miembro

de las sociedades de Química de México e Internacional de Química.

"Mi idea es que los especialistas en esta materia deberían estar seriamente comprometidos con su realidad social. Pero aprecio que el esfuerzo es mínimo". Vea usted, me dice y señala a su alrededor, estoy rodeada de puros jóvenes, muy brillantes todos ellos, pero sin la experiencia que dan los años. Los especialistas con edad, conocimientos y práctica ¿dónde están?

Por eso consideró que lo más apremiante dentro de la Universidad, y particularmente en el campo de la química, es crear un grupo interdisciplinario, como lo hay para la investigación en salud, para la energía o para los alimentos, encargado de hacer análisis confiables, de hacer auditorías ambientales a empresas y, en la medida de lo posible, de proponer tecnologías limpias.

Este grupo, integrado por geógrafos, geólogos, geofísicos, especialistas en estadística, biólogos, médicos, sociólogos y psicólogos, tendría que estar coordinado por químicos, y no lo digo porque sea especialista en esta materia, sino porque "si no somos capaces de saber cuál es el contaminante y cuánto se encuentra disperso, todos los demás estudios no tienen validez. Si ya existe la voluntad gubernamental para el medio ambiente, ahora lo que hace falta dentro de la UNAM es que se establezca un organismo capaz de conseguir recursos y de evaluar los resultados".

El grupo que coordina la maestra Margarita Gutiérrez, creado desde 1984, ha realizado varios proyectos, además del que ahora muy justamente la llevó a obtener el *Premio Serfin*. Entre ellos destaca el de evaluación de residuos mineros en el norte de México; el de disposición de lodos en la zona industrial de CIVAC, Morelos; el de manejo de ácidos en Altos Hornos de México y, actualmente, un estudio ambiental del consorcio minero Benito Juárez, en Peña Colorada, Colima.

Satisfacción y proyectos

El *Premio Serfin* 1990 sobre el medio ambiente, reconoció la maestra Marga-

rita Gutiérrez, representa el logro de una filosofía que propone una visión global y que va más allá de la evaluación, porque aporta soluciones. Ahora sólo falta que los responsables las apliquen. Hasta ese día estaremos, como grupo, satisfechos.

Mi proyecto a futuro, dijo por último, es concretar una petición para que el gobierno alemán nos apoye con un laboratorio que se instalaría en el nuevo edificio de la Facultad de Química. Hasta el momento, no he logrado obtener esa ayuda porque el gobierno de Alemania teme que la Universidad no esté ligada a la problemática del país. Por eso les hemos enviado muchos documentos probándoles que sí estamos vinculados a nuestra realidad social. De realizarse mi sueño, en breve tiempo contaríamos con un laboratorio que tenga todo el equipo necesario.

El otro, porque al fin son sueños, es que la Universidad nos diera la oportunidad de crear ese grupo interdisciplinario, del que tanto hemos hablado y al que incluso ya bautice como Programa Universitario del Medio Ambiente, y que no me obligaran a trabajar en una sola dependencia, para no tener que cortar con algunas de las interacciones que para mí son necesarias. Para mí es tan necesario estar cerca de los químicos como de los geógrafos o de otras disciplinas".

Esta es la persona y las ideas de la maestra en ciencias Margarita Gutiérrez. □

Juan Jacinto Silva



... Sin embargo se mueve, en la UAM Iztapalapa

Todo el universo está constituido de materia que se puede describir a partir de diversas características, tales como el calor, la temperatura, la textura, la masa... y el movimiento.

El movimiento está íntimamente ligado a la materia, la materia no puede existir sin movimiento y viceversa, el uno implica al otro. Un universo material estático, un mundo donde no exista movilidad es inconcebible.

Bajo esta premisa el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia de la UNAM y la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, organizaron el segundo montaje de la exposición *...sin embargo se mueve*, que muestra los diferentes tipos de movimiento acotado, así como algunas formas de interacción entre diversos grupos por medio de la movilidad.

El movimiento acotado es el que se realiza en una región limitada del espacio como el vaivén del péndulo o el giro de la tierra alrededor del sol.

En esta muestra se exhiben diferentes aparatos donde el público puede ver y conocer que mediante el estudio del movimiento es posible saber como se produce, que tipos hay y como se relacionan unos con otros por medio de su propia actividad.

Péndulos de longitud y masa variables, acoplados, doble chico y otros, forman el conjunto de este tipo de aparatos sencillos que permiten producir y estudiar movimientos periódicos.

Otros como el tiro parabólico, billar regular, de Sinaí, pelota caótica: producen acciones irregulares, impredecibles, complejas y sorprendentes. Unos más producen movimientos cuasiperiódicos que son la combinación de la movilidad periódica.

Durante la inauguración, el Dr. Jorge Flores Valdez, director del CUCC, dijo que todas las ciudades grandes y modernas deben contar con este tipo de exposiciones de estilo interactivo.

Agregó que este material conforma un verdadero laboratorio de mecánica que no se había visto antes, y en el cual participaron en su elaboración investigadores, profesores, alumnos, pasantes, museógrafos, arquitectos, escritores, cineastas y diseñadores.

Por su parte el Dr. Julio Rubio Oca, rector de la UAMI, reconoció que nuestro país enfrenta grandes retos y que para poder avanzar y consolidarlos es necesario que haya un mayor número de estudiantes en las carreras de ciencias básicas e ingeniería, ya que la matrícula en estas licenciaturas está decayendo aceleradamente.

Debemos, dijo, buscar todo tipo de estrategias que nos permitan cultivar e incentivar a los niños y jóvenes a estudiar las carreras de ciencias básicas.

La exposición está comprendida dentro del proyecto del Museo de las Ciencias que deberá estar listo para el 12 de octubre de 1992, y que tendrá como lugar de residencia la zona sur de la Ciudad Universitaria. □

Gustavo Castillo



Convenio para administrar librería de Aragón

El director general de Fomento Editorial UNAM, licenciado Arturo Velázquez, y el director de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, ingeniero Claudio C. Merrieffield, firmaron un convenio para fortalecer en la ENEP el servicio de la librería y dejar la administración de la misma bajo la jurisdicción de la dirección de la escuela.

Arturo Velázquez manifestó que ha sido política del rector José Sarukhán el incorporar a sus centros aquellos servicios que contribuyen a la actividad académica.

Señaló que los convenios que tiene establecida la UNAM con otras casas editoriales -FCE, Siglo XXI, Alianza Editorial, Editorial Diana y otras-, es material bibliográfico que incorporará a la nueva administración y al mismo tiempo a las actividades que se llevan a cabo dentro de la escuela y que son requeridos tanto por el estudiante como por los profesores e investigadores.

Agregó que cada una de las ENEP cuentan con una librería que ha sido administrada, por bastante tiempo, desde las instalaciones de Ciudad Universitaria. "Administración que a larga distancia no es muy eficiente".

Comentó que desde el año pasado se inició la descentralización de la administración de la librería de la ENEP Iztacala, ahora con la de Aragón y posteriormente con la de Acatlán, "con lo cual se avanza un paso para dejar en manos de las comunidades locales la atención de su servicio bibliográfico."

José Agustín

Inventando que sueño de perfil entre las ciudades desiertas

Con él dejó de ser solemne la literatura mexicana porque encontró nuevos y audaces caminos del habla

Quién no ha oído por ahí, como salida recurrente del lector aficionado, o adolescente presunción del estudiante de preparatoria, decir que ya leyó un libro casi de cabo a rabo sin que le aburriese en ningún momento. En todos los casos se escucha el nombre de un autor netamente mexicano: José Agustín, el clásico de los jóvenes, como bien pudiera calificársele.

"Si recibiera las regalías de todos los libros que leímos gracias a él, estaría nadando en la alberca de Elvis Presley", dijo Juan Villoro durante el homenaje por los 25 años de la novela *De perfil*, en el que los escritores Guillermo Samperio, Vicente Leñero, Hernán Lara Zavala, Jorge Portilla, Silvia Molina y el crítico Emmanuel Carballo coincidieron en que esta novela de José Agustín modificó la visión de la literatura de casi una generación e, incluso, provocó cambios en el curso de la vida de sus lectores.

Como un raro privilegio de la memoria recuerdo la tarde en que mi vida cobró forma en las páginas de un extraño autor sin apellido, expuso Villoro. José Agustín logró el rapto predilecto de los escritores, ganar a alguien para la literatura: el lector ideal es el que hasta ese momento no ha leído un libro por gusto.

De perfil, relató, me provocó la fascinación de la territorialidad: de un espacio familiar mil veces pedaleado en bicicleta, surgía un cosmos infinito; los detalles cotidianos, fugitivos, se ordenaban en una realidad que superaba a su modelo: no estábamos en la colonia Narvarte, sino en una utopía que también se llamaba Narvarte.



Fuera de las páginas de la novela, "todo me parecía ficción. De golpe percibía a mi colonia como una colmena de escritores, resultaba inconcebible que alguien se dedicara a otra cosa. La realidad se había vuelto un enorme pretexto para escribir novelas".

La música provoca recuerdos mientras la escuchamos; pero los libros gravitan sin cesar en nosotros, señaló Villoro para ilustrar la forma en que *De perfil* decidió su vocación. Luego imaginó ese proceso semejante al juego de beisbol. Abrir el libro, dijo, representa un acoso total. Es como ir perdiendo en la parte baja de la séptima entrada, con dos outs y dos strikes en el pizarra. Luego de leer las primeras páginas, la pelota está en el aire. Un segundo después gritan los cronistas: ¡Hombre en la inicial! Otro lector ha llegado a primera base, la zona fabulosa que ya corres-

ponde al resto de su vida. Desde ahí contempla a las bases que le quedan por robar: ¿lo impulsará a segunda el próximo bateador que se prepara abanicando el aire? ¿Cómo pasamos de un libro a otro; quién tiene el mapa de todo el archipiélago, las bases dispersas que forman nuestro juego?

El que empieza por *De perfil*, añadió Juan Villoro, sabe de impulsos: antes de que el siguiente bateador tenga su turno, desde hace 25 años el *pitcher* está totalmente perdido: no hay forma de impedir el robo de base.

A su vez, Emmanuel Carballo recordó una afirmación suya publicada recién aparecido el libro: "Si he de ser ingenuamente sincero, debo decir que *De perfil* es la novela mexicana más sugerente y prometedora escrita por un joven desde que en 1958 apareció *La región más transparente*, de Carlos Fuentes".

"Después de 25 años debo reconocer, con la misma sincera ingenuidad, que no me equivoqué. *De perfil* marcó la aparición de uno de los autores mexicanos más prolíferos, innovadores y deslumbrantes que he leído en este cuarto de siglo. José Agustín no se repite estructural ni estilísticamente, tiene puesta la vista en el horizonte."

Antes, al descartar las características del trabajo literario del autor homenajeado, Carballo señaló que se distingue por la autenticidad y localidad de sus textos. De *La tumba* a *De perfil*, Agustín recorrió el camino entre la adolescencia y la madurez alcanzada antes de tiempo. Como la de Gustavo Sainz, su obra es punto de partida y abrió a la prosa mexicana perspectivas en cuanto a tema, estructura, estilo y la forma de ver lo que ocurre en el mundo. Además, dio a la novela de los jóvenes cédula de identidad mexicana y pasaporte para viajar sin obstáculos por cualquier comunidad lingüística.

En su turno, Vicente Leñero recordó la década de los sesenta en la que conoció a José Agustín en la revista *Claudia*. "Era un muchachito moreno y picaron que se refa con estruendo de cualquier cosa y que, como Sainz, se

propuso sacar de la solemnidad a la literatura mexicana, e incorporó a ella el nuevo modo de ser de lo muchachos de entonces. Inventó un lenguaje que los refleja de bulto".

De su encuentro con los borradores de la novela *De perfil* que Agustín le daba para su revisión, Leñero contó que, aunque con fallas secundarias, advirtió que se trataba de "un texto fascinante: el mundo de un nuevo lenguaje coloquial audacísimo; la pirotecnia de

una realidad desenfadada pero, al mismo tiempo, intensa; algo que nunca sospeché de aquel jovenzuelo. Me entusiasmó *De perfil* desde sus borradores iniciales".

La crítica de entonces, aseguró Leñero, no vio en esa obra el sentido religioso de la narrativa de José Agustín. No descubrió que detrás de aquel relato había una preocupación esencial por la ética de una juventud a la que sólo se quería ver como dispuesta para el relato.

En tanto, Jorge Portilla describió a José Agustín como un hombre sencillo como una paloma, pero con la prudencia de una serpiente. "Siempre fiel a sí mismo, él tiene un alto sentido del valor de la vida. Aunque ha sido acusado de no ser profundo, este libro nos hace sentir que el mundo no es sólo la opresión de una sociedad bastante amolada". □

Jaime Rosales

El escritor José Agustín fue enfático: Nunca me ha interesado innovar por el mismo hecho de innovar. He procurado escribir por la necesidad de escribir, porque creo que esa es mi misión, mi vocación en la vida.

Yo escribí *De perfil* por el gusto y la necesidad de hacerlo; me regocijaba mucho. Nunca me imaginé nada, jamás pensé que pudiera tener éxito. Las circunstancias comenzaron a cabalgar y fue una marea mucho más grande donde el primer sorprendido fui yo. Desde entonces le tengo un cariño enorme porque de alguna manera fue el que me abrió las puertas.

En mi época se escribía buena literatura, con gran talento y mucha perfección; no obstante, tenía la idea de que cierta literatura llegaba a extremos de asepsia y que podía llegar a extremos deshumanizantes.

Hoy tenemos un nivel de literatura alto, de buena calidad que se debe estimar. Estamos produciendo una literatura que nos coloca como una potencia literaria en el mundo, y en ella el papel de los jóvenes es determinante.

Evidentemente yo quería innovar cosas. Desde el primer momento hubo una gran efervescencia en torno a *De perfil*, que junto con la novela *José Trigo*, de Fernando del Paso, dinamizaron mucho al medio literario de entonces.

Mi etiqueta de la literatura de la onda es fácil y poco rigurosa, pero aún no se ha desarrollado lo suficiente. En México ha servido como vehículo para sata-

El perfil de José Agustín

México produce una literatura que lo hace potencia mundial

nizar muestras de literatura que a muchos no interesa. Yo siempre las he combatido por facilistas y reductivistas.

Nuestros estilos eran seductores e invitaron a muchos jóvenes a expresar su propia vida. Yo siento que si hubo quien quiso imitarnos, al poco tiempo se dieron cuenta de que la idea no iba por ahí, sino que nosotros estábamos haciendo nuestra propia literatura, que buscaba generar sus propios campos.

Los libros adquieren vida propia y se vuelven flechas que siguen su propio camino. Uno les da sus empujones, pero hasta ahí.

A mí me interesa conservar el contacto con los jóvenes porque creo que son los núcleos menos contaminados de la sociedad y que tienden a ver las cosas bajo una órbita todavía muy limpia y hermosa. Estar en contacto con ellos es importante. Yo no he perdido el contacto con la chaviza.

La ciudad juega un papel importante en la literatura. Sin embargo, ahora yo he tratado de diluir mi trabajo hacia áreas nuevas, que ya no se tenga que centrar en los grandes monstruos urbanos. Ya nos hace falta una verdadera descentralización temática, un nuevo

mapa literario, cosa que por suerte ya está ocurriendo y no creo que se detenga.

En estos momentos la literatura en México ha conquistado posibilidades que no se cierran. Quien escriba podrá abordar la temática que quiera, las formas y concepciones artísticas que crea pertinentes, pues existe una enorme pluralidad en nuestro país y un público muy rico y mucho más consciente, que se vuelve un buen receptáculo para la literatura que producimos. Entonces, para escribir aquí sólo hay que empezar a hacerlo. □

Juan Marcial Copado





Patrimonio artístico universi

Molas de Panamá Universitario de

Estas prendas son testimonio de
habitantes de las islas de San Blas

Bordados de complicada elaboración, con diseños frescos e imaginativos, y brillantes colores son las principales características de las aplicaciones realizadas por las mujeres *Cuna*, habitantes de las islas San Blas, grupo de treinta pequeñas porciones de tierra ubicadas aproximadamente a una milla de Panamá.

Esta labor, producto de una cultura basada principalmente en la agricultura y la pesca, se utiliza en la confección de blusas llamadas *molas*. Dentro de la Colección de Artesanía popular donada a la UNAM por el Comité Organizador de la XIX Olimpiada, en custodia del Museo Universitario de Ciencias y Artes (MUCA), se encuentra un conjunto de este tipo de prendas, usadas tanto en la vida cotidiana como en ceremonias rituales específicas.

En las *molas*, resulta sorprendente la transformación de motivos comunes y familiares en imágenes místicas, únicas y elegantes, de gran vigor estético y fuerza visual.

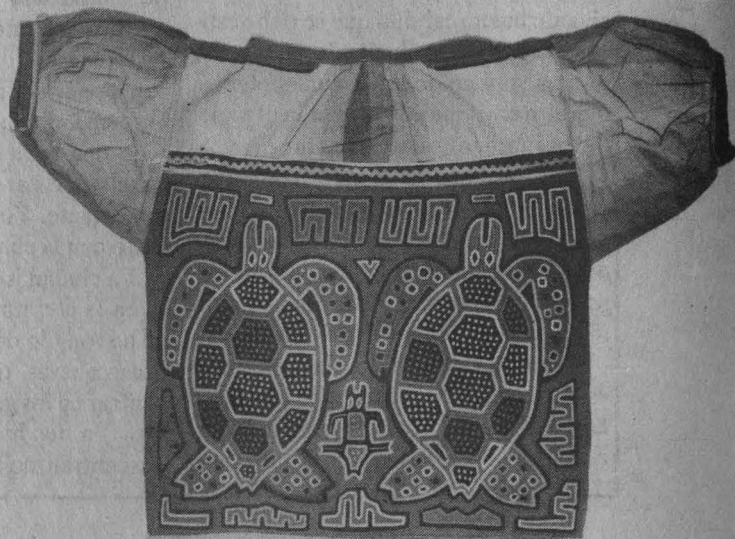
Los diseños, elaborados principalmente en colores rojo, naranja, verde y azul, son alegres, ingenuos y con una fuerte carga simbólica y narrativa. Representan formas y figuras de la vida



cotidiana, pero ademas
motivos llevados del

Las mujeres "cop
revistas, calendarios
en ocasiones realiza
palabras en inglés -i
tuación del Canal de
neralmente no entie
consideran decorativ

Con base en lo a
explicar el bordado c
mal difícil de asocia
diana de San Blas, p
inspirada por un an
estadunidense. Lo m
una escena de box, c



itario

á en el Museo Ciencias y Arte

e la vida de las mujeres *Cuna*,

lemás han adoptado
el exterior

opian" imágenes de
os o tiras cómicas, y
zan aplicaciones de
-influencia de la si-
de Panamá-, que ge-
ntienden, pero que
tivas.

anterior se puede
o de pingüinos, ani-
ciar con la vida coti-
pero cuya figura fue
anuncio de cigarros
mismo sucede con
t, que incluye a los



contendientes, al árbitro y a un par de
espectadores.

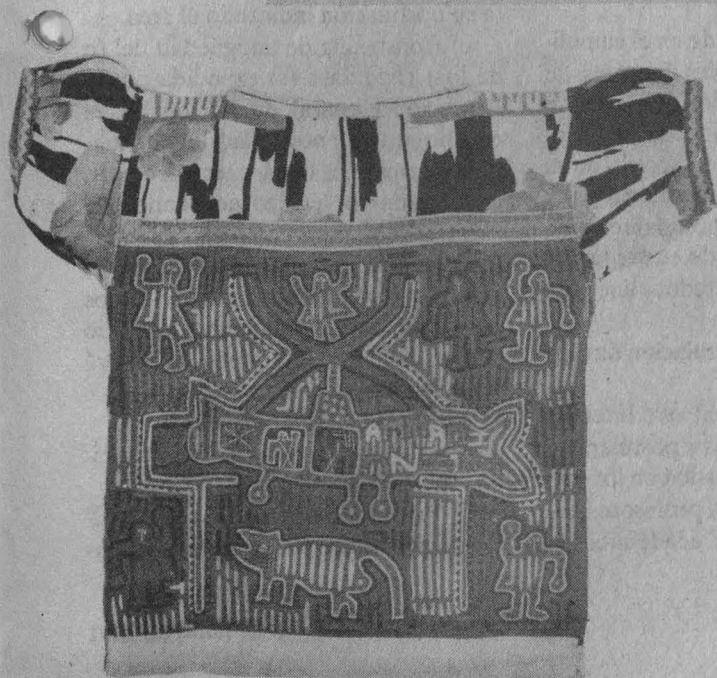
En 1850, los *Cunas* llegaron a las
islas de San Blas provenientes de la
porción continental. En ese entonces el
trabajo de las *molos* era más simple,
pero la llegada de comerciantes con
géneros y coloridos más variados im-
pulsó el desarrollo y enriquecimiento
de la técnica, que constituye el princi-
pal trabajo artístico *Cuna*.

Las *molos* son símbolo de posición
social y riqueza; por ello, la dote de las
jóvenes casaderas deben incluir cuando
menos una docena de *molos* nuevas.

Las mujeres panameñas rara vez de-
sechan alguna *mola*, pues representan
las diversas etapas de su vida. Por tal
motivo, estas prendas constituyen un
testimonio de las mujeres *Cunas*, y de
la influencia que del exterior han reci-
bido.

Por lo anterior, el Patronato Univer-
sitario, a través de la Dirección General
del Patrimonio y su Departamento de
Bienes Artísticos y Culturales, lo dan
hoy a conocer a la comunidad universi-
taria y al público en general. □

Beatriz Gurza



Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos

Convocatoria

Con el propósito de fomentar el desarrollo de la carrera académica, promover cabalmente el potencial de los jóvenes académicos y estimular sus esfuerzos por la superación constante de su trabajo, la Universidad Nacional Autónoma de México otorgará por tercera ocasión el reconocimiento *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos* a aquellos profesores, investigadores y técnicos académicos que se hayan destacado por la calidad, la trascendencia y lo promisorio de su trabajo, en los campos que le son propios a nuestra Casa de Estudios: docencia, investigación y difusión de la cultura.

De acuerdo con los artículos 28 a 39 del Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario, estas distinciones se darán en los siguientes campos:

1. Investigación en ciencias exactas;
2. Docencia en ciencias exactas;
3. Investigación en ciencias naturales;
4. Docencia en ciencias naturales;
5. Investigación en ciencias sociales;
6. Docencia en ciencias sociales;
7. Investigación en ciencias económico-administrativas;
8. Docencia en ciencias económico-administrativas;
9. Investigación en humanidades;
10. Docencia en humanidades;
11. Docencia en educación media superior (ciencias exactas y naturales);
12. Docencia en educación media superior (humanidades, ciencias sociales y económico-administrativas);
13. Innovación tecnológica y Diseño industrial;
14. Arquitectura y Diseño, y
15. Aportación artística y Extensión de la cultura.

Para ello, la UNAM emite la siguiente

CONVOCATORIA

I. Requisitos para ser postulados:

1. Formar parte del personal académico de carrera de tiempo completo de la UNAM como profesor, investigador o técnico académico. En caso de que se trate de un grupo se deberá acreditar plenamente la participación directa de cada uno de los integrantes en el desarrollo de la labor reconocida, quienes deberán cumplir estrictamente con todos los requisitos estipulados.

2. No haber cumplido a la fecha de expedición de la convocatoria, 40 años de edad.

3. Contar con tres años o más de antigüedad como miembro del personal académico de carrera.

4. Haber publicado trabajos o elaborado material de alta calidad académica que contribuya al desarrollo de las actividades docentes o de investigación.

5. Haberse distinguido en el cumplimiento de sus actividades docentes, de investigación y de difusión de la cultura.

6. Haber mostrado interés y capacidad por avanzar en el desarrollo de su carrera académica universitaria y ser avalado por el órgano postulante como un académico empeñado en las tareas universitarias y con actitudes y líneas de trabajo promisorias.

II. Propuestas y postulación de candidatos:

1. Los Consejos Técnicos e Internos recibirán las propuestas y postularán a sus candidatos de acuerdo con los méritos académicos de los profesores, investigadores, técnicos académicos o

grupos de éstos, cuya labor signifique una gran influencia o muestre su trascendencia en el desarrollo futuro de la Institución.

2. Los Consejos Técnicos e Internos podrán postular a más de un candidato si así lo consideran pertinente, y harán llegar a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la Universidad sus propuestas.

3. A partir de este año, un mismo candidato no podrá ser postulado en más de un área.

4. Las postulaciones deberán ir acompañadas de un expediente por sextuplicado integrado por:

a) Propuesta del Consejo Técnico o Interno donde se especifique el área para la cual es postulado el candidato, así como una descripción de las características académicas y universitarias del mismo, que lo distinguen como un joven académico con producción y líneas de trabajo promisorias.

b) Carta en la que el candidato acepte su postulación indicando el área.

c) Constancia de antigüedad del (o de los) candidato (s) expedida por la Dirección General de Personal, que certifique una antigüedad ininterrumpida de tres años o más como profesor, investigador o técnico académico de carrera de tiempo completo. Para los efectos de la presente convocatoria, el profesor o investigador que tenga dos nombramientos simultáneos de medio tiempo dentro de la Universidad, podrá ser considerado como candidato.

d) Copia del acta de nacimiento.

e) Currículum vitae (incluir domicilio y teléfono particular), y

f) Pruebas curriculares (será suficiente una fotocopia de: portadas e in-

lices del material publicado, diplomas, constancia de asistencia a cursos, material de apoyo, etcétera).

Cualquier expediente incompleto anulará automáticamente la candidatura.

5. A partir de la publicación de esta convocatoria y hasta el día 23 de agosto del presente año, los Consejos Técnicos e Internos podrán presentar ante la DGAPA las propuestas de los candidatos.

III. Reconocimiento:

1. Cada uno de los reconocimientos que se otorguen consistirán en la entrega de un diploma y de \$15,000,000 (QUINCE MILLONES DE PESOS MONEDA NACIONAL).

2. Cuando el reconocimiento sea

otorgado por trabajos efectuados en investigación aplicada o desarrollo tecnológico, se relacionará al triunfador con las personas o instituciones que pudieran implantar la mejora o fabricación del producto que haya merecido el reconocimiento.

3. Los nombres de los miembros del personal académico que resulten premiados serán dados a conocer a través de la *Gaceta UNAM* y el reconocimiento se otorgará en la ceremonia que al efecto se organice.

IV. Jurados:

1. Para el otorgamiento del reconocimiento fungirán como jurados los mismos que se constituyeron este año para el *Premio Universidad Nacional*.

2. A partir de este año no podrán

presentarse empates en cualquiera de las 15 áreas a premiar.

3. El jurado correspondiente podrá declarar desierto el reconocimiento y su fallo será inapelable.

Para mayores informes dirigirse al Departamento de Premios y Estímulos de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, ubicado en: Edificio D, tercer nivel, a un costado del Conacyt, Zona Cultural, Ciudad Universitaria. Teléfono directo: 665-27-17, conmutador: 665-13-44, y 665-62-11, extensión 7772.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, 30 de mayo de

1991

El Rector

Doctor José Sarukhán

Comisión Especial del Consejo Universitario que elabora el Anteproyecto para la Constitución de los Consejos Académicos de Área

A la comunidad universitaria

Se hace de su conocimiento que con el fin de recabar información complementaria referente a la presentación de ponencias sobre la constitución de los Consejos Académicos de Área, se llevarán a cabo las reuniones que a continuación se mencionan, de acuerdo con el siguiente

Programa:

Lunes 3 de junio

18:00 horas	Silvia Macotela Facultad de Psicología
18:30 horas	Doctor Pablo González Casanova Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades
19:00 horas	Luz Elena Díaz de León ENP, Comisión Mixta del Consejo Técnico
19:30 horas	Doctor Jorge Basurto Romero Consejo Interno del Instituto de Investigaciones Sociales

Martes 4 de junio

18:00 horas	Doctor Mario Cárdenas Trigos ENEP Iztacala División de Estudios de Posgrado
18:30 horas	Rafael Fernández Flores FES Cuautitlán
19:00 horas	Doctor Jorge Cervantes Borja Instituto de Geografía
19:30 horas	Maestro José Ignacio Palencia Gómez Consejo Técnico de la Facultad de Filosofía y Letras

Las reuniones se llevarán a cabo en el Auditorio de la Coordinación de Humanidades, en la Zona Cultural.

"Por mi raza hablará el espíritu"

La Comisión Especial

Facultad de Arquitectura

H. Consejo Técnico

Cátedra Especial Enrique del Moral Domínguez

La Facultad de Arquitectura, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la UNAM, y lo acordado por el H. Consejo Técnico de la propia Facultad

Convoca

A los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del reglamento citado, a presentar su solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

Enrique del Moral Domínguez

El objetivo de la Cátedra tendrá como propósito principal el estimular la investigación específica que contribuya a la superación de docentes y a la producción conjunta de material didáctico útil al plan de estudios de la facultad.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la facultad, en un plazo que concluirá a los treinta días de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- a) Currículum vitae.
- b) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia en su relación laboral.
- d) Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante específicamente en lo que se refiere a las actividades docentes del mismo, tales como: cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones.

e) Presentar el programa de trabajo, temática y alcances correspondientes.

f) Carta compromiso del candidato de que cumplirá con lo siguiente:

Exponer el trabajo que realizará durante el año, en un curso especial al término del periodo, que tendrá una duración mínima de una semana.

Producir, al término del año, un documento (libro o material didáctico) de acuerdo al programa inicialmente presentado y que la propia facultad imprimirá para su publicación.

Aprobado por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura en su sesión del 29 de abril de 1991.

Cátedra Especial José Villagrán García

La Facultad de Arquitectura, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la UNAM, y lo acordado por el H. Consejo Técnico de la propia facultad

Convoca

A los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del reglamento citado, a presentar su solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

José Villagrán García

El objetivo de la Cátedra tendrá como propósito principal el estimular la investigación específica que contribuya a la superación de docentes y a la producción conjunta de material didáctico útil al plan de estudios de la facultad.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la facultad, en un plazo que concluirá a los treinta días de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- a) Currículum vitae.
- b) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.

c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia en su relación laboral.

d) Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante específicamente en lo que se refiere a las actividades docentes del mismo, tales como: cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones.

e) Presentar el programa de trabajo, temática y alcances correspondientes.

f) Carta compromiso del candidato de que cumplirá con lo siguiente:

Exponer el trabajo que realizará durante el año, en un curso especial al término del periodo, que tendrá una duración mínima de una semana.

Producir, al término del año, un documento (libro o material didáctico) de acuerdo al programa inicialmente presentado y que la propia facultad imprimirá para su publicación.

Aprobado por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura en su sesión del 29 de abril de 1991.

Cátedra Especial Mauricio M. Campos

La Facultad de Arquitectura, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la UNAM, y lo acordado por el H. Consejo Técnico de la propia Facultad:

Convoca

A los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del reglamento citado, a presentar su solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

Mauricio M. Campos

El objetivo de la Cátedra tendrá como propósito principal el estimular la

investigación específica que contribuya a la superación de docentes y a la producción conjunta de material didáctico útil al plan de estudios de la facultad.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la facultad, en un plazo que concluirá a los treinta días de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*,

y deberá acompañarse de:

a) Currículum vitae.

b) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.

c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia en su relación laboral.

d) Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante específicamente en lo que se refiere a las actividades docentes del mismo, tales como: cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones.

e) Presentar el programa de trabajo, temática y alcances correspondientes.

f) Carta compromiso del candidato de que cumplirá con lo siguiente:

Exponer el trabajo que realizará durante el año, en un curso especial al término del periodo, que tendrá una duración mínima de una semana.

Producir, al término del año, un documento (libro o material didáctico) de acuerdo al programa inicialmente pre-

sentado y que la propia facultad imprimirá para su publicación.

Aprobado por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura en su sesión del 29 de abril de 1991.

Cátedra Especial Jorge González Reyna

La Facultad de Arquitectura, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la UNAM, y lo acordado por el H. Consejo Técnico de la propia facultad:

Convoca

A los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del reglamento citado, a presentar su solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

Jorge González Reyna

El objetivo de la Cátedra tendrá como propósito principal el estimular la investigación específica que contribuya a la superación de docentes y a la producción conjunta de material didáctico útil al plan de estudios de la facultad.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la facultad, en un plazo que concluirá a los treinta días de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

a) Currículum vitae.

b) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.

c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia en su relación laboral.

d) Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante específicamente en lo que se refiere a las actividades docentes del mismo, tales como: cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones.

e) Presentar el programa de trabajo, temática y alcances correspondientes.

f) Carta compromiso del candidato de que cumplirá con lo siguiente:

Exponer el trabajo que realizará durante el año, en un curso especial al término del periodo, que tendrá una duración mínima de una semana.

Producir, al término del año, un documento (libro o material didáctico) de acuerdo al programa inicialmente presentado y que la propia facultad imprimirá para su publicación.

Aprobado por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura en su sesión del 29 de abril de 1991.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 3 de junio de 1991

El Presidente del Consejo Técnico
M en Arquitectura, Xavier Cortés
Rocha

Curso de Actualización para el Personal Académico del Sistema Bibliotecario de la UNAM

Curso	Fecha y horario	Instructor
Manejo de bases de datos en CD ROM	3 al 7 de junio de 9 a 13 horas.	Licenciado César A. Ramírez

La maestra Estela Morales Campos

Son insuficientes los avances en formación de bibliotecas

Los recintos de la Universidad Nacional integran un sistema que está a la vanguardia en toda la República

Tener tres mil 500 bibliotecas en todo el territorio nacional no es suficiente. Aunque ya empezamos a superar ese rezago, es importante trabajar más en ese renglón dada la imprescindible función de esos espacios.

Por más de medio siglo se olvidó que además de crear bibliotecas era necesario mantenerlas, procurar su desarrollo y actualizar los acervos. Este descuido provocó que la inversión hecha originalmente se perdiera al convertir a las bibliotecas en sólo recipientes de colecciones históricas.

Al ser entrevistada por *Gaceta UNAM*, la maestra Estela Morales Campos, directora del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) de la UNAM, comentó que "nuestras bibliotecas se quedaron en el olvido por muchos años; estuvieron detenidas y detener un proceso cultural o educativo es bastante grave".

A los anteriores errores debe agregarse el descuido en los recursos humanos, ya que no existía la especialización de personal en cuya responsabilidad descansara y sobrevivieran los acervos bibliográficos de las bibliotecas, comentó la especialista.

Esta dramática situación comenzó a solucionarse en el sexenio anterior, por medio de una tarea en la que conjuntamente profesionistas, autoridades gubernamentales y universitarias se dedicaron a salvar este vacío, a través del Programa Nacional de Bibliotecas Públicas, vigente hasta la fecha.

En lo que se refiere a bibliotecas universitarias, hay un cambio bastante importante, sobre todo a partir de los años setenta. Desde entonces, las autoridades

correspondientes tomaron en sus manos las bibliotecas y se dieron a la tarea de apoyarlas ampliamente, comentó la maestra Estela Morales.

La directora del CUIB destacó la labor del doctor Sarukhán, "quien ha impulsado a las bibliotecas de la UNAM no sólo en el discurso. Es una acción que vemos reflejada en presupuestos, personal, tecnología y en el reglamento bibliotecario, recientemente aprobado por el Consejo Universitario".

Por otro lado, la maestra Morales se refirió a las *Jornadas Mexicanas de Bibliotecología*, evento que se realizó en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, y que reunió a 400 especialistas en el ramo. "Estas jornadas constituyen el *Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Bibliotecarios*, presidida actualmente por el CUIB, donde se difunden y analizan los avances en los procesos de las diferentes bibliotecas del país.

De manera alterna a las jornadas se realizan exhibiciones de productos útiles en el proceso de información bibliotecológica y se imparten talleres de actualización en diferentes campos.

En esta ocasión y por celebrarse el evento en la frontera sur del país, se tuvo la oportunidad de conocer los sistemas bibliotecarios del vecino país de Guatemala.

Morales Campos enfatizó que el nuevo impulso a las bibliotecas, fomentado por el respectivo Programa Nacional y por los diferentes planes de las universidades, ha permitido darles una nueva dimensión social, porque el servicio a estudiantes, profesores e investigadores permite que obtengan libros que,

sin el apoyo de las bibliotecas, serían inaccesibles.

En cuanto a la formación de bibliotecarios y personal especializado comentó que "hay demanda, pero poca inscripción", aunque se han abierto carreras en varias entidades de la República, además de las ya existentes en la UNAM (Facultad de Filosofía y Letras), y en la SEP (Escuela Nacional de Bibliotecología y Archivonomía).

"Existe la demanda de personal especializado en bibliotecología, porque cada vez resulta más evidente la diferencia entre una biblioteca atendida por especialistas y otra a cargo de empíricos."

En referencia al ámbito universitario, la maestra Estela Morales Campos indicó que el sistema bibliotecario en la UNAM está, en muchos sentidos, a la vanguardia nacional, "pero aún queda mucho por hacer, pues en las instituciones de educación superior de los estados las bibliotecas tienen un grado de desarrollo dependiente del crecimiento de la universidad local o de la misma entidad".

Por ello, enfatizó que "toda universidad que se respete debe tener un biblioteca que corresponda a la calidad de la enseñanza que la institución ofrece. No puede haber universidad de primer nivel sin una biblioteca de primer nivel". □

María Dolores Martínez Verganzo



Dos elementos constituyen la esencia de la poesía de Jaime Sabines: lo cotidiano transformado en signo, y la memoria como expresión de la recuperación de lo vivido, señaló el escritor costarricense Alfonso Chase durante su participación en el homenaje al poeta Jaime Sabines, efectuado tanto en el Museo Nacional como en la Facultad de Filosofía y Letras.

Poesía contaminada de mundo dentro de los márgenes de su tiempo; poesía de goce individual que nace con Horal [1950] y se prolonga por casi cuarenta años en un mismo sentido: "esa verticalidad de su palabra que hace que en realidad escriba un solo libro, especie de antología total de vida verdadera, en donde el lento y amargo animal de la vida se posesiona de un destino para proyectarlo en conos de sombra y luz, que determinan una poesía clara, oscura y escondida en el ánimo de las palabras".

Signo y memoria determinan una poesía que parte de lo individual para abrirse hacia lo colectivo, porque en la obra de Sabines priva siempre "el otro", descubierto por él mismo, solidario y solitario, apuntó Chase.

"Pocos poetas pueden exhibir un largo historial de sucesos vivos y permanentes en su poesía, todo ello lejano de la retórica embalsamada, porque la

Su obra, un libro

En la poesía de Sabines, Dios es solamente un trozo de mar

Signo y memoria determinan una creatividad que parte de lo individual para abrirse hacia lo colectivo



Alfonso Chase

poesía en su interioridad está contaminada de mundo, de las empresas vitales del ser humano como son el amor, el

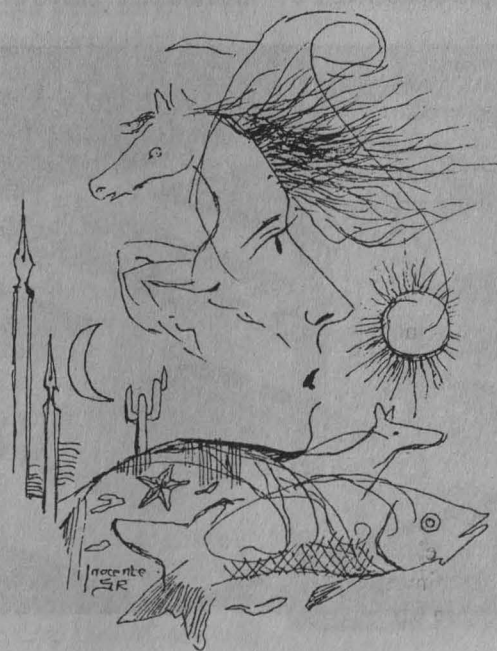
rechazo y la aproximación, la vida cotidiana", pero más allá de lo evidente está la hondura natural de su desgarramiento como persona.

Esas sombras presentes en sus poemas son los recursos propios de la vida de un escritor que no sabe otra cosa que reflejar en sus palabras la angustia y la desolación en donde Dios es sólo un trozo de mar, inaccesible pero presente en el rumor de un mar interno que hace sus deleites en la sangre.

Toda la poesía de Sabines -reafirma Chase- está sostenida por la lucha entre el aliento vital de ser y existir, y de esa conciencia de muerte personal y colectiva que lo empuja hacia una escritura que traza señales misteriosas entre uno y otro poema, entre un libro y otro. "Loco, aromado y triste se dice y se siente el poeta muchas veces, locura que está claramente marcada en su segundo libro, La señal, de 1951, en donde cuenta con certera poesía ese deambular suyo entre los lenguajes del vientre, aun antes de haber nacido".

Esa desgarradura vital le ha permitido entender y sentir la vida como una fiesta en donde la alegría y las lágrimas se entremezclan, para aceptar que en el dolor también puede haber instantes de aleluya y celebración. Esta paradoja salva a Sabines de ser un poeta de la desgracia, de la frustración y lo lúgubre. Pero lo importante y quizás singular en su poesía es esa capacidad de superar el dolor personal para convertirlo en una experiencia colectiva, con plena participación del lector como protagonista, pues sus poemas van más allá de la simple anécdota, finalizó

Chase.



En 1941 fue fundada por Jesús Silva Herzog en la FE Cumple medio siglo la revista *Investigación Económica*

El doctor Arturo Huerta informó que esta publicación busca influir en la formación de los economistas mexicanos

esta manera, el recién formado Comité Editorial incluye personalidades de diversas instituciones y centros de investigación y enseñanza económica del país.

Alejandro Dávila, miembro del Comité Editorial y catedrático de la Universidad Autónoma de Coahuila, señaló que la revista se ha enriquecido con el enfoque de los problemas regionales.

Al respecto, el profesor Dávila dijo que esta nueva visión permitirá atender una problemática que posteriormente será de trascendencia para todo el país, pues es necesario conocer y sopesar la realidad no sólo nacional, sino incluso regionalmente y por sectores. Esto a raíz de que en algunas zonas y sectores económicos se comienzan a detectar comportamientos que posteriormente podrían incluso afectar el actual proceso de integración comercial.

Por su parte, el maestro Víctor Godínez, del Comité Editorial y miembro de la Universidad de las Américas, destacó que una visión plural como la que posee la revista *Investigación Económica* permite mantener una noción global de los elementos que pueden determinar hechos de gran importancia para una nación, como podría ser en México el Tratado de Libre Comercio, que se inscribe en el marco de las profundas

Foto: Juan Antonio López



Víctor Godínez, Arturo Huerta y Alejandro Dávila

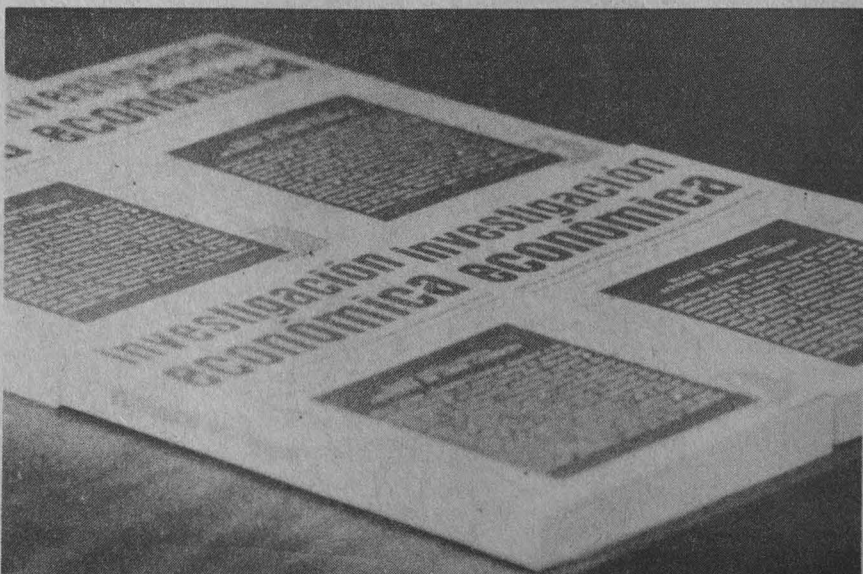
El doctor Arturo Huerta, director de la revista *Investigación Económica*, de la Facultad de Economía de la UNAM, que este año cumple medio siglo de publicación ininterrumpida, explicó que como desde hace 50 años, cuando en 1941 fuera fundada por el maestro Jesús Silva Herzog, esta revista busca participar en el debate nacional de los temas de la economía, además de incidir en la formación de los economistas de todo el país.

El mencionado debate, dijo, debe darse en un ámbito plenamente democrático, en donde todos los sectores de la población opinen y comenten sobre el rumbo que en materia económica toma la nación.

Por este motivo, la revista de la Facultad de Economía se ha perfilado como un espacio en el que se aglutinan los trabajos, puntos de vista y esfuerzos de especialistas de alto nivel.

Asimismo, como en conferencia de

prensa el doctor Huerta, la revista *Investigación Económica* ha buscado la pluralidad tanto de sus cuadros directivos como de su propio contenido. De



modificaciones que ha experimentado el mercado internacional.

Durante la conferencia de prensa se informó además que con motivo de los 50 años de *Investigación Económica*, la Facultad de Economía organizó un seminario sobre economía mexicana, mismo que se llevará a cabo en la

mencionada dependencia los días 5 y 6 de septiembre próximo.

En este acto, al que han sido invitados especialistas tanto mexicanos como extranjeros, se abordarán los temas *El desarrollo económico de México durante los últimos cincuenta años* y *Hacia un crecimiento económico sostenido*, que

incluirá las perspectivas de desarrollo, el Acuerdo de Libre Comercio y el proceso de privatización económica.

Todos los trabajos que se presenten en el seminario formarán parte de un número especial de la revista *Investigación Económica*. □

Germán Muñoz Guevara

Los siglos de México es el título de la obra recientemente presentada en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, y que, en opinión de sus coautores, es un importante documento de consulta cronológica para quienes se interesan en la historia de nuestro país y del mundo.

El volumen, coordinado por la maestra Patricia Galeana de Valadés, integrante del Instituto de Investigaciones Históricas, está dividido en cuatro etapas ordenadas cronológicamente: época prehispánica, periodo colonial, siglo XIX y siglo XX.

Contiene además información sintética sobre los acontecimientos históricos de nuestro país, los cuales fueron relacionados con hechos internacionales ocurridos en épocas semejantes.

Para la maestra Patricia Galeana, también catedrática de la Facultad de Filosofía y Letras, "México es una nación que se edifica todos los días; su historia es el lazo de unión entre todos los mexicanos. Por ello, deseamos que el presente trabajo se convierta en una herramienta útil para entrar en el enriquecedor conocimiento de nuestro pasado".

La obra presentada contiene además una breve cronología comparada que servirá al lector de marco de referencia para colocar, en su exacta dimensión, los acontecimientos del pasado. Además incluye una breve introducción en cada periodo, y cuadros sinópticos sobre los aspectos políticos, económicos, sociales y culturales más trascendentes.

Durante su participación en la presentación de *Los siglos de México*, el doctor Miguel Soto, de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, asegu-

Documentos de consulta

Los siglos de México, síntesis cronológica de nuestra historia

Obra conjunta, coordinada por Patricia Galeana de Valadés, con datos relevantes y actualizados

ró que dicha obra cubre un hueco en la historiografía mexicana y proporciona un instrumento muy útil para el estudio de cualquier nivel académico.

Ofrece una perspectiva de historia social muy completa; cita, por ejemplo, la presencia de epidemias sufridas por la sociedad novohispana a lo largo de la Colonia, desastres naturales que han dejado huella en el país, agregó el doctor.

Destacó que el capítulo relativo a la *cronología prehispánica*, elaborado por el doctor Xavier Noguez, integrante de El Colegio de México, ubica con acierto la perspectiva del desarrollo agrícola y cultural de Mesoamérica en un contexto general de la historia del mundo, como los primeros hallazgos de cultivo de arroz en Tailandia o los primeros agricultores en Egipto.

Por su parte, el doctor Hira de Gortari, del Instituto de Investigaciones Sociales de esta Casa de Estudios, opinó que la importancia de la elaboración de *Los siglos de México*, consiste en que además de presentar datos informativos relevantes, está muy actualizado, que no es el caso de otras publicaciones en historia, comentó..

"Además, los enfoques historiográficos en los últimos años habían olvidado y criticado insistentemente los aspectos fácticos de la historia; en ese sentido creo que tenemos en este trabajo un intento importante en recuperar los acontecimientos y aspectos cronológicos decisivos".

Creo, señaló el doctor De Gortari, que esta falta de clara noción del tiempo, como una de las dimensiones fundamentales de la historia, "no sólo es



> privativa entre los estudiantes universitarios del nivel medio y superior, sino que se inicia, y esto es lo más grave, desde la propia primaria.

"La laguna que existe sobre la cronología de nuestra historia, en verdad se convierte en un problema muy serio en tanto que los libros de texto oficial olvidaron estos datos; nuestros estudiantes

al llegar a los niveles superiores, incluyendo el de posgrado, tienen grandes fallas en esta información".

En este sentido, este trabajo colectivo es un esfuerzo importante indispensable sobre todo en el intento de restaurar las dimensiones fundamentales de la historia que son, precisamente, el tiempo minuciosamente contado, concluyó el doctor.

En la ceremonia de presentación también estuvieron presentes los coautores Rosa Camelo, investigadora del Instituto de investigaciones Históricas, la doctora Gisela Von Wobeser, del mismo instituto, así como la maestra Gloria Villegas, profesora de tiempo completo de la Facultad de Filosofía y Letras. □

Jaime Ramón Villagrana

El sistema planetario

Accesible y ameno recorrido por estrellas y planetas

Como en repetidas ocasiones lo han señalado los astrónomos, el universo sigue siendo un inacabable campo de estudios. Entender su origen, composición, tamaño y características no es fácil. Por ello, textos como *El sistema planetario*, que pretenden hacer accesibles al lector común conocimientos recientes en el área de ciencias espaciales, son de gran valía.

En esta publicación se anota, por ejemplo, que si el Sol, que ocupa el 98.2 por ciento de la masa total del sistema solar, fuera del tamaño de una canica, nuestro planeta sería como una mota de polvo, mientras que Plutón tendría las dimensiones de una bacteria.

Conforme el lector avanza en la lectura de *El sistema planetario*, se asombra de enterarse de cuestiones como la

que se refiere a que si viajáramos a la velocidad de la luz (300 mil km/seg), tardaríamos 1.5 segundos en llegar a la Luna, 86 minutos a Saturno y unos cuatro años en arribar a la estrella más cercana.

Si se pretendiera llegar a algún planeta de la galaxia de Andrómeda, el viaje nos llevaría varios millones de años; para investigar, *in situ*, planetas de galaxias más lejanas, tardaríamos en llegar miles de millones de años.

Como los anteriores datos, tal vez curiosos pero interesantes, este folleto, que recopila trabajos de investigadores universitarios y que fue editado por el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia y la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, hace ameno un campo del conocimien-

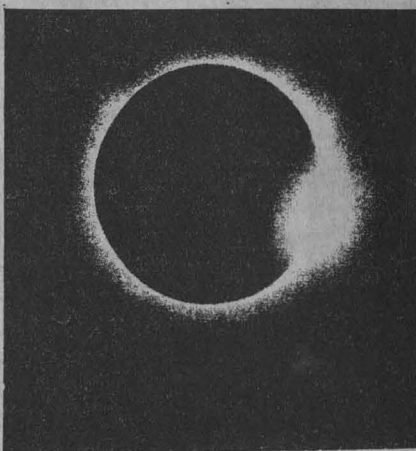


to que, a primera vista, sería totalmente árido.

Este folleto es un buen ejemplo de cómo puede divulgarse la ciencia entre los niveles más elementales de la población, no tan sólo estudiantiles. A través de ingeniosas comparaciones, accesibles tablas estadísticas e ilustraciones de gran calidad, *El sistema planetario* nos hace entendibles los conocimientos más complejos y modernos en el tema.

Un último dato: la Tierra se mueve a 30 km/seg. en torno al Sol, lo cual parece una velocidad muy elevada si la comparamos con lo rápido que puede ser cualquier tipo de auto. Sin embargo, viajando a esa misma velocidad, tardaríamos únicamente diez mil años! en llegar a la estrella más cercana a nuestro sistema solar, para traerla envuelta en el papel más fino como regalo para la novia. ¿Qué le parece? □

José Martín Juárez



Instituto de Astronomía

El Instituto de Astronomía, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar la Plaza de Investigador Titular "A" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$2,001,808, en el área de Astronomía Observacional, para el Observatorio Astronómico Nacional de San Pedro Mártir, Ensenada, Baja California, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Coordinación de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentarse a la siguiente

Prueba:

- Presentar un proyecto de estudio de Discos de Crecimiento de una estrella en formación.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentarse en la Secretaría Académica del Instituto, Ciudad Universitaria, México 20, DF, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos por duplicado:

1. Solicitud para ser considerado en este concurso.
2. Currículum vitae.
3. Documentación que acredite que el aspirante reúne los requisitos exigidos por esta convocatoria.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, el cual tendrá vigencia a partir del 1 de julio de 1991.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, a 3 de junio de 1991

La Directora

Doctora Gloria Koenigsberger

Instituto de Fisiología Celular

El Instituto de Fisiología Celular, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de esta Universidad, convoca a un concurso abierto a

las personas que reúnan los requisitos señalados en esta convocatoria y en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$1'516,744, en el área de Bionergética y Biología Molecular de complejos supramoleculares bacterianos, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- Tener el grado de licenciado o la preparación equivalente.
- Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
- Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 15 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán demostrar, por examen tanto teórico como práctico, habilidad y experiencia en el manejo de los siguientes procedimientos: Obtención de Membranas Celulares, Purificación de Complejos Respiratorios y sus subunidades, Medición de Actividades de Complejos Respiratorios, Reconstitución de Actividades de Complejos Respiratorios, Manejo de las Técnicas de Biología Molecular para la Purificación, Clonación y Expresión de Genes.

Para participar en este concurso los interesados deberán solicitar por escrito su inscripción en la Secretaría Académica del Instituto, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, acompañada del currículum vitae y de las copias de los documentos que lo acrediten.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha en que se celebrarán las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el referido estatuto, se darán a conocer los resultados de este concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 3 de junio de 1991

El Director

Doctor Antonio Peña Díaz

Facultad de Psicología

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Psicología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Auxiliar "B" medio tiempo interino, con sueldo mensual de \$392,188, en el área de Psicodiagnóstico en el Departamento de Psicología Clínica, de acuerdo con la siguiente

>

Base:

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

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

Pruebas:

1) Demostración práctica de la detección temprana de signos de alarma en el preescolar.

2) Réplica sobre aspectos técnicos de un programa terapéutico en un caso con patología detectado.

3) Crítica de las técnicas de detección temprana y su vinculación con la docencia y la investigación.

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

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 3 de junio de 1991

El Director

Maestro Javier Urbina Soria

Instituto de Investigaciones Filológicas

El Instituto de Investigaciones Filológicas, con fundamento en los artículos 38 y 39, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "A" de tiempo completo interino, en el Centro de Estudios Mayas del Instituto de Investigaciones Filológicas, en el área de Historia Colonial Chiapaneca, con sueldo mensual de \$1,416,960, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener una licenciatura o grado equivalente.

2. Haber trabajado cuando menos un año en labores de investigación, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia.

3. Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la investigación.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, los concursantes deberán someterse a la siguiente

Prueba:

1. Presentar un proyecto de investigación sobre Los gobiernos locales en los pueblos de indios de Chiapas, del siglo XVI.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica del Instituto, Circuito Mario de la Cueva, Ciudad de la Investigación en Humanidades, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud acompañada de los siguientes documentos:

I. Currículum vitae, por cuadruplicado, acompañado de la documentación que dé fe a lo dicho en él.

II. Copia de documentos que acrediten que el concursante reúne los requisitos señalados.

En la misma Secretaría se comunicará a los aspirantes de la admisión de su solicitud y la fecha y lugar en que deberán entregar los trabajos señalados como pruebas.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 3 de junio de 1991

La Directora

Doctora Elizabeth Luna Traill

Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia

El Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "C" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$2'001,808, para trabajar en el área de Comunicación de la Ciencia, con especialidad en Divulgación Escrita de la Física y en estudios sobre la Divulgación Escrita de la Ciencia, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- Tener grado de doctor o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de cinco años en tareas de alta especialización y haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 15 del Estatuto del Personal Académico, los concursantes deberán someterse a la siguiente

Prueba:

- Examen teórico-práctico sobre la especialidad indicada en la convocatoria.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar una solicitud acompañada del Currículum vitae actualizado y documentación que acredite su preparación y experiencia. Dicha solicitud deberá entregarse en la Secretaría Académica de esta dependencia dentro de los 15 días

hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 3 de junio de 1991

El Director

Doctor Jorge Flores Valdés

Nota aclaratoria:

En la convocatoria para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "A" de tiempo completo, en el área de Cómputo y Procesamiento de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, publicada en el número 2563 de *Gaceta UNAM*, con fecha de publicación 20 de mayo del año en curso, dice:

"a) prueba escrita en la elaboración de programas en lenguaje FORTRAN 77, en el sistema ONIX C5000 y microcomputadoras PC, en el", y debe decir: "a) prueba escrita en la elaboración de programas en lenguaje FORTRAN 77, en el sistema ONIX C5000 y microcomputadoras PC, en el área de Ingeniería Química".

En la convocatoria para ocupar una plaza de Técnico Académico Auxiliar "B" de tiempo completo, en el área de Apoyo a Procesos Técnicos y Servicios de Información del Instituto de Investigaciones Bibliográficas, publicada en el número 2565 de *Gaceta UNAM*, con fecha 27 de mayo del año en curso, dice:

"Presentar un proyecto sobre la Nueva Etapa de la Bibliografía Mexicana en la Biblioteca Nacional", y debe decir: "presentar un proyecto sobre el Desarrollo y Control de Autoridades de Series en una biblioteca nacional".

Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas

Solicitud de prestadores de servicio social

El Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas requiere prestadores de servicio social de las carreras de Bibliotecología, Diseño Gráfico, Ciencias de la Comunicación, Lengua y Literatura Hispánicas, Ingeniería y Computación, Matemáticas y Actuaría.

Requisitos: tener el 75% de créditos, dos fotografías tamaño infantil y copia del último historial académico.

Informes: Lic. Zuemi Solís y Rivero, Torre II de Humanidades, piso 13, teléfono 550-52-15, extensión 2981.

Universidad Nacional Autónoma de México

Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Reunión de exbecarios

Convocatoria

La Dirección General de Asuntos del Personal Académico convoca a la Reunión de sus exbecarios que realizaron estudios en el país y en el extranjero, que se llevará a cabo el próximo 21 de junio a las 14 horas, en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez.

Agradeceremos su confirmación antes del día 10 de junio al teléfono 665-13-44, extensiones 7575, 7576 y 7577, de lunes a viernes de 9 a 15 horas.

"Por mi raza hablará el espíritu"

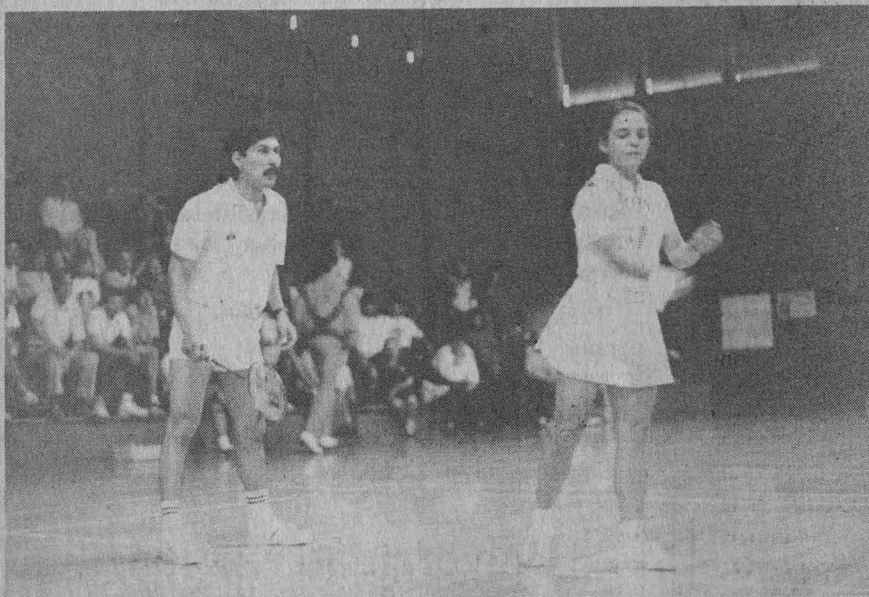
El Director General

Doctor Guillermo Aguilar Sahagún

Estudiantes universitarios, en el equipo nacional

Por primera vez, el badminton será incluido en las Olimpiadas

En la tercera semana de junio se realizará en Jamaica el campeonato panamericano de la especialidad



María de la Paz Luna y Fernando de la Torre, ambos de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, así como

Enrique Parrales, de la ENEP Acatlán, formarán parte de la selección nacional de badminton que participará en el

Campeonato Panamericano de la especialidad, a realizarse en la tercera semana de junio en la ciudad de Kingston, Jamaica.

Enrique Parrales ganó su lugar como representante mexicano al ubicarse en la segunda posición del Torneo Selectivo, efectuado en días pasados en el Deportivo Plan Sexenal.

Por razones de sorteo, Juan Carlos García, estudiante de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, tuvo que enfrentar en los cuartos de final a Enrique Parrales, lo que provocó que se vieran disminuidas las posibilidades de que otro universitario resultara seleccionado nacional.

Por su parte, María de la Paz Luna y Fernando de la Torre consiguieron su inclusión automática en el equipo mexicano desde tiempo atrás, ya que se encuentran clasificados en el *ranking* mundial de este deporte.

Cabe señalar que en el mencionado torneo participaron los primeros 25 clasificados a nivel nacional, de los cuales salieron los dos únicos lugares dentro de la selección mexicana.

El Campeonato Panamericano que se celebrará en la citada ciudad jamaicana, será clasificatorio para los próximos Juegos Olímpicos de Barcelona, donde por vez primera el badminton será considerado como deporte oficial y no de exhibición, como sucedió en Munich y Corea del Sur.

A lo largo de la historia del deporte universitario han surgido grandes pedalistas que han destacado en el ámbito nacional e internacional y que han sido orgullo de nuestro país.

En este 1991, los ciclistas *pumas* que intervienen en las categorías juveniles "B", "C" y amateur, así como en la femenil, han comenzado a rendir frutos, mismos que se verán cristalizados con la integración de los pedalistas Fernando Avila, Jesús Zárate y Eduardo Araiza a la preselección juvenil, que buscará asistir al Campeonato Panamericano de la especialidad, a realizarse en el mes de junio en Colorado Springs, Estados Unidos.

Fernando Avila, Jesús Zárate y Eduardo Araiza

Tres pumas, en la preselección nacional juvenil de ciclismo

Al respecto, el entrenador Humberto Sánchez dijo que la labor de los ciclistas *pumas* en el ámbito nacional ha sido fundamental para el desarrollo de esta disciplina en nuestra Casa de Estudios, institución de donde han surgido figuras de la talla de Manuel Youshimatz, ganador de la medalla de bronce en la

prueba de puntos de los Juegos Olímpicos de Los Angeles 1984.

Sobre la nueva generación de pedalistas *pumas*, el entrenador indicó: en un futuro, el grupo de jóvenes ciclistas universitarios serán las estrellas de este deporte.

Entre los ciclistas universitarios que

empiezan a descollar en las pistas y carreteras nacionales están, en la categoría juvenil "B": Raúl Barrientos, Carlos Hernández, Abraham Villagrán, Juan Rosas y Roque Zárate. En la juvenil "C", Eduardo Araiza, Jesús Zárate y Fernando Avila. En la rama femenil

destacan, Adriana Torres y Mireya Guerrero.

Cabe mencionar que en 1990, Jesús Zárate, Eduardo Araiza y Fernando Avila, quienes fueron los campeones nacionales de la categoría juvenil "B".



Premio principal: gira por EU

Compiten 14 equipos en el *Primer torneo de futbol americano*

Con la participación de 14 equipos, el sábado 25 de mayo, en el Estadio Wilfrido Massieu de Zacatenco, se puso en marcha el *Primer torneo de futbol americano juvenil "AA", ciudad de México 1991*, organizado por la Universidad Nacional Autónoma de México, Promoción Deportiva del Departamento del Distrito Federal, el Instituto Politécnico Nacional y algunos clubes privados.

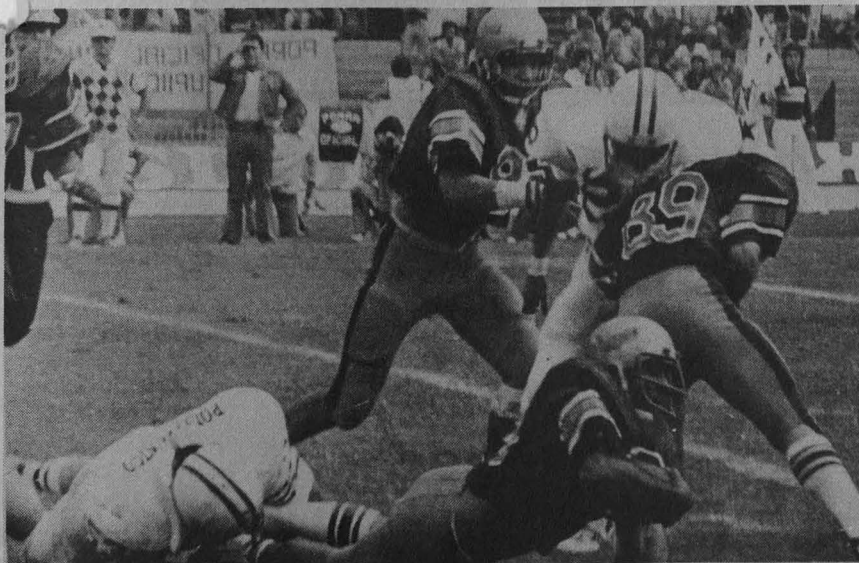
Durante la ceremonia, el ingeniero Antonio Murrieta Necoechea, director del ProdDDF, acompañado de la maestra Elena Subirats, directora general de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM; Víctor Martínez, director general del torneo, y del licenciado Antonio Paz López, subdirector del Futbol Americano de nuestra Casa de Estudios, informó que

en la segunda edición de esta competencia el ganador tendrá como premio principal el derecho a realizar una gira por el sur de Estados Unidos.

Para garantizar la competitividad de este primer torneo, por parte de los 14 conjuntos inscritos, los 8 mejores interverdrán automáticamente en el segundo torneo, donde se dará cabida a otra cantidad de conjuntos igual.

En este torneo participan, en el grupo "A", la Preparatoria 4 y las Vocacionales 4, 8, y la *Juan de Dios Bátiz*; en el grupo "B", Pielas Rojas, Prepa 1 y *Wilfrido Massieu*, mientras que en el grupo "C" competirán la Vocacional 10, CCH Vallejo y Patriotas; finalmente, en el grupo "D" jugarán Voca 6, ENEP Aragón, y las vocacionales 2 y 1.

Josafat Ramírez



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. Salvador Malo Alvarez
Secretario General

Dr. Tomás Garza
Secretario Administrativo

Dr. Roberto Castañón Romo
Secretario de Servicios Académicos

Lic. David Pantoja Morán
Secretario Auxiliar

Mtro. Mario Melgar Adalid
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

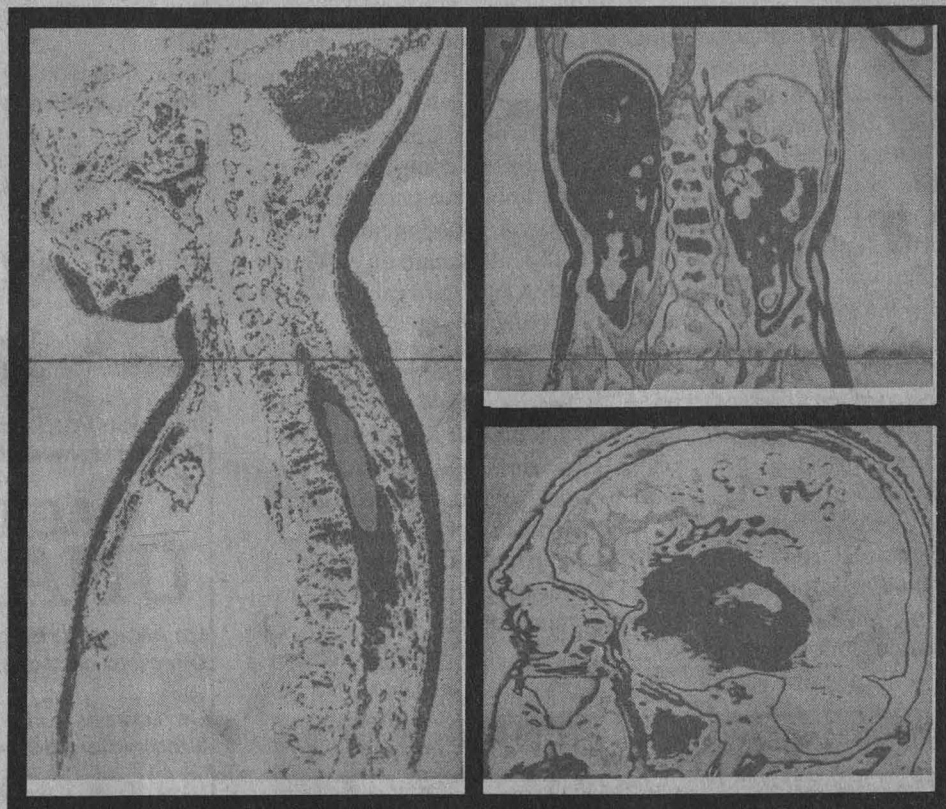
Arturo Cruz Bárcenas
Jefe de Redacción

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 XXXV, Novena época.
NUMERO 2,567

VIII PREMIO AIDA WEISS

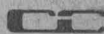
INVESTIGACION EN CANCER



En 1984 la Familia Weiss creó un Fondo destinado al apoyo de la Investigación Oncológica en México, en memoria de la Sra. Aida Stelder de Weiss.

Se contribuye así a la lucha contra esta enfermedad y se expresa un reconocimiento a los Profesionistas, dedicados a la investigación en el área.

El Programa Universitario de Investigación en Salud de la Universidad Nacional Autónoma de México es la Sede de este Premio.



INFORMES: PUIS, UNAM, 1er. Piso del Edificio de la Coordinación de la Investigación Científica.
Circuito Exterior, C.U. Tels. 550 52 15 al 18. Exts. 4802, 4807 y 4801. Fax 550 09 04.

GACETA UNAM



Agenda

Suplemento semanal de actividades

NUMERO 85
CIUDAD UNIVERSITARIA
JUNIO 3/91



COSECHANDO EL SOL

DEL 4 DE JUNIO AL 13 DE OCTUBRE
JARDÍN BOTÁNICO EXTERIOR
CIUDAD UNIVERSITARIA
UNAM

✻ CENTRO UNIVERSITARIO DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA ✻
✻ COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA ✻
✻ INSTITUTO DE BIOLOGÍA ✻
✻ JARDÍN BOTÁNICO ✻
✻ UNAM ✻

MÉXICO 3-1991

PRIMER MONTAJE DE LA EXPOSICIÓN PARCIAL DE LA SALA DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN DEL PROYECTO MUSEO DE LAS CIENCIAS, UNAM

Coordinación Editorial: S. Acosta-Arreola. Ilustración: S. Velasco. Diseño: S. Isabel Noriega.

LA EXPERIENCIA PROFESIONAL NECESITA TRANSMITIRSE



PRODUCCIÓN DE GRANOS Y FORRAJES

Raúl Robles Sánchez

La obra ofrece amplia información acerca de las diferentes prácticas agrícolas haciendo énfasis en el cultivo del maíz, considerado uno de los productos agrícolas básicos de México. Asimismo, incluye más de 20 especies productoras de granos y forrajes y presenta conceptos generales de henificado, ensilaje y datos estadísticos de la producción, actualizados hasta 1990.

MANUAL DEL AZÚCAR DE CAÑA

James C. P. Chen

El autor explica detalladamente las diferentes etapas del proceso de fabricación del azúcar de caña crudo, así como la utilización de los subproductos y la refinación del dulce.

ECONOMÍA ZOOTÉCNICA

Francisco Alejandro Alonso Pesado et al

Los autores proponen la utilización de los recursos disponibles en forma racional, para satisfacer las necesidades básicas de la población. Estudian los aspectos generales de la economía, localizan y evalúan los recursos pecuarios de México y hacen un análisis histórico de la agricultura en México y sus repercusiones económicas en la ganadería.

ECOLOGÍA DE PLANTAS TROPICALES

Margaret L. Vickery

Esta obra estudia las relaciones de la vegetación con el suelo, el agua, la radiación, la atmósfera, los animales y el hombre. Asimismo, se examina el ambiente y la vegetación tropical.

MAQUINARIA AGRÍCOLA

Donell Hunt

El propósito de este libro es analizar el manejo y la operación de la maquinaria agrícola. Explica la función de las diferentes máquinas y señala los enfoques y procedimientos utilizados para tomar decisiones respecto al manejo del equipo agrícola.

EPIDEMIOLOGÍA VETERINARIA Y SALUD ANIMAL

Zeferino García Vázquez

En este libro se exponen los fundamentos de la epidemiología veterinaria. Se explican las causas y mecanismos de transmisión de las epidemias, así como los métodos de prevención y control de enfermedades.

TÉCNICAS DE MANEJO PARA GANADO Y AVES DE CORRAL

**Bovino, equino, ovino, porcino,
caprino y aviar**

Richard A. Battaglia

Vernon B. Mayrose

El objetivo primordial de esta obra es describir las técnicas para el manejo de los animales de granja, ya que a través de ellas se podrá mantener la comodidad y la productividad de éstos.



EDITORIAL LIMUSA • NORIEGA EDITORES

Balderas 95, Del. Cuauhtémoc, Méx., D.F., C.P. 06040, Fax (915) 512-29-03

Teléfonos: 521-41-45 • 521-41-46 • 512-39-72 • 521-50-98 • 521-90-57, extensiones 39 y 40

● **Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán**

Análisis de costo de construcción, ponente: ingeniero Raúl Ibarra, 24 al 28 de junio, 16 h. Costo: \$50,000.

Informes e inscripciones: Edificio de Gobierno, cubículo 124, de 10 a 14 y 17 a 20 h, avenida Alcanfores y San Juan Totoltepec, Naucalpan, Estado de México.

● **Instituto de Biología**

Cursos de verano de horticultura infantil en el Jardín Botánico

- Quilchihucáyotl I, lunes, miércoles y viernes de las tres primeras semanas del mes de julio, 10 a 13 h (niños de 10 a 12 años). Costo del material: \$120,000.

- Quilchihucáyotl II, martes y jueves del 12 al 22 de agosto, 10 a 13 h (niños de 12 a 14 años). Costo del material: \$100,000.

- XII Encuentro de pintura infantil para conmemorar el Día del Arbol, 15 de junio, 11 a 13 h en el Arboretum del Jardín Botánico (niños de 1 a 12 años). Costo del material: \$10,000.

Informes e inscripciones: del 10 al 12 de junio, 9 a 14 h, Departamento de Difusión y Enseñanza del Jardín Botánico Exterior, Ciudad Universitaria, CP 04510, México, DF, teléfonos 550-50-57, 548-97-85 y 550-52-15 extensión 4863.

● **Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán/Unidad de Educación Continua**

Las artes visuales y el diseño bi-y-tridimensional, ponente: LAV Humberto Rodríguez Jordán, del 24 de junio al 19 de julio, lunes, miércoles y viernes, 17 a 19 h. Costo: \$300,000 (se entregará constancia de participación).

Informes e inscripciones: Unidad de Educación Continua, edificio de Gobierno, planta alta, cubículo 218, Avenida Alcanfores y Avenida de Juárez, Estado de México, teléfonos: 373-23-99, 373-24-25 y 373-23-18 extensión 104.

● **Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán**

Método e investigación social. La enseñanza de la investigación, po-

nente: maestro Lorenzo Arrieta Ceniceros, del 21 de julio al 30 de agosto, viernes, 10 a 15 h.

Costo: \$500,000 (media beca comunidad universitaria).

Informes e inscripciones: Unidad de Educación Continua, Edificio de Gobierno, planta alta, cubículo 218, teléfonos 373-23-99, 373-24-25, 373-23-28 extensión 104.

● **Centro de Enseñanza para Extranjeros**

Sesión de verano 1991, junio 13 a julio 26.

Cursos intensivos de español, 6 semanas, 3 horas diarias.

Horario matutino, cinco niveles diferentes.

Cursos de estudios chicanos, arte, historia y literatura latinoamericana.

Inscripciones: 10 al 12 de junio, 10 a 12 h.

Informes: Centro de Enseñanza para Extranjeros, avenida Universidad número 3002 (junto la Facultad de Psicología), teléfono 550-51-72, 9 a 14 h.

● **Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía**

Neurociencias en el primer nivel de

INTRODUCCION A LA COMPUTACION

PRESENTACION:

Este curso está dirigido a todas las personas que deseen adquirir una visión actual de la computación: su desarrollo, sus alcances y perspectivas. resulta especialmente útil a estudiantes y profesionistas de todas las áreas que desean hacer de la computación un complemento a sus actividades. Introducción a la Computación también es un inicio al estudio de este campo para después abordar sólidamente, cualquiera de los variados temas que la integran.

OBJETIVO:

El alumno obtendrá un panorama general y actual de la computación, así como los conocimientos básicos que le permitan decidir los cursos que ha de seguir para continuar su capacitación en cómputo según sus intereses particulares.

REQUISITOS ACADEMICOS:

Estudios mínimos de preparatoria o equivalente

CONOCIMIENTOS PREVIOS EN COMPUTO:

Ninguno

REGISTRO AL
SORTEO: Junio 17 al 19 de 1991

PUBLICACION DE
ACEPTADOS: Junio 24

INSCRIPCION: Junio 25 al 27

DURACION: Julio 1º al 15

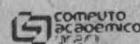
CUPO LIMITADO

COSTO:

Universitarios:	\$150,000
Estudiantes de otra institución:	\$225,000
Particulares:	\$300,000

INFORMES E INSCRIPCIONES:

En la sección de Información y Relaciones de la DGSCA, ubicada en las instalaciones de ésta Dependencia, de lunes a viernes de 9 a 14 horas. Teléfono: 550-59-86.



**introducción a
la computación**



atención, coordinador: doctor Felipe García Pedroza, 3, 4 y 5 de julio, Aula Magna del INNN.

Se otorgará un número ilimitado de becas a personal de instituciones de salud e instituciones educativas, que lo soliciten oficialmente, con fecha previa al 17 de junio.

Se otorgará constancia con valor a currículum.

Costo: \$75,000 médicos y enfermeras; \$50,000 estudiantes.

Informes e inscripciones: Departamento de Neuroepidemiología, doctor Felipe García Pedroza, avenida Insurgentes Sur número 3877, colonia La Fama, CP 14269, México DF, teléfono 606-38-22 extensión 4025.

- *Dirección General de Orientación Vocacional*

Un enfoque sistémico para la orientación educativa, maestro Jorge Mo-

lina Avilés, 10 al 14 de junio (lunes a viernes), 16 a 20 h.

Taller de evaluación psicológica para adolescentes, psicóloga Silvia Alanís Cavazos, 10 a 19 de junio (lunes, miércoles y viernes), 10 a 14 h.

Metodología de la enseñanza, licenciado Arturo Torres, 17 al 21 de junio (lunes a viernes), 10 a 14 h.

Asertividad y toma de decisiones, licenciada Noemí Bejarle Palacios, 24 de junio al 2 de julio (lunes, martes y jueves), 16:30 a 20:30 h.

Los audiovisuales en el proceso educativo, licenciado Francisco Ibarra, 24 al 28 de junio (lunes a viernes), 10 a 14 h.

Informes e inscripciones: Coordinación de Extensión Educativa de la Dirección General de Orientación Vocacional de la UNAM, edificio de la ex-cafetería central, planta baja entre las Facultades de Ingeniería y Arquitectura, Ciudad Universitaria, CP 04510, DF, teléfonos 548-50-02, 548-96-26 y 550-52-15 extensión 3281. Se entregará constancia de participación. Todos los cursos pueden impartirse en Instituciones Educativas tanto en el área metropolitana como del interior de la República.

- *Facultad de Psicología/Centro de Educación Continua*

Técnicas de diseño para la planeación y programación de la capacitación y desarrollo de personal, licenciado Mario Martínez, 10 al 14 de junio, 16 a 20 h.

Neuropsicología y lenguaje I: diagnóstico y rehabilitación de afasias, doctora Julieta Heres, 3 al 7 de junio, 16 a 20 h.

Evaluación de problemas de lenguaje: análisis de muestras de lenguaje, maestra Lisa Bedore y licenciada Marilyn Charabati, 4 al 7 de junio, 9 a 14 h.

La aplicación del test de la familia y el test de apercepción temática para niños (cat) en las áreas clínica y educativa, elementos de interpretación psicodinámica, doctora

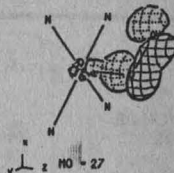
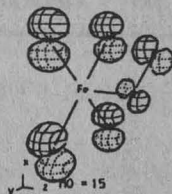
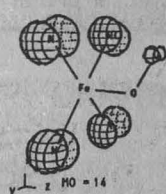
Curso Universitario de Posgrado.

Radicales libres en la Biología.

I: Transporte, Almacenamiento y Activación de Oxígeno en Sistemas Enzimáticos.

Dr. David Díaz

Departamento de Química Inorgánica y Nuclear, Facultad de Química.



II. Formación e inactivación de radicales libres en sistemas biológicos.

Dr. Gustavo Martínez Zedillo

Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina.

Dr. Enrique Piña Garza.

Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina.

A partir del 6 de Junio de 1991.

Organiza:

El Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina, UNAM.

Informes e inscripciones con la Srita. R. María Hidalgo.

Tel. 5-48-39-57 y 5-50-52-15 ext. 5739.

Emilia Lucio y licenciada Cristina Heredia, 17 al 19 de junio, 9 a 14 h.

Taller vivencial: formación e integración de equipos gerenciales, licenciado Mario Martínez, 24 al 28 de junio, 16 a 20 h.

Desarrollo de supervisores y jefes intermedios en la empresa, licenciado Samuel Romero Betancourt, 10 al 14 de junio, 16 a 20 h.

Orientación a padres para la estimulación del niño con problemas escolares, licenciada Rosa Flores Macías, 25 de junio al 16 de julio, 16 a 20 h.

Nota: todos los cursos se pueden programar para ser impartidos en instituciones tanto en la República Mexicana como en el extranjero. Las inscripciones se cierran tres días hábiles antes del inicio del curso.

Informes e inscripciones: Saturnino Herrán número 135, colonia San José Insurgentes, CP 03900, México, DF, teléfonos 593-60-01 y 593-60-27, 10 a 14 y 17 a 19 h.

- *Escuela Nacional de Artes Plásticas/División de Estudios de Posgrado*

Washi (papel japonés y el papel como la expresión plástica), ponente: Lilián Zesati, 3 al 14 de junio, lunes a viernes de 10 a 14 h. Escuela Nacional de Artes Plásticas en su División de Estudios de Posgrado, Academia número 22, Centro Histórico. Cupo: 10 personas. Costo: \$ 400,000. Se aceptan solicitudes hasta mayo 29. Informes a los teléfonos 522-06-30 y 522-31-02.

- *Facultad de Medicina/División de Educación Médica Continua*

Avances en la Hipertensión, ponente: Héctor Hernández Hernández, 17 al 22 de junio, Aula Magna II. Inscripciones a los teléfonos 529-75-42 al 44.

- *Facultad de Medicina/Centro de Cómputo*

Sistema Operativo, los cursos están numerados del 70 al 79, costo: \$60,000

para universitarios y \$80,000 para particulares.

70.- Del 3 al 14 de junio, lunes, miércoles y viernes, 9 a 11 h.

71.- Del 4 al 20 de junio, martes y jueves, 9 a 11 h.

72.- Del 4 al 20 de junio, martes y jueves, 13 a 15 h.

73.- Del 5 al 21 de junio, miércoles y viernes, 14 a 16 h.

74.- Del 11 al 27 de junio, martes y jueves, 10 a 12 h.

75.- Del 11 al 27 de junio, martes y jueves, 13 a 15 h.

76.- Del 17 al 28 de junio, lunes, miércoles y viernes, 9 a 11 h.

77.- Del 19 al 28 de junio, lunes, miércoles y viernes, 16 a 18 h.

78.- Del 20 de junio al 9 de julio, martes y jueves, 13 a 15 h.

79.- Del 25 de junio al 2 de julio, toda la semana, 14 a 16 h.

Paquetería Chi-Writer, costo: \$100,000 universitarios, \$120,000 particulares.

80.- Del 3 al 28 de junio, lunes, miércoles y viernes, 9 a 11 h.

81.- Del 7 de junio al 1 julio, lunes, miércoles y viernes, 13 a 15 h.

Word, costo: \$100,000 universitarios,

\$120,000 particulares.

82.- Del 7 al 28 de junio, lunes, miércoles y viernes, 12 a 14 h.

Ventura Publisher, costo: \$100,000 universitarios, \$120,000 particulares.

83.- Del 3 al 26 de junio, lunes, miércoles y viernes, 9 a 11 h.

- *Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia*

Programa de cursos

Junio

Inseminación artificial, del 3 al 7.

Planeación y administración de empresas porcinas, del 13 al 15.

Producción de ovinos pelibuey, del 18 al 21.

Cardiovascular, sangre y sistema hematopoyético en equinos, del 24 al 28.

Julio

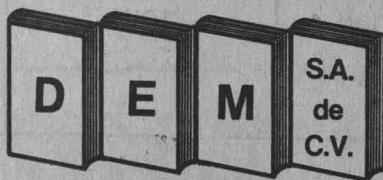
Inseminación artificial en bovinos, del 1 al 5.

Agosto

Inseminación artificial en ganado bovino, del 5 al 9.

Neurología y anestesiología en equinos, del 5 al 9.

Curso de administración en empresas agropecuarias, del 13 al 15.



**DISTRIBUIDORA
Y EDITORA MEXICANA,
S.A. DE C.V.**

OFRECE A UD. LIBROS DE:

**Administración, Contabilidad, Computación,
Derecho, Leyes, Enfermería, Ingeniería,
Medicina, Odontología, Psicología,
Veterinaria, Interés General**

Descuento especial a estudiantes y profesores,
presentando su credencial UNAM

AV. CUAUHTEMOC Y ANTONIO M. ANZA
CENTRO COMERCIAL CONASUPO LOCAL 13
COL. ROMA, C.P. 06700 MEXICO, D.F.
APARTADO POSTAL 107-072
Tel. 564 80 21 Fax 574 48 20

¡Visítenos!

Segunda jornada médico avícola, del 19 al 23.

Segundo seminario sobre fauna silvestre Juan A Téllez Girón, del 28 al 30.

Informes e inscripciones: División de Educación Continua, teléfonos 548-81-99 o 550-52-15 extensión 4957.

● **Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia**

Ergometría, doctor Marco Flores Samayoa, 24 al 28 de junio. Dirigido a profesionales con licenciatura en: Medicina, Antropología, Nutriología, entrenadores y educadores físicos.

El movimiento en el desarrollo del individuo, doctor Alfredo Cabello Suárez, del 1 al 5 de julio. Dirigido a profesionales con licenciatura en: Medicina, Pedagogía, educadores, entre-

nadores, Psicología y entrenadores físicos.

Biomecánica del ejercicio II, doctor Miguel Aguilar Casas, 19 al 23 de agosto. Dirigido a profesionales con licenciatura en: Medicina, Antropología, entrenadores y educadores físicos.

Medicina del deporte, doctora Sofía Hernández, 17 al 20 de septiembre. Dirigido a licenciados en: Medicina, Educación Física y entrenadores.

Nutrición en el deporte, nutrióloga Norma Romero Gudiño, 14 al 18 de octubre. Dirigido a profesionales con licenciatura en: Medicina, Antropología, Física, entrenadores, educadores físicos, Ingeniería, Biomédica y Ortopedia.

Informes e inscripciones: Subdirección de Investigación y Medicina del

Deporte, lunes a viernes, 8 a 14 h.

● **Facultad de Psicología**

El mito de lo femenino y de lo masculino, ponente: Patricia Corres Ayala, 5 y 12 de junio, 12 a 14 h. Cupo: 15 personas máximo. Costo: \$ 15,000.

Psicología femenina. Quinto módulo: las disidentes del pensamiento psicoanalítico básico, 10 de junio al 15 de julio, 10 a 12 h. Cupo: 20 personas máximo. Costo: \$ 15,000. Ponente: Patricia Bedolla. Informes e inscripciones: Coordinación de Psicología Aplicada, ubicada en la planta principal del edificio A, con la licenciada María Antonieta Carrasco, teléfonos: 550-55-06.

**DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE COMPUTO
PARA LA ADMINISTRACION**

CURSOS DE COMPUTACION

CURSOS	DURACION HORAS	FECHA	HORARIO	COSTO	
				UNAM	OTROS
1. PASCAL PARA PC	30	Del 10 al 28 de Junio	10:00 - 12:00	\$ 260,000.00	\$ 325,000.00
2. WORD PERFECT	20	Del 17 al 28 de Junio	12:00 - 14:00	\$ 230,000.00	\$ 290,000.00
3. MS-DOS AVANZADO	18	Del 17 al 27 de Junio	16:00 - 18:00	\$ 200,000.00	\$ 250,000.00



DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS
DE COMPUTO PARA LA ADMINISTRACION

INFORMES E INSCRIPCIONES:

Departamento de Difusión, cubículo 002, planta baja de la DGSCAd, ubicada en Matías Romero No. 1220, esquina con Pitágoras, Col. del Valle. Teléfono 604-4024. Exts. 34 y 35.

Las inscripciones se realizan en este mismo Departamento de 9:00 a 14:00 horas. Dos semanas antes de la fecha de inicio de los cursos.

- **Grupo de Estudios Científicos sobre la Hipnosis**

Introducción a la hipnosis científica (primer nivel), 7 de junio, 17 a 20 h (dirigido a médicos, psicólogos, odontólogos y personal del área de la salud).

Taller de hipnoterapia, 7 de junio, 9 a 11:30 h. Requisito previo: haber cursado el primer nivel introductorio.

Hipnosis y excelencia académica, 5 de junio, 17 a 20 h. Requisito previo: haber cursado anteriormente el nivel básico de hipnosis y hábitos de estudio.

Informes e inscripciones: psicólogo Pastor Patrón Miranda, teléfonos 660-03-17.

- **Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala/División de Educación Continua**

Avances científicos en energética acupuntural, ponente: doctor Maurice Mussat, director de la Escuela Superior de Acupuntura en Francia, 8 al 17 de julio, 8 a 14 h.

I Encuentro: Tópicos de investigación y avances de la acupuntura en México, 18 de julio, 9 a 14 h.

Informes e inscripciones: División de Educación Continua, ENEP Iztacala, avenida de los Barrios s/n, colonia Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, teléfono 565-22-33 extensiones 244 y 238.

- **Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala/División de Educación Continua**

Introducción al manejo de acuarios, ponentes: Mario Fernández y los biólogos Alejandro Cabrera Mendo y Martha Valdés Moreno, 3 al 14 de junio, 9 a 18 h.

Profesionalización psicológica en logoterapia. Módulo II. Principios teóricos y metodológicos de la logoterapia, ponente: licenciado Jorge Ramón Flores Curiel, 7 de junio al 13 de septiembre, 16 a 20 h.

Enseñanza modular en enfermería, coordinadores: licenciados Araceli Brandi Purata, Gilberto Hernández Zinzún y María de los Angeles Caso, 10 de junio al 12 de julio, 9 a 17 h, Hospital de Traumatología Lomas Verdes, IMSS.

Energética de los sistemas vivos aplicada a la acupuntura I, coordinador: M en C Miguel Reyes Campos, del 17 de junio de 1991 al 10 de junio de 1992, jueves y miércoles, 8 a 12 h.

Energética de los sistemas vivos aplicada a la acupuntura II, Coordinador: MC Miguel Reyes Campos, del 18 de junio de 1991 al 12 de junio de 1992, martes y viernes, 8 a 12 h.

Urgencias médico quirúrgicas, coordinador: MC Bulmaro Borja Terán, del 19 al 21 de junio, 9 a 16 h. Hospital Gustavo Baz.

Informes e inscripciones: División de Educación Continua, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala, avenida de los Barrios s/n, colonia Reyes Iztacala, Tlalnepantla Estado de México, teléfono 565-22-33 extensiones 238 y 244.

- **Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza/Unidad de Informática**

Calendario de cursos de Computación 91-1

Lotus 1-2-3 Avanzado, Dbase III Plus Avanzado, 3 al 21 de junio, lunes a viernes de 19 a 21 h.

Sistema Operativo MS-DOS, Word Star, 17 al 28 de junio, lunes a viernes de 10 a 12 y 17 a 19 h.

Introducción Lotus 1-2-3, Dbase III Plus Avanzado, 17 al 28 de junio, lunes a viernes de 12 a 14 h.

Informes e inscripciones: Unidad de Informática, Campo I (arriba del auditorio), teléfono 792-32-88 extensión 219. Costo: universitarios \$100,000; otras instituciones \$150,000 y particulares \$180,000.

- **Facultad de Medicina/ Departamento de Epidemiología y Comunidad**

Programación de cursos para 1991

Control epidemiológico de las enfermedades, Alejandra Moreno Altamirano, 10 al 21 de junio, 16 a 20 h.



LIBROS
NUEVOS Y USADOS
ANTIGUOS Y AGOTADOS
EN TODAS LAS
ESPECIALIDADES

Librerías de Ocasión

10, 20 y 30% DE DESCUENTO
EN TODA NUESTRA EXISTENCIA
TEXTOS UNIVERSITARIOS
(NUEVOS Y USADOS)

**Derecho, Filosofía, Religión,
Historia Universal y de México
Y MUCHOS TEMAS MAS**

¡Visítenos!

- ✓ **Centro Librero Donceles** Nos. 75, 78 y 79, entre Palma y Brasil. 8 locales a su disposición y más de 200,000 libros. Tels. 518 29 99, 510 20 80, 512 66 77 y 512 37 90
- ✓ **Librería Mercurio**. Dr. C. Bernard No. 42, Col. Doctores. Tel. 578 83 02 y 761 34 06.

- **Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala**

Curso de actualización. **Ortodoncia, teoría y técnica de Begg**, coordinador: CD Jorge A Chirinos Fano, del 15 al 26 de julio, 8 a 14 h. Sede: Clínica Odontológica Ecatepec.

Informes e inscripciones: Unidad de Extensión Universitaria, ENEP Iztacala, avenida de Los Barrios s/n, colonia Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla Estado de México, teléfono 565-22-33 extensiones 238 y 244.

- **Facultad de Ingeniería/División de Educación Continua**

Hidrología aplicada a la ingeniería con aplicaciones por computadora, doctor Rolando Springall Galin-

do, hasta el 11 de junio, lunes a viernes de 17 a 21 h. Costo \$ 550,000.

Diseño de bases de datos, M en C Efraín Pardo Ortiz, hasta el 28 de junio, viernes de 17 a 21 h y sábados de 9 a 14 h. Costo: \$ 510,000.

III Curso internacional de ingeniería geológica, aplicada a obras superficiales y subterráneas, ingeniero Raúl Cuéllar Borja, 4 al 28 de junio.

Asignatura 1. Geología aplicada a la ingeniería civil, ingeniero Sergio Herrera Catañeda, 3 al 7 de junio, lunes a viernes de 9 a 19 h. Costo: \$ 760,000.

Asignatura 2. Mecánica de rocas aplicada a la minería y a la construcción, M en C Leopoldo Espinoza, 10 al 14 de junio, lunes a viernes de 9 a 19 h. Costo: \$ 760,000.

Asignatura 3. Diseño y construcción de túneles, ingeniero Luis Vieitez Utesa, 17 a 21 de junio, lunes a viernes de 9 a 19 h. Costo: \$ 760,000.

Excelencia en la dirección de grupos, ingeniero Rafael LaraBarragán Vargas, 10 al 21 de junio, lunes a viernes de 17 a 21 h.

III Curso internacional de calidad y productividad. M en I Rubén Téllez Sánchez, hasta el 21 de junio.

Asignatura 5. Análisis del valor y optimización de diseño de productos y procesos, M en I Rubén Téllez Sánchez, 17 al 21 de junio, lunes a viernes de 8 a 16 h. Costo: \$ 500,000
Informes e inscripciones: Palacio de Minería, Tacuba número 5, colonia Centro, lunes a viernes de 9 a 20 h, teléfonos 521-73-35 y 521-40-20 al 25.



SECRETARIA DE SERVICIOS ACADEMICOS
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE COMPUTO ACADEMICO



CURSO	INSCRIPCION	DURACION	HORAS	HORARIO	CUOTA
El sistema operativo MS DOS	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	12-14	C
El sistema operativo MS DOS	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	17-19	C
Herramientas de software para el aprovechamiento de recursos de los equipos PC y compatibles	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	15-17	C
Procesamiento de palabra mediante WORDPERFECT	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	10-12	C
AUTOLISP: lenguaje de AUTOCAD	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	17-19	C
La hoja electrónica de cálculo LOTUS 123	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	8-10	C
Uso del manejador de bases de datos DBASE IV	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	19-21	C
Uso del paquete estadístico SPSS en microcomputadoras	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	8-10	C
Introducción a las bases de datos	mayo 27 al 31	junio 3 al 7	10	8-10	A
El sistema operativo MS-DOS	junio 10 al 14	junio 17 al 28	20	17-19	C
El sistema operativo MS-DOS	junio 10 al 14	junio 17 al 28	20	8-10	C
Procesamiento de palabra mediante WORD	junio 10 al 14	junio 17 al 28	20	8-10	C
Uso del manejador de bases de datos DBASE III PLUS	junio 10 al 14	junio 17 al 28	20	17-19	C
La hoja electrónica de cálculo EXCELL	junio 10 al 14	junio 17 al 28	20	8-10	C
Edición por computadora mediante el paquete VENTURA	junio 10 al 14	junio 17 al 28	20	8-10	C
Uso del manejador de bases de datos IM/PERSONAL	junio 10 al 14	junio 17 al 28	20	19-21	C

NOTAS: Para aquellas personas que tengan conocimientos de computación, se realizará un examen de evaluación sobre los temas que integran el curso Introducción a la Computación el primer jueves de cada mes. El costo de este examen es de \$10,000 y los interesados deberán registrarse una semana antes en la Sección de Información y Relaciones. Para mayores informes e inscripciones acudir a la Sección de Información y Relaciones de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, ubicada en Ciudad Universitaria, Circuito Exterior, frente a la Facultad de Contaduría y Administración, de lunes a viernes de 9:00 a 14:00 horas, o bien llamar al teléfono 550 5986.

* Los horarios de estos cursos se publicarán durante las

CUOTAS PRIMER SEMESTRE 1991			
Cuota	Universitarios	Otra Institución	Particulares
A	\$ 100,000	\$ 150,000	\$ 200,000
B	\$ 150,000	\$ 225,000	\$ 300,000
C	\$ 230,000	\$ 350,000	\$ 460,000
D	\$ 300,000	\$ 450,000	\$ 600,000



● **Academia Mexicana de Ingeniería**

Primer congreso internacional: **El estado del arte de la ingeniería en México y en el mundo**, del 18 al 21 de junio.

Registro e información: Palacio de Minería, Tacuba 7, entrepiso, Centro, colonia Cuauhtémoc, 06000, México, DF, teléfono 521-44-04, Fax 518-55-15.

Cuotas: académico de número y colaboradores \$500, 000. Miembro de instituciones, agrupaciones, dependencias y empresas \$2,000,000, o el equivalente en dólares de los EUA al tipo de cambio oficial el día anterior a su pago. Los académicos de honor y los correspondientes están exentos de pago.

Las cuotas incluyen acceso a todos los eventos técnicos y protocolarios del congreso, así como un ejemplar de la ponencia de la academia y de la memoria del congreso que será enviada posteriormente, así como los boletos para el coctel (2), almuerzo (3) y para la cena de gala (2).

● **Unión Mexicana de Agrupaciones Espeleológicas AC**

I Congreso Nacional de Espeleología, Mérida Yucatán, del 16 al 20 de diciembre.

Unificación y divulgación de la espeleología en México.

Programa:

Conferencias magistrales, trabajos espeleológicos, mesas redondas, talleres prácticos, visitas a cavernas importantes o turísticas del Karst yucateco, concursos de técnicas de progresión y presentación de videograbaciones con temas espeleológicos.

Se recibirán las inscripciones con el resumen de las ponencias hasta el 30 de junio (en 1/2 cuartilla a máquina). Después de esta fecha el importe será de \$150,000.

Inscripción: \$80,000 estudiantes y credenciales UMAE; \$120,000 público en general.

Alianza
EDITORIAL

Raíces y razones

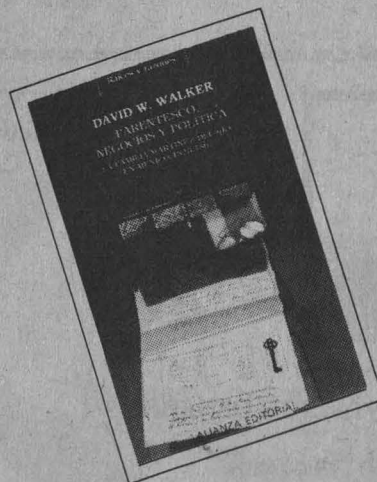
EL MEXICO REVOLUCIONARIO

Gestación y proceso de la Revolución Mexicana

John Mason Hart

LOS ORIGENES DEL ATRASO

Nueve ensayos de historia económica de México en los siglos XVIII y XIX



PARENTESCO, NEGOCIOS Y POLITICA

La familia Martínez del Río, 1823-1867



Patria, distribuidor exclusivo de:
Patria, PROMEXA, Alianza Editorial,
Nueva Imagen, Tusquets Editores,
Labor y El Colegio de México.
Av. San Lorenzo No. 160
Col. Cerro de la Estrella
Tel.: 656-14-46 Fax: 581-81-00

- *Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología*

III Congreso Latinoamericano de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, Palacio de Minería, Ciudad de México, del 12 al 16 de enero de 1992.

América en la formación de un mundo nuevo: 500 años de intercambios científicos.

Temática:

- El Real Seminario de Minería de la Ciudad de México
- La ciencia y la técnica de las culturas andina y mesoamericana
- Ciencia y técnica en la conquista y la colonización de América
- Conocimiento y organización del territorio americano
- La formación histórica de la práctica científica americana
- La ciencia americana y los imperios

- Ciencia, tecnología y religión
- Ciencia, tecnología y arte
- Ciencia, Estado
- Fuentes documentales para la historia de la ciencia y de la tecnología en América
- Marcos conceptuales para una historiografía no eurocéntrica de la ciencia y de la tecnología latinoamericanas
- Ciencia y tecnología en la modernización de las sociedades americanas
- Historia de la enseñanza de la ciencia y de la tecnología
- Historia de la divulgación de la ciencia: museos, revistas, etcétera
- Salud y enfermedad en América Latina
- Conocimiento y manejo de los recursos naturales en América
- Historia de la ciencia en Norteamérica
- Historia de los intercambios científicos

ficos de América latina con otras regiones del mundo

- La institucionalización de las ciencias en América Latina
- El papel cultural de la ciencia en América Latina

El resumen de la ponencia deberá enviarse al Comité Organizador. Este no debe ser de una extensión mayor a 1 página de las siguientes medidas: 27.5 cm de largo por 21 cm de ancho; con el margen izquierdo de 3 cm, el derecho de 2.5 cm, el superior de 3 cm y el inferior de 3 cm.

Fecha límite de recepción de resúmenes: 30 de agosto de 1991.

Comité organizador: Apartado Postal 21-873, 04000 México, DF.

Inscripciones: Hasta el 30 de junio 70 dólares miembros de la SLHCT o de la SMHCT; 100 dólares público en general. Después del 1 de julio, la cuota será de 150 dólares para todos los participantes.



DIRECCION GENERAL DE FOMENTO EDITORIAL.

Actividades que se llevarán a cabo en la
CASA UNIVERSITARIA DEL LIBRO

PRESENTACION DE LIBROS

MARTES 4 DE JUNIO 19:00 HRS.

• **LOS LABERINTOS DEL AGUA**

AUTOR: MARIA DEL CARMEN SAGUES
PRESIDIUM: ANA MARIA PRADO, VICENTE QUIRARTE,
ELIA ESPINOSA, GUILLERMO ROUSETT, MARTHA
MADRIGAL Y MARIA DEL CARMEN SAGUES.

MIERCOLES 5 DE JUNIO

• **PARA NACER DE NUEVO. UNA EXPERIENCIA DE EDUCACION POPULAR**

AUTORES: ANA MARIA FERNANDEZ, CECILIA LORIA Y
MARIA DE LOURDES VALENZUELA
PRESIDIUM: MARTHA LAMAS, FLORINDA RIQUEL,
ROGELIO GOMEZ HERMOSILLO, JUANA SANTOS,
TERE HERNANDEZ, SILVIA HEREDIA Y GUADALUPE
MANTECON (MODERADORA).

JUEVES 6 DE JUNIO 19:00 HRS.

• **SALUD PUBLICA Y MEDICINA PREVENTIVA**

AUTOR: RAFAEL ALVAREZ ALVA
PRESIDIUM: JUAN RAMON DE LA FUENTE Y RAFAEL
ALVAREZ ALVA.

EXPOSICIONES

MIERCOLES 5 DE JULIO 19:00 HRS.

• **MITOS Y RITOS**

DE: KUIZ LOPEZ

VIERNES 7 DE JUNIO 19:00 HRS.

• **PRESENCIAS**

ACRILICOS
DE: PILAR ESTRADA

CASA UNIVERSITARIA DEL LIBRO
Orizaba y Puebla, Col. Roma
Tel. 207-9390.



- *Colegio de Ciencias y Humanidades/Unidad Académica del Ciclo Bachillerato*

XI Congreso estudiantil de método experimental, 15, 16, 17 y 18 de julio, Sala Juan Rulfo, Plantel Azcapotzalco.

Bases:

Primera. Podrán participar todos los alumnos del nivel bachillerato que cursen materias que involucren el **método científico experimental**

Segunda. El tema será libre

Tercera. De los trabajos:

1. Deberá ser un trabajo de investigación experimental realizado durante el presente ciclo escolar

2. Deberá ser realizado en equipo cuyos integrantes no excedan de cinco

3. Dicho trabajo deberá haber sido revisado por un profesor del área de Ciencias Experimentales o equivalente, el cual fungirá como asesor

4. Deberá estar escrito a máquina a doble espacio y contendrá los siguientes apartados:

a) Carátula: título, autores, asesor e institución

b) Texto:

Introducción: propósitos hipótesis y fundamentación

Desarrollo: Materiales y métodos
Discusión y conclusiones

c) Resumen, máximo una cuartilla

d) Bibliografía: Si el trabajo incluye cuadros, éstos deberán estar completos, con títulos y notas de pie de página. Se empleará papel bond, tamaño carta con márgenes de por lo menos 2.5 cms. y cada sección deberá iniciarse en cuartillas separadas

5. Se entregará en original y dos copias

Cuarta. La fecha límite de entrega será el 5 de julio.

Quinta. De la inscripción. Se realizará en las siguientes dependencias:

1. Plantel Azcapotzalco: en la Secretaría Docente, laboratorios T-11, T-12 y P-22

2. Plantel Naucalpan: edificio O laboratorio 11 y en la Coordinación

del Área de Ciencias Experimentales

3. Plantel Oriente: edificio D laboratorio 3-A y en el edificio M laboratorio 9-B

4. Plantel Sur: jefatura de sección y la Coordinación del Área de Ciencias Experimentales

5. Plantel Vallejo: en la Coordinación del Área de Ciencias Experimentales y en la Secretaría Auxiliar de Ciencias Experimentales de la DUACB

Sexta. De la selección:

1. La lista de los trabajos seleccionados, la fecha y hora de presentación se les dará a conocer en cada Plantel a través del Comité Local

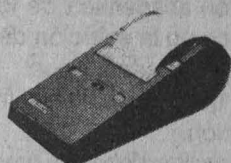
2. La lista de los trabajos selecciona-

dos se expondrán por equipo; se dispondrá de 15 minutos, los cuales podrán dividir según su interés en: 10 de exposición y 5 de discusión o suprimir esta última parte

3. Los trabajos registrados que no puedan ser presentados por falta de espacio o tiempo, contarán con su constancia de participación. En cada plantel el Comité Local dará a conocer la lista de estos trabajos

Séptima. El fallo de la Comisión Académica será inapelable. Los equipos que no confirmen su asistencia con el Comité Local o que no se presenten en el horario que les corresponda, serán descalificados

no te quedes atrás...

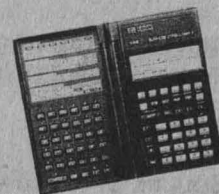
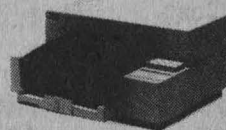
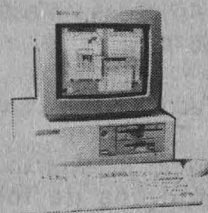


- Calculadoras Financieras
- Calculadoras Científicas
- Computadoras
- Impresoras
- Consumibles

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO



**HEWLETT
PACKARD**



ADISA

ADMINISTRACION, INFORMATICA Y SERVICIOS
DE APOYO, S.A. de C.V.

Retorno 3 de av. del taller No. 21
Col. Jardín Balbuena 15900 México, D.F.
Tels. 768 3796 552 3014

- *Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas*

Coloquios de Matemáticas aplicadas, 18 h, salón 402 del edificio del IIMAS.

Métodos de vórtices en tres dimensiones, Herrick Nordmark, CINVESTAV-IPN, miércoles 5 de junio.

Métodos variacionales para resolver ecuaciones relativistas, Rocío Jáuregui, Instituto de Física, miércoles 12.

On the stefan problem with convection, John Cannon, Lamar University, Texas, miércoles 19.

Ondas viajeras generadas por un modelo autocatalítico, Francisco Lara, Instituto de Química, miércoles 26.

Informes: Departamento de Matemáticas Aplicadas y Mecánica, teléfono 550-55-85.

- *Facultad de Filosofía y Letras*

Coloquio internacional: Gestión pedagógica de los planteles escolares: prácticas, problemas y perspectivas analíticas, 3 al 5 de junio, 9 a 19 h, auditorio Alfonso Caso.

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

Coloquios de la investigación, auditorio Nabor Carrillo, 18 h.

Junio
Jueves 6

Del Sputnik al telescopio Hubble: avances y retrocesos de la era espacial, ponentes: Héctor Pérez de Tejada, Ricardo Peralta y Fabi y José Francisco Valdés Galicia.

- *Escuela Nacional Preparatoria*

Coloquio de profesores de Química

La Escuela Nacional Preparatoria, por medio de la Secretaría Académi-

ca, la Jefatura del Departamento de Química y los coordinadores de Docencia del Colegio, invitan al personal académico de la especialidad a participar en el Coloquio de profesores de Química, que se llevará a cabo los días 27 y 28 de junio en la Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria, sita en Adolfo Prieto 722, colonia del Valle.

Propósitos: establecer un intercambio de experiencias sobre la práctica docente que permita acrecentar el aprovechamiento de los alumnos en la maestría, así como proponer medidas tendientes a superar algunos de los problemas que inciden en el índice de reprobación de la asignatura.

Bases: podrán participar como ponentes o asistentes, todos los profesores del Colegio de Química de la Escuela Nacional Preparatoria, así como los de otras instituciones. Las ponencias podrán presentarse en forma individual o colegiada, y en ellas se expresarán en forma concreta las propuestas que permitan la superación académica de los alumnos, así como la solución de problemas relacionados con algunos factores que influyen en el índice de reprobación.

Las ponencias deberán presentarse en original y dos copias, escritas en máquina y a doble espacio, en un máximo de cinco cuartillas, con una portada que contenga el título, nombre del autor o autores, plantel e institución donde laboren, acompañados de un resumen.

Los trabajos deberán ser entregados con fecha límite al 7 de junio a los coordinadores de docencia del colegio, en los planteles, o en la Jefatura del Departamento de Química. Se otorgarán reconocimientos con valor curricular a los ponentes y asistentes.

- *Facultad de Ciencias Políticas y Sociales*

XVI Coloquio internacional de primavera, del 3 al 6 de junio. Sala Isa-

bel y Ricardo Pozas, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

- *Dirección General de Servicios Médicos*

Día Mundial del medio ambiente, 5, 6 y 7 de junio.

Perspectivas ecológicas

1. Exposición: La tierra entre tus manos, presenta: Centro Científico y Tecnológico de la embajada de Francia. Contenido: plantea diversos aspectos de contaminación de aire, agua y tierra en bosques, selvas, islas y ciudades.

2. Exhibición: Conservación de recursos vegetales, presenta: Jardín Botánico, UNAM. Contenido: información y muestra de especies vegetales en peligro de extinción y medidas para evitarlo.

3. Stand: Alternativas en desechos sólidos, tratamiento de agua y aire, presenta: Centro de Ecodesarrollo AC. Contenido: investigaciones en relación a estos temas y aplicaciones prácticas.

4. Laboratorio móvil: Mediciones ecológicas, presenta: Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas. Contenido: equipo móvil de monitoreo ambiental.

5. Stand: Acciones emprendidas en contra de la contaminación en la ciudad de México.

6. Stand: El servicio de saneamiento ambiental de la Dirección General de Servicios Médicos, presenta: Dirección General de Servicios Médicos. Contenido: acciones que lleva a cabo el servicio de saneamiento ambiental en relación a control de fauna nociva, agua, alimentos, etcétera.

7. Stand: Restauración ecológica del ajusco medio, presenta: Centro de Ecología, UNAM. Contenido: programa de reforestación del Ajusco en coordinación con Sedue (audiovisual y exposición).

8. Stand: Efectos de la lluvia ácida en monumentos arqueológicos (Tulum y Palenque), presenta: Centro

lunes



Cine

Sucios, malos y feos (Italia, 1966), director: Ettore Scola. Cinematógrafo del Chopo, 17 y 19:30 h.

El ciudadano Kane (EUA, 1941), director: Orson Welles. Sala Fósforo, hoy y mañana, 12, 16 y 18 h.

Una jornada en taxi (Canadá, 1988), director: Robert Ménard. Auditorio Justo Sierra, 11:30, 13:30, 17 y 19:30 h.

Concierto de Knebworth, director: Paul McCartney. Facultad de ciencias Políticas y Sociales, 13 y 18 h.

Los trabajos eventuales de una esclava, director: Alexander Kluge. Facultad de Derecho, 11:30 y 17 h.



Exposiciones

Tierra santa, esculturas de Jaime Azures Morones, Salas 1 y 2. **La Estampa mexicana**, grabados de Roberto Baltazar Barajas, Sala 3. **16 variaciones cromáticas sobre un tema**, grabados de María Eugenia Quintanilla, Sala 4. Escuela Nacional de Artes de Plásticas, División de Estudios de Posgrado, Academia 22, Centro.

Nuestro cuerpo de cada día, exposición parcial de la sala Biología Humana y Salud del Proyecto Museo de las Ciencias. Vestíbulo Metro La Raza.

Construcción de cuerpos, esculturas y pinturas de Pablo Kubli. Galerías 2 y 3, Escuela Nacional de Artes Plásticas, 9 a 15 h.

Creadores de movimiento: Los motores, tercer montaje de la primera exposición parcial de la Sala de Energía. Museo Regional de la Ciencia, Queretaro, Queretaro.

Planetas, espejos y burbujas, primera exposición parcial de la Sala de Astronomía, Túnel de la Ciencia, estación del metro La Raza.

Naturaleza y política, exposición pic-

tórica de Agustín Acevedo Carrillo, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 18 h.

Amores largos y encontrados 500 años después, video, instalación y pintura, Galería 2, ENAP, Academia 22, Centro.

Fotografía, de James Key, Galería 1, ENAP, Academia 22, Centro.



Música

Canto nuevo latinoamericano, con María Sicardi. CCH Azcapotzalco, 12 y 17 h.

Dueto Surco (México), Escuela Nacional Preparatoria Plantel 1, 11:10 y 17:50 h.



Cine

Saccó y Vanzetti (Francia, Italia, 1971), director: Giuliano Montaldo. Cinematógrafo del Chopo, hasta el jueves, 17 y 19:30 h.



Exposiciones

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.



Teatro

El péndulo de Lulú, espectáculo de Patricia Rivas. Sótano del Teatro Arquitecto Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura, hoy y jueves, 19 h. Admisión: \$20,000.



Música

Nina Galindo, blues rock. Facultad de Medicina, 13 h.

Surco, música mexicana, CCH Vallejo, 12 y 17 h.

María Sicardi, canto nuevo latinoamericano, FES Cuautitlán, 13 y 17 h.

Dueto Surco (México), Escuela Nacional Preparatoria Plantel 2, 11:10 y 17:50 h.

Caito (Argentina), Auditorio Barros Sierra, Facultad de Ingeniería, 12 h.



Cine

Soberbia (EUA, 1942), director: Orson Welles. Sala Fósforo, hoy y mañana, 12, 16 y 18 h.

Lola, directora: María Navaro. ENEP Acatlán, 13 y 16 h.

Los trabajos eventuales de una esclava, director: Alexander Kluge. Escuela Nacional de Trabajo Social, 11 y 18 h.



Exposiciones

Fragmentos biográficos, fotografía de Javier Manrique. Museo Universitario del Chopo, 10 a 14 y 16 a 19 h.

Objetos de un primitivo contemporáneo, objetos de Ramón Castro. Museo Universitario del Chopo.



Música

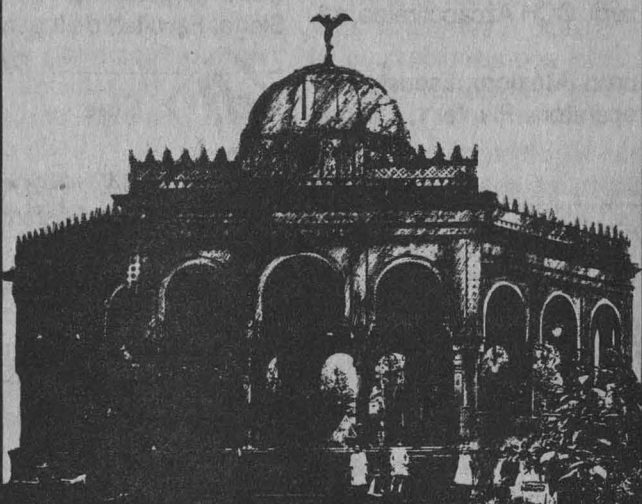
Música de cámara en Radio UNAM, Quinteto de Alientos del Estado de México, Sala Julián Carrillo, 20 h.

María Eva Avilés, fusión rock-canto nuevo, CCH Oriente, 12 y 17 h.

Camerata mexicana, ENEP Aragón, 13 h.

INVESTIGACIONES SOBRE LA COLONIA

Santa María La Ribera



Mesa redonda

Una mirada al pasado de la
Santa María La Ribera
Lic. Regina Hernández Franyutti
Instituto Mora

Las obras de dotación de agua
durante el porfiriato.
El caso de la Santa María La Ribera
Arg. Víctor Zamudio
Facultad de Arquitectura-UNAM

Análisis arquitectónico de la
Santa María La Ribera
Arg. Berta Tello
Instituto de Investigaciones
Estéticas-UNAM

Tradición Oral en la colonia
Santa María La Ribera
Antr. Armando Egido
Museo Universitario del Chopo/
Taller de Tradición Oral-UNAM

Miércoles 5 de junio 18:30 hrs.

Foro del Dinosaurio - Museo Universitario del Chopo

Plática en el Kiosco de la Alameda de Santa María

Ponentes de la mesa redonda y Vecinos de la colonia invitados

Sábado 8 de junio 12:00 hrs.

KIOSCO MORISCO DE LA ALAMEDA DE SANTA MARIA LA RIBERA

Ciudad de México D.F.
Secretaría de Cultura

UNAM

MUSEO UNIVERSITARIO DEL CHOPO

MUSEO UNIVERSITARIO DEL CHOPO

INSTITUTO MORA

Dueto Surco (México), Escuela Nacional Preparatoria Plantel 3, 11:10 y 17:50 h.



Teatro

Una voz en el desierto, la vida de San Jerónimo y los acontecimientos de su tiempo en el imperio romano. Autora y directora: Maruxa Villalta. Foro Sor Juana Inés de la Cruz, hoy, mañana y el viernes, 20:30 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$20,000.



del
optimista

Autor y director

Ignacio Escárcega

Con poesía de Renato Leduc

Colaboración dramática

Verónica Maldonado

Con: Fernando Cruz • Magdalena Copca
Marco Antonio Norela • Irma Sánchez
Aurón Mozas • Ramiro García • Luis León Vela

Asistente de dirección: Eduardo Villaseñor
Escenografía e iluminación: Arturo Nava
Coreografía: Eugenia Becerra

Sala Julián Carrillo de Radio UNAM
Adolfo Prieto 135 Col. del Valle
Entrada: 30 de mayo a las 20:30 hrs.

Funciones: jueves y viernes/20:30 hrs.
sábados/19:00 hrs. domingos/18:00 hrs.

Séptima morada, director: Luis de Tavira. Foro Sor Juana Inés de la Cruz, miércoles a viernes 20:30 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h.



Cine

jueves

Una jornada en taxi (canadá, 1988), director: Robert Ménard. ENEP Aragón, 12 y 17 h.

Lola, directora: María Navaro. ENEP Acatlán, 13 y 16 h.

Imagén latente, director: Pablo Perrenman. Facultad de Arquitectura, 13 y 17 h.

Xica Da Silva, director: Carlos Diegues. FES Cuautitlán, 13 y 16 h.



Exposiciones

Luis Palacios Caín, Galería del Lago, 19:30 h. Hoy inauguración.

Dibujos y caricaturas, de Rafael Barajas El fisgón. Galería del Lago, 19:30 h

Pinturas, de Guillermo Saffe. Galería del bosque.

Performance: Endart Berliner Kreuzberg Gegen Parody Paradise, Museo Universitario del Chopo, 19 h. Admisión: \$10,000 público en general; \$5,000 credenciales UNAM e IN-SEN.



Teatro

¡Baje la voz!, director: Alejandro Ainslie. Sótano del Teatro Arquitecto Carlos Lazo, de hoy y mañana, 19 h.

Tierra, tierra, creación y dirección: Alfonso Bravo y Juan Ezcurdia. Museo de El Carmen, escaleras del jardín, hoy 20 h, viernes, 20 h.

Estrategias fatales, autor: Teatro de la Rendija; director: Rocío Carrillo y Raquel Araujo. Trabajo experimental de teatro personal donde se presenta el conflicto de la pareja ante el

aborto y la cotidianidad. Biblioteca de México, hoy y mañana, 20 h; sábado, 19 h; domingo, 18 h.

María Magdalena. El inútil combate, de Marguerite Yourcenar. Teatro Arquitecto Carlos Lazo, Facultad de Arquitectura, jueves a sábados, 20:30 h. Admisión: \$20,000.

Huellas, autora y directora: Margarita Mandoki. Museo del Carmen, 20 h; viernes, 20 h; sábados y domin-

gos, 19 h.

Las tentaciones de Hrotsvitha, adaptación y dirección: Marcel Sisniega. Auditorio Julián Carrillo de Radio UNAM, hoy y viernes, 20:30 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h.

Pequeña canción del optimista, de Ignacio Escárcega. Sala Julián Carrillo de Radio UNAM, hoy y mañana, 20:30 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$18,000.

CULTURA Y SOCIEDAD
CORRECTOR CULTURAL DEL CENTRO
AMERICANO Y EL MUNDO REGIONAL

EVENTOS EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
JUNIO

3
Proyecto Teórico del
Instituto de Estudios
Culturales y Sociales
del Centro Americano
y el Mundo Regional

Las Universidades Públicas
ante la Política de Modernización Educativa
Dr. Manuel Sánchez
Facultad de Filosofía y Letras
Escuela de Filosofía y Letras
Hoy 19:30 h, mañana 10:00 h

4
Fórum Teórico de la
Universidad Nacional de México
Hoy 19:30 h, mañana 10:00 h

5
Oficina de Cultura de la
Universidad Nacional de México
Hoy 19:30 h, mañana 10:00 h

6
Fórum Internacional y
Nacional de la
Universidad Nacional de México
Hoy 19:30 h, mañana 10:00 h

¿Dónde vas Román Castillo?, de Ramón Calvo. Anfiteatro Simón Bolívar, hoy y mañana, 20:30 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$20,000.

El principe constante, de Pedro Calderón de la Barca. Teatro del Pueblo, hoy y mañana, 20:30 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$15,000.



Música

Concierto extraordinario, Luz Haydée Bermejo, soprano; James Demster, piano, Sala Carlos Chávez, 20:30 h.

Arrecife, rock-fusión, Museo Universitario del Chopo, 19 h. Admisión: \$10,000 público en general, \$5,000 credencial UNAM.

Ensamble Vocal Manuel M Ponce (México), Escuela Nacional Preparatoria Plantel 4, 11:10 y 17:50 h.

Concierto Especial, Sala Carlos Chávez, 20:30 h.



Danza

A la vuelta, dirección colectiva. Programa: las puertas del deseo. Foro Sor Juana Inés de la Cruz, hoy y mañana, 20:30 h, sábados, 12:30 y 19 h; domingos, 12:30 y 18 h. Admisión: \$16,000.

Danza contemporánea, grupo Barro Rojo, dirección Serafin Aponte, Sala Miguel Covarrubias, hoy y mañana, 20:30 h; sábado, 19 h y domingo, 18 h. Admisión: \$18,000.



Cine

Danton (Francia, Polonia, 1982), director: Andrezej Wajda. Cinematógrafo del Chopo, hasta el domingo 17, 19:30 h.

La dama de Shangai (EUA, 1948), director: Orson Welles. Sala Fósforo, 12, 16 y 18 h.

Con ganas de triunfar, director: Ramón Menéndez. Facultad de Economía, 11 y 17 h.



Teatro

El médico a palos, director: Eduardo Barrera. Museo Universitario del Chopo, 19:30 h. Admisión: \$10,000 público en general; \$5,000 credenciales UNAM e INSEN.

El milagro más cruel, directora: Silvia Mariscal. Teatro Rosario Castellanos, hoy, 20:30 h, sábados y domingos, 18:30 h. Admisión: \$16,000.

El médico a golpes de Molière, Equipo Teatral Joromfas, Museo Universitario del Chopo, 19 h. Admisión: \$10,000 público en general y \$5,000 credencial UNAM e INSEN.



Música

Ciclo: Nuevas generaciones, alumnos avanzados de la Escuela Superior de Música, Sala Carlos Chávez, 20:30 h.

Ensamble Vocal Manuel M Ponce (México), Escuela Nacional Preparatoria Plantel 5, 11:10 y 17:50 h.



Danza

Taller Coreográfico de la UNAM, música viva: trío para piano, Invenções, Intermezo, Vitalitas, Claro de luna. Artista invitado: Héctor Rojas. Teatro Arquitecto Carlos Lazo, hoy, 12:30 h. Sala Miguel Covarrubias, domingo, 12:30 h.



Exposiciones

Taller infantil de artes plásticas de la ENAP Xochimilco, talleres de dibujo, grabado, fotografía, modelado

origami, pintura y marionetas. Galerías 1, 2 y 3, de lunes a viernes, 9 a 15 y 17 a 19 h.



Teatro

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



Teatro

Puff, el dragón mágico, con el taller de actores y muñecos. Teatro Rosario Castellanos, 14 h. Admisión: \$5,000.



Música

Ofunam Temporada 90-91, director: Carlos Riazuelo, Sala Nezahualcóyotl, 20 h.

Los compositores programan, director: Daniel Catán, Sala Carlos Chávez, 18 h.



Música

Sólo polvo de angel, con Rafael Catana. Polvo de angel es regresar al origen de las piezas con guitarra y voz, trovando..., Museo Universitario del Chopo, 12:30 h. Admisión: \$10,000 público en general; \$5,000 credenciales UNAM e INSEN.

Concierto extraordinario, Coro Collegium Musicum de la Universidad de Harvard-Radcliffe, director: Jameson Marvin, Sala Nezahualcóyotl, 18 h.

Festival Mozart de Música de Cámara, Sala Carlos Chávez, 18 h.

Festival Mozart de Música de Cámara, Trío Neos e invitados, Palacio de Minería, 18 h.

de Ciencias de la Atmósfera, UNAM. Contenido: investigación en Tulúm y Palenque sobre los efectos de la lluvia ácida.

9. Demostración: Purificadores de aire en ambientes cerrados, presenta: ingeniero Georges Gau. Contenido: demostración de un purificador de aire, fabricado en México por un investigador francés.

10. Demostración: Equipo para monitoreo de la calidad del aire en la ciudad de México, presenta: Sedue. Contenido: demostración de aparatos para medir la calidad del aire.

11. Stand: Psicología ambiental, presenta: Maestría en Psicología Ambiental. Contenido: plan de estudios y líneas de investigación.

12. Stand: Destino de los Agroquímicos en sistemas lagunares tropicales, presenta: Instituto de Ciencias del Mar y Limnología. Contenido: investigación sobre efectos de los plaguicidas en lagunas tropicales.

13. Stand: Madre tierra, presenta: Partido Ecologista de México. Contenido: exposición de botes composteros y reciclaje y reutilización de desperdicios.

- Taller de pintura infantil.

Informes: Dirección General de Servicios Médicos, Circuito Interior, Ciudad Universitaria, CP 04510, México, DF, teléfonos 548-07-55 y 548-82-11.

seminarios

- *Centro de Investigaciones y Servicios Educativos*

Seminario de formación ambiental, responsable: biólogo Adrián Figueroa, del 4 al 27 de junio, 10 h. Sede: Centro de Investigaciones y Servicios Educativos.

Requisitos:

- Ser docente a nivel medio superior y superior.

- Un ensayo (dos hojas máximo) sobre la educación ambiental en México, el trabajo será libre, de preferencia de carácter de opinión personal.

- Entrevista previa al seminario.

Informes e inscripciones: teléfono 550-52-15 al 19 extensiones 4678,

4684 y 4677.

- *Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras*

I Seminario-taller para formadores de docentes de lenguas, responsables: maestra María Antonieta Molina y licenciada Monique Vercamer, junio 1991 a marzo 1992 (viernes c/15 días), 10 a 14 h.

Informes: Coordinación de Formación de profesores, teléfono 550-52-15 al 20 extensión 4326.

- *Centro de Estudios del Desarrollo Económico de México*

Seminario abierto sobre la internacionalización y la apertura de la economía mexicana

La agricultura y las negociaciones comerciales trilaterales, ponente: Roberto Cabral Bowling, 7 de junio.

El comercio exterior y el futuro de la industria en México, ponente: Pedro Javier González, 14 de junio.

Las relaciones internacionales de la pequeña y mediana industria, ponente: Horacio Piña Paniagua, 21 de junio.

Sede: Salón de Cristal, Facultad de Economía, edificio anexo, primer piso, 12 h.

simposios

- *Instituto de Investigaciones Sociales/Instituto de Investigaciones Económicas/Universidad Autónoma Metropolitana*

Simposio nacional: Efectos socioeconómicos de la Biotecnología, del 25 al 27 de noviembre, auditorio Nabor Carrillo.

Calendario:

Entrega de resúmenes: 1 de julio; entrega de ponencias: 7 de septiembre, y notificación de trabajos aceptados: 15 de octubre. Cuota de recuperación: \$60,000. Se otorgará constancia con valor curricular.

Informes e inscripciones: Rosalba Casas, Instituto de Investigaciones Sociales, noveno piso, teléfono 550-04-03, Fax 548-43-15, y Dinah Rodríguez,

Instituto de Investigaciones Económicas, segundo piso, teléfono 550-52-15 extensión 5972, Torre de Humanidades, Ciudad Universitaria; Michelle Chauvet, Departamento de Sociología, edificio H, tercer piso, cubículo 318, UAM Azcapotzalco, avenida San Pablo número 180, colonia Reynosa-Tamaulipas, CP 02200, México, DF, teléfonos 382-50-00 extensiones 268, 285 y 280, Fax (5) 382-40-52

- *Facultad de Medicina/División de Educación Médica Continua*

Cólera, ponente: doctor Javier Barroso Aguirre, 15 de junio, 8 a 14 h.

El eclipse solar, mitos y realidades, aspectos astronómicos, repercusión en la salud, ponente: doctor Cipriano Borges Cordero, 22 de junio, 8 a 14 h.

Hiperquinesia (TDAH), ponente: doctora María de la Luz Montoya Hernández, 29 de junio, 8 a 14 h.

Sede para los cuatro eventos: Palacio de la Infancia.

Informes e inscripciones: Palacio de la Escuela de Medicina, Brasil número 33 esquina con Venezuela, Centro Histórico de la Ciudad de México, 1 teléfonos 529-64-40 y 529-75-42 al 44.

- *Facultad de Medicina*

Lesión medular y su tratamiento fisioterapéutico, Horacio Lima, 19 de junio, 16 a 20 h, auditorio Raoul Fournier Villada. Inscripciones: abiertas.

Modalidades de terapia física y rehabilitación, Horacio Lima, 3 al 14 de junio, 17 a 19 h, lunes a viernes. Inscripciones: abiertas.

Tópicos selectos de inmunología, doctor Salvador Martínez Cairo-Cueto, 3 al 28 de junio, 14 a 16 h, lunes, miércoles y viernes, Centro Médico Nacional. Inscripciones: abiertas.

Informes: Departamento de Apoyo Educativo, edificio B, tercer piso, 9:30 a 13 h, Secretaría de Enseñanza Clínica, Facultad de Medicina, UNAM.

Requisitos: una fotografía tamaño infantil e identificación personal.

Se otorgará constancia de asistencia.

• **Secretaría de Relaciones Exteriores**

Concurso público general de ingreso al Servicio Exterior Mexicano de Carrera 1991

La Secretaría de Relaciones Exteriores, de conformidad con lo dispuesto por la fracción II del artículo 28 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, así como lo establecido en la Ley Orgánica del Servicio Exterior Mexicano y su Reglamento, convoca a un Concurso público de ingreso al Servicio Exterior Mexicano de Carrera, con el fin de cubrir 100 plazas vacantes en la categoría de Agregado Diplomático.

Requisitos:

- Ser mexicanos por nacimiento, en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos;
- Ser menores de 30 años. Se eximirá de este requisito a los que presten sus servicios en la Secretaría de Relaciones Exteriores, en México o en alguna de sus representaciones en el exterior, a los que tengan estudios de posgrado y a los que estime conveniente la Secretaría de conformidad con el artículo 34 de la Ley Orgánica del Servicio Exterior Mexicano;
- Tener buenos antecedentes;
- Ser apto física y mentalmente para el desempeño de las funciones del Servicio Exterior;
- No pertenecer al estado eclesiástico ni ser ministro de algún culto;
- Tener un grado académico, por lo menos a nivel licenciatura, otorgado por una universidad o institución de enseñanza superior mexicana debidamente reconocida. Ajuicio de la Secretaría de Relaciones Exteriores, se podrá aceptar el título de licenciatura obtenida en alguna institución de educación superior extranjera;
- Acreditar el dominio completo de un idioma distinto al español y la capacidad para traducir otro en forma escrita. Los idiomas elegibles son los siguientes: alemán, árabe, chino,

francés, inglés, japonés, portugués y ruso;

- Participar en el concurso de ingreso al Servicio Exterior Mexicano y aprobar las tres etapas eliminatorias, que se describen más adelante.

Inscripción:

Los candidatos deberán llenar una solicitud de inscripción que será proporcionada por la Secretaría de Relaciones Exteriores a sus Delegaciones ubicadas en las siguientes siete ciudades: Guadalajara, Hermosillo, Mérida, Monterrey, Morelia, Tijuana y Torreón, así como en las Representaciones Mexicanas en el exterior que se designe para tal fin, a la cual anexarán los siguientes documentos sin excepción:

1. Copia certificada del acta de nacimiento o certificado de nacionalidad mexicana por nacimiento;
2. Curriculum vitae;
3. Original y copia de la cartilla del Servicio Militar Nacional, en su caso;
4. Dos cartas de recomendación expedidas recientemente por cualquier persona física o institución;
5. dos fotografías de frente tamaño infantil y dos tamaño pasaporte;
6. Copia del título profesional, de la cédula profesional o del acta que acredite la aprobación del examen profesional, expedidos por una institución de enseñanza superior mexicana debidamente reconocida. En caso de tratarse de títulos expedidos por instituciones extranjeras de enseñanza superior, los documentos deberán presentarse debidamente legalizados;
7. Si el aspirante realizó estudios de posgrado en México o en el extranjero y desea acreditarlos ante la Secretaría de Relaciones Exteriores podrá hacerlo mediante la presentación de los certificados correspondientes;
8. En todos los casos, deberán presentar las constancias o certificados de las materias cursadas y las calificaciones correspondiente;
9. Una vez entregada toda la documentación antes citada a cada soli-

citante, se le proporcionará una guía de estudio que será preparada por la Comisión Consultiva de Ingreso.

Etapas del concurso:

El concurso público general para ingresar al Servicio Exterior Mexicano de Carrera se desarrollará en tres etapas, cada una de las cuales será eliminatoria:

Primera etapa

- Manejo del idioma español;
 - Dominio de un idioma distinto al español y traducción escrita de otro, ambos útiles para la diplomacia, entre los siguientes: alemán, árabe, chino, francés, inglés, japonés, portugués o ruso;
 - Examen de cultura general, orientado a comprobar el conocimiento de la realidad nacional, la política exterior de México y las relaciones internacionales, historia y geografía de México y del mundo, conocimientos básicos de política, economía y derecho nacionales e internacionales.
- Esta primera etapa se realizará a nivel nacional, tanto en el Distrito Federal como en el interior de la República, con el apoyo de las delegaciones de la Secretaría de Relaciones Exteriores en las siguientes siete ciudades: Guadalajara, Hermosillo, Mérida, Monterrey, Morelia, Tijuana y Torreón, así como en las Representaciones en México en el exterior que sean designadas en su oportunidad, con el objeto de que los nacionales que se encuentren fuera del país puedan participar en este concurso. Para tal efecto, la Secretaría de Relaciones Exteriores designará y dará a conocer oportunamente las Representaciones en el exterior habilitadas para tal fin.

Los exámenes de esta primera etapa se llevarán a cabo en las instalaciones del área de conferencias de la Secretaría de Relaciones Exteriores en Tlatelolco, en las Delegaciones antes señaladas y en las Representaciones mexicanas en el exterior que se designen al efecto, los días 1, 2, 3, 4 y 5 de julio. La hora de la cita será comunicada únicamente a los candidatos cuya solici-

tud haya sido aceptada, via telegrama.

Segunda etapa

- Presentación de un ensayo sobre un tema de actualidad en política exterior. La Comisión Consultiva de Ingreso elaborará una lista de temas entre los cuales cada aspirante seleccionará uno. El desarrollo del tema escogido se hará en 8 cuartillas como máximo y tendrá una duración de 4 horas.

- Entrevistas con funcionarios de la SRE.

- Examen médico que hará la Secretaría de Relaciones Exteriores y que permitirá comprobar si el candidato es apto físicamente para desempeñarse en las funciones del Servicio Exterior Mexicano.

Los exámenes de esta segunda etapa tendrán verificativo del 5 al 9 de agosto, en el área de conferencias de la Secretaría de Relaciones Exteriores, en Tlatelolco, con excepción del examen médico que tendrá lugar

en una institución de salud que se dará a conocer en su oportunidad. A todos aquellos que hayan aprobado la primera etapa del concurso se les comunicará la hora de la cita correspondiente.

Tercera etapa

Los candidatos que hayan aprobado las dos etapas anteriores y que obtengan las calificaciones más altas, hasta un máximo de 100 deberán concurrir al Instituto Matías Romero de Estudios Diplomáticos (IMRED) a un curso de Formación Diplomática que será organizada en módulos que se impartirán en jornadas matutinas y un período de prácticas, en las unidades administrativas en la SRE, el cual dará inicio el día 2 de septiembre y cuya duración será de seis meses lectivos. Esta etapa, al igual que las anteriores será eliminatoria y los candidatos estarán obligados a registrar la asistencia correspondiente.

- Examen psicométrico que, como

parte del examen médico, hará la Secretaría de Relaciones Exteriores y que le permitirá determinar si el candidato es apto para desempeñarse en las funciones del Servicio Exterior Mexicano.

- Curso de Formación Diplomática en el IMRED:

1. A los candidatos cuya formación académica hubiera incluido cursos o materias afines a las relaciones internacionales se les podrá acreditar las materias de los módulos correspondientes al curso de formación diplomática, de acuerdo a los certificados y constancias de calificación entregados por los interesados junto con su solicitud de inscripción. La acreditación de las materias para el curso de formación diplomática será determinada por el Instituto Matías Romero de Estudios Diplomáticos, en coordinación con la Comisión Consultiva de Ingreso. Las demás materias se deberán acreditar asistiendo a seminarios, de acuerdo con



les presenta
la combinación perfecta
para un óptimo resultado

**GAMA AT
16-MHz**

\$2'740 mil + IVA

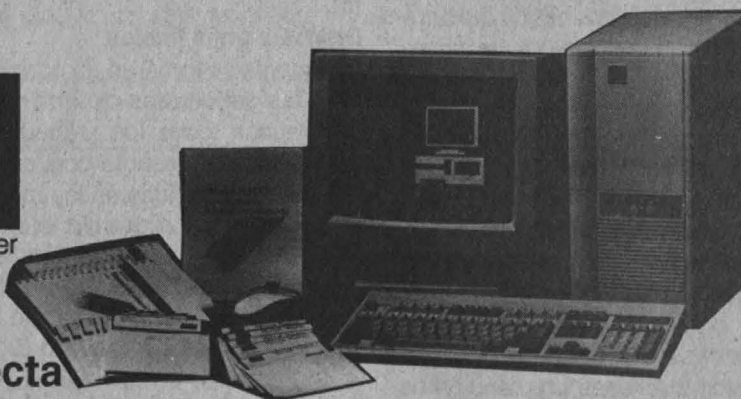
TECNOLOGIA DIGITAL, S.A. DE C.V.
San Borja No. 526-B, Col. Del Valle
Tels: 559 18 78 559 00 97
Fax: 559 18 78

GAMA es una marca de:
MICROCOMPUTACION
APLICADA DEL PACIFICO
S.A. DE C.V.



MCA

- Monitor monocromático TTL
- 1MB de memoria en RAM expandible a 4 MB
- Tarjeta controladora de video TTL/RGB
- Procesador INTEL 80286 16 MHz
- Lectora de discos de 5 1/4" de 1.2 MB
- Tarjeta controladora de discos IDE (FDD y HD)
- Sistema operativo MS-DOS 4.01 con manuales
- Microsoft WINDOWS 3.0 en español con manual
- Microsoft Mouse



el programa que establezca el propio instituto.

2. Los candidatos que presten sus servicios en la Secretaría de Relaciones Exteriores en el exterior, y que hayan aprobado las dos primeras etapas del concurso, deberán acreditar el concurso de formación diplomática asistiendo a los seminarios antes señalados y a través del sistema de educación abierta, en el entendido que será obligatorio cursar en México cuando menos uno de los módulos en dicho Instituto.

3. Los aspirantes cuya formación académica sea distinta a la de los candidatos señalados en el inciso 1 supra y/o no presten sus servicios en la Secretaría de Relaciones Exteriores, recibirán una plaza provisional de Agregado Diplomático homologada en México durante el curso de formación diplomática en el Instituto Matías Romero de Estudios Diplomáticos. En este caso los aspirantes deberán asistir a todo el curso de formación diplomática que impartirá el instituto, durante seis meses lectivos, y quedarán adscritos durante ese tiempo en una área de la Secretaría; y posteriormente continuarán hasta completar un año, antes de recibir su nombramiento definitivo y eventual ascenso al rango de Tercer Secretario.

4. Los candidatos que cuenten con nombramientos administrativos en la Secretaría de Relaciones Exteriores podrán conservar sus puestos y salarios, independientemente del resultado de los exámenes. Los candidatos que en este caso aprueben las tres etapas del concurso y tengan más de un año de antigüedad en la Secretaría de Relaciones Exteriores, recibirán el nombramiento de Tercer Secretario.

5. Los candidatos que tengan nombramientos por artículo 13 de la Ley Orgánica del Servicio Exterior Mexicano u 80 de su Reglamento podrán conservar sus puestos y salarios independientemente del resultado de los exámenes. Los candidatos que

en este caso aprueben las tres etapas del concurso y tengan más de un año de antigüedad en la Secretaría de Relaciones Exteriores o en el Servicio Exterior, recibirán el nombramiento de Tercer Secretario; además, podrán permanecer en sus lugares de adscripción conservando sus nombramientos especiales hasta el término de sus comisiones.

6. En relación con la definición de la antigüedad absoluta en el Servicio Exterior de los candidatos comprendidos en los incisos 4 y 5 anteriores, se tomará en cuenta la antigüedad que hayan acumulado en la Secretaría de Relaciones Exteriores, en los términos del artículo 82 del Reglamento de la Ley Orgánica del Servicio Exterior Mexicano.

En relación con ascensos subsecuentes, se procederá de acuerdo a los criterios establecidos en los artículos 5, 37, 38 y 40 de la Ley Orgánica del Servicio Exterior Mexicano y 82 de su Reglamento.

Disposiciones finales

Solamente se tomarán en consideración las solicitudes de inscripción que reúnan todos los requisitos señalados en la presente convocatoria y que sean recibidas en los módulos dispuestos para ello en la Secretaría de Relaciones Exteriores, Flores Magón número 1, Tlatelolco, México, DF, módulo de información de la Dirección General del Servicio Exterior y de Personal, ubicado en la planta baja del edificio de Homero número 213, colonia Polanco; Representaciones de México en el exterior que se designen al efecto, o en las delegaciones de la Secretaría ubicadas en Guadalajara, Hermosillo, Mérida, Monterrey, Morelia, Tijuana y Torreón, a partir del 1 de abril y a más tardar a las 15 h del día 31 de mayo del año en curso. Dichas solicitudes serán sometidas a la Comisión Consultiva de Ingreso para el sólo efecto de que ésta verifique que los candidatos cumplan con los re-

quisitos establecidos en la presente convocatoria. La decisión de la Comisión Consultiva de Ingreso sobre la aceptación de las solicitudes, será notificada a los interesados cuando menos diez días hábiles antes de la fecha fijada para la celebración de los exámenes de la primera etapa y será inapelable. Adicionalmente, la lista de las solicitudes de inscripción que hayan sido aceptadas será exhibida en el vestíbulo del área de conferencias de la Secretaría de Relaciones Exteriores, en Tlatelolco, así como en las Delegaciones antes señaladas, cuando menos diez días hábiles antes de la fecha para la celebración de los exámenes de ingreso. Los candidatos que se encuentren adscritos en el exterior y cuyas solicitudes sean aceptadas, serán notificados oportunamente vía télex o correo diplomático. Cualquier caso no contemplado en la presente convocatoria será resuelto por la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Informes: módulos de la Secretaría de Relaciones Exteriores, Ricardo Flores Magón número 1, Tlatelolco, DF. y en el edificio de Homero número 213, colonia Polanco, o a las Delegaciones de la Secretaría de Relaciones Exteriores ubicadas en Guadalajara, Jalisco, doctor R. Michel y los Angeles, en la antigua central camionera, teléfonos 19-32-05 y 19-32-23; Hermosillo, Sonora, Comonfort y Hoesffer, PB Centenario, teléfonos 258-85 y 265-67; Mérida, Yucatán, Colón número 501, edificio B, PB, teléfonos 564-43 y 565-54; Monterrey, Nuevo León, Edificio Loma Redonda número 2702, piso 1, teléfonos 47-41-57 y 47-43-55; Morelia, Michoacán, 20 de Noviembre número 351, Zona Centro, teléfonos 300-57 y 300-67; Tijuana, Baja California, Puerta de Entrada a México, Línea Internacional, Zona Norte, teléfono 82-49-88, y Torreón, Coahuila, Palacio Federal (Morelos y Galeana), planta baja, teléfonos 629-78 y 647-26.



Presencia universitaria, lunes a viernes, 11 h, Canal 13. **Manolo Vargas** (Los que hacen el arte), lunes 3, 13:30 h, Canal 13.

Fotógrafos (Prisma universitario), lunes 3, 13:30 h, Canal 2; 15:30 h, Canal 11; 16 h, Canales 13, 7 y 22; 23 h, Canal 5, 01 h, Canal 4.

Consultorio fiscal (Facultad de Contaduría y Administración), martes 4, 13:30 h, Canal 13.

Academia médica (Facultad de Medicina), miércoles 5, 13:30 h, Canal 13.

Autoconstrucción (Facultad de Ingeniería), jueves 6, 13:30 h, Canal 13.

Allis vivere: vivir para todos (seminarios universitarios), jueves 6, 17 h, en vivo vía satélite.

Extramuros XI (Humanun est), viernes 7, 13:30 h, Canal 13.

Con ciencia, eclipse: una sombra en movimiento, viernes 7, 13 h, Canal 13; 13:30 h, Canal 2; 15:30 h, Canal 11.

Deportes UNAM, domingo 9 de junio, 12 h, Canal 9.

Tiempo de Filmoteca

Del 3 al 7 de junio, 23 h, Canal 4.

Lunes: La reina de la ruleta.

Martes: Nace una canción.

Miércoles: Al borde del abismo.

Jueves: Bola de fuego.

Viernes: Hijo y rival.

- **Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas**

Con el fin de impulsar actividades que fomenten un ambiente académico sano en el IIMAS y que el intercambio de ideas y opiniones, el ejercicio de la crítica, del humor y de la creatividad contribuyen a mejorar este ambiente, la mesa del CPAIIMAS invita a: todo el personal del IIMAS,

a la comunidad universitaria y a cualquier persona interesada a presentar escritos, caricaturas, dibujos y cualquier material que pudiera ser de interés para el personal académico del IIMAS.

El material será exhibido en un periódico mural que se ubicará en el primer piso del IIMAS y que incluirá entre otras las siguientes secciones:

1. Humor.
2. Foro abierto de opinión y crítica.
3. Recortes de periódicos.
4. Reimpresos de publicaciones del personal académico del IIMAS.
5. Poesía, crónica, etcétera.
6. Información varia.

Nota: por acuerdo con la Dirección no se aceptarán anónimos.

- Entrega de material: Leticia García, cubículo 112 extensión 4563 y Rafael del Río, cubículo 223 extensión 4582 en el IIMAS.

- **Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala**

¿Hacia dónde va la Biología?, maestros Antonio Lazcano Araujo y Arlette López Trujillo, y doctor Francisco Bolívar Zapata, miércoles 7 de

junio, 17 h, Aula Magna de la ENEPI, avenida De los Barrios s/n, colonia Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México.

- **Museo Universitario del Chopo**

La Santa María la Ribera, su historia y su cultura, miércoles 5 de junio, 18:30 h.

Informes: Museo Universitario del Chopo, calle doctor Enrique González Martínez número 10, colonia Santa María la Ribera, teléfonos 546-54-84 y 546-84-90.

- **Facultad de Ciencias**

Mesas sobre la reestructuración de la licenciatura en biología

Biomedicina, doctores René Drucker Colín, Herminia Pasantes, Antonio Peña, Horacio Merchant y Rosalinda Guevara. coordinador: doctora María Luisa Fanjul. Junio 3.

Biotecnología, ingenieros Sergio del Valle, Alberto Mercado y Carlos Medina, doctoras amelia Farrés y María Elena Flores, y química Rocío Casaigne. coordinador: Rodrigo Cárdenas Espinosa. Junio 11.



SUPERCOMPUTO

LA DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE COMPUTO ACADEMICO
INVITA A LA CONFERENCIA

MINI SUPERCOMPUTADORA ELS (CRAY)

PONENTE: **MARK NOEL**

EL EVENTO, QUE TENDRA VERIFICATIVO EN EL AUDITORIO DE LA DGSCA,
SE LLEVARA A CABO EL PROXIMO 30 DE MAYO A LAS 12:00 HORAS



Selección semanal

Las ciudades y su arquitectura, por Alberto González Pozo, miércoles, 13:30 h, AM/FM. El proyecto casa propia, una alternativa para inquilinos en vecindades, entrevista al arquitecto Abel Ibañez.

Acuerdo trilateral de libre comercio México-Canadá-Estados Unidos, por Eduardo Ramírez, coproducción con el Centro de Investigaciones sobre Estados Unidos de América, martes, 13:30 h, AM/FM. Los aspectos económicos, entrevista con la doctora Rosa Cusminsky.

Galería universitaria (programa quincenal), coproducción con la Dirección General del Patrimonio Universitario, martes 8:45 h. Logias de Rafael, grabados de Ottaviani y Volpato.

Atrás de la raya, coproducción con la dirección de Teatro y Danza, conductores: Norma Garibay y Agustín Monsreal, sábados, 14 h, AM/FM.

Entre las olas del arte, coproducción con la Casa del Lago, entrevistas y cartelera, sábados, 14:30 h, AM/FM.

Panorama del jazz, por Roberto Ayres, lunes, miércoles y viernes, 18 h.

Ecología de la vida cotidiana, por Carlos Vázquez Yanes, miércoles, 13 h.

Cultura veracruzana, coproducción con el Instituto Veracruzano de Cultura, conductor: Eduardo Sansores, domingo, 16 h.

● Facultad de Economía

Beca de la asociación de exalumnos de la Facultad de Economía

Con el propósito de apoyar a estudiantes con un alto grado de aprovechamiento académico y escasos recursos económicos en la realización de sus estudios, la Asociación de Exalumnos de la Facultad de Economía acordó otorgar una beca de \$300,000 mensuales, a un alumno que encuentre cursando el segundo o cuarto semestre de acuerdo a las siguientes.

Bases:

1. Ser alumno regular de la Facultad de Economía de la UNAM, en alguno de los semestres señalados.
2. Tener necesidad económica para contar con la beca y realizar sus estudios.
3. Ser mexicano.
4. No haber cumplido los 30 años de edad.
5. Tener promedio mínimo de B. La beca se otorgará a partir de mayo del presente año; después de la selección podrá ser renovada hasta en dos ocasiones, considerando su estado financiero y desempeño académico del becario.
6. La prestación económica no se otorgará en los siguientes casos:
 - Si el promedio de sus califica-

nes es inferior a B.

- Si no acredita la totalidad de las asignaturas del semestre.

- Si resuelve su situación económica y hace innecesario el otorgamiento de la beca.

- Si no se inscribe y deja de ser alumno regular.

- Si comete algún delito del orden común o federal, o alguna falta administrativa grave.

La recepción de las solicitudes será del 3 al 14 de junio, en la Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad, Zona Administrativa Exterior, edificio D, planta baja, a un costado del CONACyT.

libros

● Dirección de Literatura

Salud pública y medicina preventiva, autor: Rafael Álvarez Alva, participantes: doctores Juan Ramón de la Fuente y Rafael Álvarez Alva, 6 de junio.

Los desafíos de la educación médica, autores: doctor José Narro Robles y actuaría Julieta Ceballos de Kramis, participantes: doctores Juan Ramón de la Fuente, Enrique Wolpert, José Laguna y José Narro Robles.

Casa Universitaria del Libro, avenida Orizaba número 64, esquina con Puebla, a las 19 h.

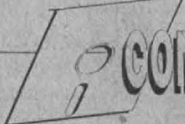
● Facultad de Filosofía y Letras

Revolución sin frontera, del doctor Javier Torres Parés. Comentaristas: Ricardo Melgar Bao y Alejandro Galvez, junio 13, 18:30 h, salón 009.

● Facultad de Filosofía y Letras

Jornadas de reflexión pedagógica, incluye la presentación del libro Políticas educativas en el Estado de México, del maestro Eugenio Martínez. comentaristas: Horacio Radetich y Marisa Belausteguigoitia. Junio 5, 17 h, aula Magna.

III Jornadas medievales, 10 al 13 de junio, aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras. organizan: La FFyL y el Instituto de Investigaciones Filológicas Medievales.



COMPUTO JUVENIL

PRESENTACIÓN

La Dirección General de Servicios de Computo Académico de la UNAM, a través de la Dirección de Computo para la Docencia ha integrado un programa de enseñanza para el uso de la computadora, dirigido a jóvenes entre los 14 y 22 años de edad.

El programa cubre en su primera etapa los aspectos fundamentales de la computación, lo cual proporciona al participante la cultura computacional básica y las habilidades necesarias para usar la computadora como una herramienta de trabajo.

OBJETIVO

Formar y capacitar en el uso del cómputo y la tecnología informática a jóvenes que cursen el nivel medio superior, para generar las habilidades necesarias en el manejo de estas tecnologías y sus aplicaciones como herramientas de trabajo.

DESCRIPCIÓN DEL MÓDULO BÁSICO

El módulo básico está integrado por cinco cursos, de los cuales es necesario tomar los dos primeros como obligatorios y seleccionar entre los otros restantes, tres optativos.

CURSOS

- Introducción a la Computación.
- Introducción al Sistema Operativo.
- Introducción al procesamiento de palabras mediante Word.
- Introducción a las Hojas de Cálculo mediante Lotus 123.
- Introducción a los Manejadores de Bases de Datos.
- Introducción a la Graficación Asistida por Computadora.
- Herramientas y Programas para el desarrollo de computaciones personales y equipo compatible.

PERÍODO DEL MÓDULO BÁSICO:
1 de Julio al 30 de Agosto de 1991.

Registro e Inscripción:
10 al 28 de Junio de 1991.

Costos por curso:
Introducción \$100,000
Prácticas \$200,000
Prácticas especiales por módulo

El pago puede realizarse en efectivo o por medio de los cheques de crédito Bancomer y Banamex.

NOTAS:
A final se otorgará una constancia con certificación a quien cumpla los requisitos.

REFORMAS E INSCRIPCIONES
En la Sección de Información y Relaciones de la Dirección General de Servicios de Computo Académico, Unidad Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, frente a la Facultad de Contaduría y Administración, teléfono: 550-56-66, o en la Coordinación de Proyectos Especiales de esta dependencia, teléfono: 550-56-68.



● **Centro de Investigaciones y Servicios Educativos**

I Jornada: **La adolescencia estudiantil hoy**, 17 al 21 de junio.

Informes e inscripciones: Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, UNAM, edificio-Coordinación del Sistema de Universidad Abierta, circuito exterior, Ciudad Universitaria, CP 04510, México, DF, teléfono 550-52-15 extensiones 4675 (señora Alma Rosa Linares, 9 a 14 h y/o licenciada Eloisa Trejo, 16 a 20 h), 4682 y 548-87-41 (señorita Patricia Linares, 9 a 14 h y/o señorita Ana María Sánchez, 16 a 20 h), 4194 (señora Consuelo Olivares, 9 a 14 h), Fax 525550-18-01. Cuota de inscripción: \$100,000 particulares, \$50,000 académicos y estudiantes universitarios con credencial.

● **Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia**

VI Jornada médica: **Gastroenterología en perros y gatos**, ponente: David Williams, del 14 al 17 de agosto, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, 8 a 14 y 16 a 20 h.

● **Facultad de Psicología**

Segundo concurso: La mejor tesis sobre la mujer en la UNAM

Convocatoria:

La Coordinación de Psicología Apli-

cada de la Facultad de Psicología de la UNAM, a través del Programa de Estudios de la Mujer (con apoyo de la Fundación Ford) convoca a las(os) alumnas(os) de licenciatura y de posgrado de las diversas carreras que ofrece la UNAM, a participar en el segundo concurso: La mejor tesis sobre la mujer en la UNAM.



XVI Congreso Nacional de Buiatría



ORGANIZADO POR LA:

Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios Especialistas en Bovinos, A.C.

CON LA COLABORACION DE:

Gobierno del Estado de Veracruz

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana

Colegio Nacional de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, A.C.

FECHAS: CONGRESO 8, 9 y 10 de agosto de 1991

PRECONGRESO 5, 6 y 7 de agosto de 1991

SEDE:

Hotel Emporio

Paseo del Malecón s/n.

Veracruz, Ver. Tels: 32-00-20 y 32-75-20

C.P. 91700 FAX: (29) 31-22-61

COSTOS:

MVZ MIEMBROS DE LA AMMVEB, A.C.	\$ 150,000.00
MEDICOS VETERINARIOS EN GENERAL	250,000.00
ESTUDIANTES DE MEDICINA VETERINARIA	100,000.00
MEMORIAS DEL CONGRESO	50,000.00
CUOTA AFILIACION A LA AMMVEB, A.C.	50,000.00
CUOTA ANUAL 1991	50,000.00

CONGRESO

(8,9 y 10 de agosto 1991)

- FARMACOLOGIA BOVINA APLICADA
- PRODUCCION EN EL TROPICO
- REPRODUCCION BOVINA
- NUTRICION APLICADA
- TIPS Y COMUNICACIONES CORTAS
- ENFERMEDADES INFECCIOSAS
- ENFERMEDADES PARASITARIAS
- TEMAS LIBRES

PRECONGRESO

(5,6 y 7 de agosto 1991)

1. ALIMENTANDO AL RUMEN

Cupo: 20 participantes

Costo: \$ 150,000.00

2. MANEJO Y CONTROL DE RANCHOS PRODUCTORES DE CARNE O LECHE USANDO PROGRAMAS DE COMPUTADORA

Cupo: 20 participantes

Costo: \$ 200,000.00

3. ¿CUAL ES SU DIAGNOSTICO?

Cupo: 100 participantes

Costo: \$ 100,000.00

4. CONGELADO Y DESCONGELADO DE EMBRIONES

Cupo: 20 participantes

Costo: \$ 250,000.00

5. EVALUACION REPRODUCTIVA DEL TORO Y MANEJO DEL SEMEN CONGELADO

Cupo: 20 participantes

Costo: \$ 250,000.00 CONFERENCIAS

6. PALPACION Y MANEJO REPRODUCTIVO

Cupo: 20 participantes

Costo: \$ 250,000.00

ATRACTIVO PROGRAMA DE ACTIVIDADES SOCIALES, ARTISTICAS Y CULTURALES PARA TODA LA FAMILIA.

LAS CONSTANCIAS DE LOS CURSOS, PRECONGRESO Y CONGRESO TENDRAN VALOR CURRICULAR.

INFORMES E INSCRIPCIONES:

En México, D.F.

DR. HEDBERTO RUIZ SKEWES

Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

División del Sistema de Universidad Abierta.

México 04510, D.F.

Tel: 5-50-51-05 y 5-50-52-15 ext. 4947

DRES. EDUARDO POSADAS M. Y ARTURO OLGUIN Y B.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Departamento de Producción Animal Rumiantes.

México 04510, D.F.

Tel: 5-48-99-51 y 5-50-52-15 ext. 4981

En Veracruz, Ver.

DR. JOSE PAEZ CORRALES DRA. MA. DEL CARMEN VALENCIA C.
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana.

Av. Circunvalación y Yañez C.P. 91710 Veracruz, Ver.

Tel: 34-20-75 y 34-40-53



7

**SEPTIMA CONFERENCIA INTERNACIONAL
LAS COMPUTADORAS EN LAS INSTITUCIONES
DE EDUCACION Y DE INVESTIGACION**
Ciudad Universitaria, D.F., del 23 al 25 de octubre de 1991

OBJETIVO
Presentar los principales avances y nuevas tendencias, tanto en el campo como en la tecnología de la información, sobre los
grupos de trabajo de instituciones educativas, privadas, industriales y de investigación, promoviendo además el intercambio de
experiencias y la difusión de los nuevos conceptos y tecnologías educativas en el área.

TEMAS
Seguimiento, Redes de Computación, Sistemas Distribuidos, Telecomunicaciones, Inteligencia Artificial, Sistemas Expertos,
Bases de Datos, Diseño e Implementación de Programas por Computadora (DISEÑO), Programación, Programación
Estructurada, Programación por Computadora (Estructura), Visualización, Redes y otros temas de interés de los participantes que
compartan las experiencias del congreso y la tecnología educativa.

ACREDITACION DE PARTICIPANTES
Se deberá presentar un impreso del índice inscribirse en un máximo de diez cuartillas de extensión.
Puede incluirse en el índice de participantes 21 de mayo.

INSCRIPCION E INFORMES
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE COMPUTO ACADÉMICO UNAM.
Av. División General, Avda. Piedad de los Rios, Chapultepec, México, D.F., 04500, México, D.F.
Teléfono 550 5889 y 550 5888, Fax 548 8213, (ómnibus: TULAHUAPAN).

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE COMPUTO PARA LA ADMINISTRACION UNAM.
Módulo Piedad No. 1920, Avda. Piedad, Cda. del Valle, C.P. 04500, México, D.F., Teléfono 550 4024 ext. 31-4-40 y 404-4235.

- **Secretaría Auxiliar/Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad**

Estas son algunas de las ofertas que ofrece la Bolsa Universitaria de Trabajo.

AREA: ECONOMICO ADMINSTRATIVAS

CONTADURIA

Oferta número 710. Características: jefe de crédito y cobranza. Experiencia un año en el área. Sueldo mensual: \$ 1'300,000. Requisitos: pasante. Horario completo.

ADMINISTRACION

Oferta número 701. Características: analista de métodos. Experiencia en el área un año. Sueldo mensual: \$1'500,000. Requisitos: pasante. Horario completo. Currículum vitae.

Oferta número 715. Características: trainee de gerencia. Experiencia en manejo de personal. Sueldo mensual: \$2'500,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo.

AREA: DISCIPLINAS SOCIALES

TRABAJO SOCIAL

Oferta número 692. Características: trabajadora social. Sueldo mensual: \$866,000. Requisitos: titulado.

Oferta número 705. Características: trabajadora social. Experiencia un año mínimo en hospitalización. Sueldo mensual: \$800,000. Requisitos: pasante o titulado. Sexo masculino. Horario completo.

AREA: FISICO MATEMATICAS

INGENIERO MECANICO

Oferta número 714. Características: supervisor de mantenimiento mecánico. Experiencia tres años en el puesto y manejo de personal sindicalizado. Sueldo mensual: \$2'000,000. Requisitos: pasante o titulado. Sexo masculino. Horario completo.

INGENIERIA ELECTRONICA

Oferta número 706. Características: instrumentista electrónico. Experiencia dos años en el área. Sueldo diario: \$41,900. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo. Sexo masculino.

Oferta número 707. Características: instructor. Experiencia mínima dos años en comunicación. Sueldo mensual: \$1'500,000 a \$2'000,000. Requisitos: pasante o titulado. Disponibilidad para viajar. Sexo masculino.

INGENIERIA EN COMPUTACION

Oferta número 699. Características: programador analista. Experiencia de dos años en manejo de Sistema IBM S/36. Sueldo mensual: \$1'500,000. Requisitos: pasante. Horario completo. Inglés técnico 60%.

Oferta número 700. Características: líder de proyectos. Experiencia de dos años en sistema IBM S/36. Sueldo mensual: \$2'000,000. Requisitos: titulado. Horario completo.

Oferta número 708. Características: analista programador. Experiencia un año mínimo. Sueldo mensual: \$2'000,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo. Sexo masculino.

ARQUITECTURA

Oferta número 704. Características: auxiliar de gabinete. Sueldo quincenal: \$990,000. Requisitos: pasante.

DISEÑO INDUSTRIAL

Oferta número 703. Características: diseñador industrial. Sueldo quincenal: \$900,000. Requisitos: estudiantes del octavo semestre. Horario completo.

ARE: QUIMICO BIOLOGICAS

MEDICO CIRUJANO

Oferta número 690. Características: médico cirujano. Sueldo mensual: \$1'403,000. Requisitos: titulado. Horario convencional. Buena presentación.

Oferta número 713. Características: médico cirujano. Sueldo mensual: \$1'200,000. Requisitos: titulado. Horario vespertino. Buena presentación.

QUIMICO FARMACEUTICO BIOLOGO

Oferta número 691. Características: químico farmacéutico biólogo. Experiencia en manejo de banco de sangre. Sueldo mensual: \$1'300,000. Requisitos: titulado. Buena presentación. Horario convencional.

AREA: BELLAS ARTES

DISEÑO GRAFICO

Oferta número 702. Características: diseñador gráfico. Sueldo quincenal: \$900,000. Requisitos: estudiante del octavo semestre. Horario completo.

Requisitos para inscribirse en el Bolsa Universitaria de Trabajo: solicitud de inscripción debidamente requisitada (el formato será entregado en ventanilla), copia de historia académica (estudiantes), copia de carta de 100% de créditos (pasantes), copia de 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).

- **Instituto de Fisiología Celular**

Visita del doctor Walter Neupert de la Universidad de Munich, Alemania, quien impartirá tres conferencias acerca de cómo se importan las proteínas al interior de las mitocondrias, 17 al 21 de junio.

● **Programa de Servicio Social Multidisciplinario**

Premio anual de servicio social universitario Gustavo Baz Prada.

Podrán participar, por una sola vez, todos los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de México que concluyeron su servicio social de acuerdo con los lineamientos que establece el Reglamento General del Servicio Social de la Institución, conforme a las siguientes

Bases:

I. El concurso queda abierto para inscripción de trabajos en las áreas siguientes: apoyo a la administración pública, apoyo a la docencia, apoyo a la investigación, desarrollo de la comunidad, desarrollo tecnológico, extensión y difusión de la cultura y salud pública.

El trabajo a presentar, se refiere a una memoria de las actividades realizadas por el estudiante en cumplimiento de su servicio social. La selección del área para presentarse a concurso, se hará por afinidad de las actividades realizadas por el estudiante con las áreas a las cuales convoca este premio.

II. En cada área se entregarán los premios siguientes: primer lugar: medalla Gustavo Baz Prada y diploma; segundo: diploma, y tercero: diploma. El número de premios otorgados dependerá únicamente de la excelencia de los trabajos presentados a concurso, pudiendo declararse algún lugar desierto.

III. El registro de trabajos se hará en las oficinas del PSSM, ubicadas en Ciudad Universitaria, Circuito Interior, entre las Facultades de Ingeniería y Arquitectura; a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta el 30 de agosto del año en curso, lunes a viernes de 10 a 14 y de 17 a 19 h.

IV. La inscripción podrá realizarse en forma individual o por equipo en cuyo caso se entregará un solo trabajo y la documentación correspondiente a cada participante. Los trabajos de

equipo deberán incluir un anexo que indique las actividades por cada miembro del mismo.

V. El trabajo que se presente a concurso, tendrá las características siguientes:

1. Carátula: del prestador: nombre, número de cuenta, domicilio y teléfono; del plantel: escuela o facultad y carrera; del programa: nombre, institución, responsable y clave; del área a la que se presenta a concurso el trabajo.

2. Resumen: descripción del programa en que se prestó el servicio social; objetivo del programa; metodología y estrategias de solución de la problemática encontrada; resultados obtenidos: en beneficio de la sociedad y en cuanto a su formación profesional; conclusiones en relación a los resultados, y fuentes de consulta bibliográficas o de campo.

El contenido del resumen deberá realizarse en tamaño carta con una extensión de 4 a 6 cuartillas, estar escrito a máquina a doble espacio, por una sola cara.

3. Anexos: se entregarán por documentos que avalen y complementen la información del resumen, pudiendo ser: el informe final de servicio social, documentos oficiales, manuales, libros, apuntes, fotografías, transparencias, dibujos, mapas, planos, croquis, gráficas, audiovisuales y videos.

4. Síntesis del resumen: contendrá una breve síntesis de actividades con una extensión de media cuartilla, escrita a máquina con mayúsculas y a doble espacio.

5. Fotografía: se entregará una fotografía representativa de los trabajos realizados, tamaño 1/2 carta, como mínimo.

VI. Cada participante deberá entregar en forma individual la documentación siguiente:

- Forma de inscripción que se proporciona en el PSSM y en las escuelas o facultades

- Copia fotostática de la cartilla de asignación al programa del PSSM

(por ambos lados).

- Dos fotografías de frente, en blanco y negro, tamaño infantil

- Copia fotostática de la carta única de liberación del servicio social, expedida por el PSSM.

- Carta de presentación al concurso expedida por la escuela o facultad que indique el área a la que se inscribe el trabajo.

VII. La entrega de documentos en el PSSM, se hará en un sobre abierto. Al entregarlo, después de verificar su contenido, el sobre será cerrado y se dará al concursante un comprobante de inscripción.

VIII. El jurado se integrará conforme lo establece el Reglamento del Comité del Premio Anual de Servicio Social Universitario Gustavo Baz Prada.

IX. El jurado podrá asesorarse por los especialistas que juzgue conveniente.

X. El criterio que el jurado seguirá para otorgar los premios, será con base en el análisis de los trabajos desarrollados por los concursantes en cumplimiento de su servicio social, de tal manera que éste haya constituido una verdadera retribución del estudiante a la sociedad, por el beneficio recibido durante su formación profesional.

XI. El fallo del jurado será inapelable y se dará a conocer en el mes de noviembre del presente año, en una ceremonia presidida por autoridades universitarias. La fecha de esta ceremonia y el lugar donde se llevará a cabo se darán a conocer oportunamente.

XII. Los trabajos presentados pasarán a ser propiedad de la UNAM, quedando en resguardo del PSSM.

XIII. El PSSM, se reserva el derecho de publicar cualquiera de los trabajos que participen en el concurso, otorgando el crédito correspondiente al autor o autores.

XVI. Los imprevistos no considerados en la presente convocatoria serán resueltos en el seno del Comité del premio.

● **Programa del Servicio Social Multidisciplinario**

Estas son algunas ofertas de servicio social, las dependencias que patrocinan, las carreras y las prestaciones que ofrecen.

Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica. Programación y planeación del mantenimiento y operación a equipo electromecánico. Clave 91-01/030-1509. Ingenieros Electricista, Mecánico y Civil. 5 plazas. Ayuda económica y asesoría profesional.

Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica. Plan maestro de tratamiento y reuso. Clave 91-01/030-1510. Biólogo, Ingenieros Civil, Geólogo y Químico. 7 plazas. Ayuda económica y asesoría profesional.

Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica. Supervisión y mantenimiento a equipos electromecánicos. Clave 91-01/030-1511. Ingeniero Mecánico Electricista. 6 plazas. Ayuda económica y asesoría profesional.

Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica. Programa de grandes consumidores de agua. Clave 91-01/030-1512. Licenciados en Economía e Informática. 2 plazas. Ayuda económica y asesoría profesional.

Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica. Inspección de predios a los que se requirió infraestructura hidráulica. Clave 91-01/030-1513. Ingeniero Civil. 2 plazas. Ayuda económica y asesoría profesional.

Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica. Rectificación y saneamiento de canales de Xochimilco. Clave 91-01/030-1514. Ingeniero Civil. 2 plazas. Ayuda eco-

nómica y asesoría profesional.

Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica. Impartición de justicia y vigilancia de la legislación laboral. Clave 91-01/001-1522. Licenciados en Derecho, Trabajo Social y Psicología. 6 plazas. Ayuda económica y asesoría profesional.

Delegación Iztacalco. Apoyo a actividades sustantivas de esta delegación. Clave 91-01/021-1523. Ingenieros Civil, Topógrafo y Arquitecto. 5 plazas. Ayuda económica.

Delegación Iztacalco. Apoyo a actividades sustantivas de esta delegación. Clave 91-01/021-1524. Licenciados en Trabajo Social, Sociología, Administración Pública y Contaduría. 8 plazas. Ayuda económica.

Departamento del Distrito Federal, Oficialía Mayor. Análisis de documentos constitutivos de las entidades sectorizadas del DDF. Clave 91-01/001-1530. Licenciado en Derecho 1 plaza Ayuda económica.

Departamento del Distrito Federal, Oficialía Mayor. Manual administrativo. Clave 91-01/001-1532. Licenciados en Ciencias Políticas y Administración Pública. 3 plazas. Ayuda económica.

Dirección General de Reclusorios y Centro de Readaptación Social. Readaptación social. Clave 91-01/037-1534. Licenciados en Psicología, Pedagogía y Trabajo Social. 45 plazas. Asesoría profesional y ayuda económica.

Dirección General de Reclusorios y Centro de Readaptación. Mantenimiento de calderas e instalaciones hidráulicas. Clave 91-01/037-1535. Ingenieros Mecánico y Civil. 9 plazas. Asesoría profesional y ayuda económica.

Escuela Nacional de Antropología.

Diseño y serigrafía. Clave 91-06/097-1235. Diseño Gráfico. 1 plaza. Asesoría profesional.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Definición y elaboración del programa financiero regional de corto y mediano plazo. Clave 91-02/003-0182. Licenciados de Contadurías, Informática y Computación. 4 plazas. Dirección a tesis.

Programa del Servicio Social Multidisciplinario. Derechos humanos en comunidades rurales Clave 91-12/009-2727. Licenciados en Derecho, Sociología, Psicología y Estudios Latinoamericanos. 4 plazas. Ayuda económica, capacitación, supervisión, credenciales: espectáculos culturales y librerías UNAM.

Escuela Nacional Preparatoria Plantel 5. Proyecto de apoyo y servicio social. Clave 91-12/113-0098. Físico, Matemático, Actuario, Ingeniería (de todas las áreas). 4 plazas. Asesoría profesional y capacitación.

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.

posgrado

- **Unidad Académica de los Ciclos de Profesional y de Posgrado del CCH/Instituto de Geofísica/Instituto de Ingeniería**

Curso de actualización en energía solar, del 1 al 5 de julio, Laboratorio de Energía Solar en Temixco, Estado de Morelos.

Objetivos: actualizar conocimientos de profesionales y estudiantes en la utilización de la energía solar en sus conversiones fototérmica y fotovol-

tática en sus aspectos teóricos, tecnológicos y económicos.

Características: teórico-práctico con duración de 38 horas, de las cuales 16 corresponden a actividades prácticas y 22 a actividades teóricas.

Programa:

Lunes

8:30 h Inauguración.

9:30 h Principios físicos de la radiación solar, doctor Leyva C, Instituto de Geofísica

11:15 h Evaluación del recurso solar, M en C Agustín Muhlia V, Instituto de Geofísica.

12:30 h Métodos de cálculo de la radiación solar, ingeniero Vicente Estrada-Cajigal.

16 h Principios de transferencia de

calor, doctor Eduardo Ramos, Laboratorio de Energía Solar.

17:30 h Materiales utilizados en la conversión fototérmica, M en C Arturo Fernández, Instituto de Investigaciones en Materiales.

Martes

9 h Principios de conversión fotovoltaica, físico de Aarón Sánchez, Instituto de Investigaciones en Materiales.

10:30 h Prácticas.

16 h Sistemas fotovoltaicos, doctor Manuel Martínez, Instituto de Investigaciones en Materiales.

17:30 h Colectores solares planos, ingeniero Rodolfo Martínez.

Miércoles

9 h Colectores concentradores, doctor Claudio Estrada.

10:30 h Prácticas.

16 h Aspectos bioclimáticos en el diseño térmico de edificios, doctor Alfonso Sámano.

17:30 h Metodología para el diseño térmico de edificios, doctor Alfonso Sámano T, Instituto de Investigaciones en Materiales.

Jueves

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

10:30 h Prácticas

16 h Destilación solar, doctor José Luis Fernández Z, Instituto de Ingeniería.

17:30 Refrigeración solar, doctor Isaac Pilatowsky F, Instituto de Investigaciones en Materiales.

Viernes

9 h Evaluación económica de sistemas solares, doctor Manuel Martínez F, Instituto de Investigaciones en Materiales.

10:30 h Prácticas

16 h Bombas de calor y transformadores térmicos, M en C Roberto Best B, Instituto de Investigaciones en Materiales.

17:30 h Conferencia: Métodos para el análisis prospectivo de fuentes de energía, ingeniero Luis Rodríguez V, Instituto de Ingeniería.

19 h Clausura.

● Escuela Nacional Preparatoria Plantel 7

Semana de la Historia

Impresionismo y neoimpresionismo como antecedente en el arte contemporáneo, licenciado Salvador Azuela Arriaga, 3 de junio, 17:40 h, aula C-4.

El imperialismo y la situación política en China durante el siglo XIX, maestro Efraín Becerra, martes 4 de junio, 17:40, Aula C-4. La Constitución de 1857 y las Leyes de Reforma, profesor Gonzalo Montalvo, miércoles 5 de junio, 19:20 h, Aula C-4.

Ezequiel A Chávez, vida y obra, profesor Ernesto Gutiérrez Cirlos, jueves 6 de junio, 17:40, Aula C-4.

La influencia del pensamiento francés en la Constitución del 57, licenciada Estela Salazar Bueno, viernes 7 de junio, 17:40, Aula C-4.

● Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza

Semana de la investigación 1991

Programa

Se presentarán las principales líneas de investigación del plantel en la modalidad de carteles, del 3 al 7 de junio, Auditorio del Campo I, 10 h.

Visitas guiadas

Se llevarán a cabo del 3 al 7 de junio, 16 a 18 h. Es indispensable la inscripción previa en la Coordinación de Investigación:

Lunes 3

Laboratorio de diferenciación celular y cáncer, responsable: doctor Benny Weiss Steider (L 323, campus II).

Laboratorio de biología de la reproducción, responsable: doctor Roberto Domínguez Casala (321, campus II).

Miércoles 5

Laboratorio de genética, responsable: M en

C Mario Altamirano Lozano (bioterio, campus II).

Jueves 6

Laboratorio de biofísica, responsable: doctor Arcadio Monroy Ata (edificio de gobierno, planta baja, campus III)

Viernes 7

Laboratorio de cultivo de tejidos vegetales, responsable: M en C Amadeo Barba Alvarez (laboratorio 301).

Conferencias magistrales

Lunes 3

Perspectivas de la investigación en atención primaria a la salud, ponente: doctor José Laguna, coordinador de Desarrollo Académico de las Unidades Multidisciplinarias de la UNAM, 10:30 h.

Martes 4

Perspectivas del desarrollo tecnológico en México, 10 h.

Miércoles 5

Perspectivas de la investigación educativa en México, 10 h.

Jueves 6

Perspectivas de la investigación en ecología, ponente: doctor Arcadio Monroy Ata, 10 h.

Mesa redonda

Viernes 7

Perspectivas de la ciencia en México, ponentes: doctor Hugo Aréchiga Urtuzaeste, presidente de la Academia de la

Investigación Científica; doctor Luis Esteva Maraboto, coordinador de la Investigación Científica de la UNAM; doctor Miguel José Yacamán, director adjunto de la Investigación Científica CONACyT; doctor Guillermo Aguilar Sahagún, director general de Asuntos de Personal Académico de la UNAM; doctor Jaime Tacher, Sistema Nacional de Investigadores; doctor Feliciano Sánchez Sienencia, director del CINVESTAV del IPN, y doctor Benny Weiss Steider, director de la ENEP Zaragoza (moderador), 10 h.

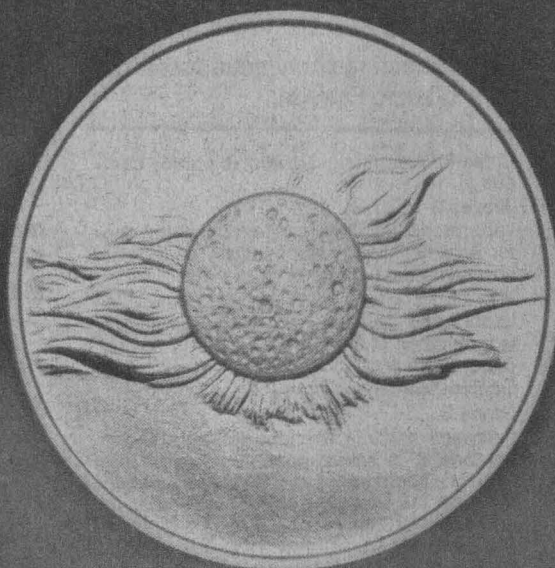


Agenda, Suplemento de la Gaceta UNAM, aparece publicada los lunes por la Dirección General de Información. Oficinas: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades. Teléfonos: 550-59-06 y 550-52-15, extensión 3320.

Publicidad: 687-94-03, 536-88-53



MEDALLA CONMEMORATIVA DEL ECLIPSE TOTAL DE SOL 1991



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

INSTITUTO DE ASTRONOMIA

CIRCUITO EXTERIOR, A UN COSTADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
CIUDAD DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA
TEL. 548-53-05, 548-53-06, 548-37-12
550-59-22, 550-59-23, 550-59-24

DIRECCION GENERAL DEL PATRIMONIO

1er EDIFICIO P.B. ZONA ADMINISTRATIVA EXTERIOR
CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO
TEL. 665 13-44 EXTENSIONES 7470, 7471 Y 7472