



Inicio del Curso
Internacional
Televisión Educativa

> 11

Aportación para América Latina

La investigación bibliotecológica universitaria, de interés regional

El maestro Julio Labastida, coordinador de Humanidades, inauguró el 5 de octubre una reunión de expertos en esta trascendental materia

Es de especial relevancia buscar mayor integración y colaboración entre los países de América Latina dentro de proyectos que los enlacen hacia la solución de problemas propios y regionales, en este caso, la investigación bibliotecológica.

Así, para la Universidad Nacional Autónoma de México es una distinción el hecho de que un proyecto nacido en una de sus dependencias sea considerado por un organismo internacional como de importancia regional.

El maestro Julio Labastida, coordina-

> 10

Foro
nacional
de análisis
sobre
modernización,
en Guadalajara

12

*La Cruz al
Mérito, de Alemania,
a Von Hanffstengel*

6



Foto: Daniel Romo.

Reconocimiento al trabajo de investigación
sobre el tema de la inmigración alemana en
México.

Preservación de la belleza caribeña

Foto: Ignacio Romo



La estación Puerto Morelos estudia e investiga aspectos de manejo de recursos e impacto ambiental.

> 24-25-26

Iniciaron las
pláticas para la
revisión del Contrato
Colectivo de Trabajo
para el Personal
Administrativo

14

Formación
de docentes en
educación ambiental

> 4

Educación continua

En marcha el Diplomado en Terapia de Pareja con Enfoque Sistémico



Javier Urbina, Angeles Mata e Irma Von Wobeser.

Educación Continua de la Facultad de Psicología (FP) es una dependencia con un trabajo académico de tradición y prestigio: "lograrlo no ha sido sencillo, pero gracias a la disciplina el resultado ha sido óptimo", afirmó el maestro Javier Urbina Soria, director de la FP, en el acto inaugural del Diplomado en terapia de pareja con enfoque sistémico.

Explicó que Educación Continua organiza este diplomado "porque sabemos que hay un trabajo de calidad y seriedad detrás de él". Será el primero de varios que se tienen en proyecto, sobre temas como el problema de las adicciones, la psicología del trabajo y otros.

Por su parte, la licenciada Angeles Mata Mendoza, jefa de la División de Educación Continua, comentó que el motivo de la creación del diplomado fue satisfacer una necesidad imperiosa de los mismos usuarios de esta división. Para su realización, se cuenta con una plantilla académica de calidad. Además, con el diplomado se da cumplimiento a uno de

los objetivos fundamentales del organismo a su cargo: desarrollar cursos sobre temas de vanguardia, pues quienes están en la práctica terapéutica o profesional necesitan actualizarse constantemente y conocer los avances que hay en la materia.

Para la licenciada Irma Von Wobeser, el hecho de que haya pocos centros de formación, que capaciten a los profesionales para el tratamiento de los proble-

mas conyugales, le otorga relevancia a este diplomado, que se organiza por primera vez en una institución universitaria.

En el consultorio, tanto los terapeutas individuales como los familiares tienen una alta demanda para la atención de pacientes con problemas de pareja, aun cuando sólo algunos han recibido entrenamiento específico en esta área. Generalmente, los terapeutas familiares estudian a la pareja como parte del sistema familiar, aunque una de las premisas centrales de la terapia encaminada a ese grupo es que por debajo de casi todos los problemas familiares se esconde uno de tipo conyugal.

El enfoque sistémico fue elegido para este diplomado pues es el adecuado para abordar problemas interaccionales, además de servir para atender los factores que promueven el cambio, lo cual está estrechamente relacionado con la terapia breve, que es de mayor alcance social y más económica y, por último, porque posee flexibilidad para integrar conceptos y técnicas que provienen de marcos aparentemente opuestos.

Con él, se pueden estudiar totalidades y sistemas. Para analizar a la pareja se tomará en cuenta que en ella participan dos personas y, más que verlas como la suma de las características de uno y otro, lo que se hará es observarlas como a un todo.

Esta visión se orienta hacia el cambio y la resolución de problemas. La estructura del diplomado se estableció en diez módulos, los cuales serán estudiados de dos en dos y de manera simultánea. □

Pía Herrera V.

Los días 16 y 17 de octubre

Especialistas extranjeros analizarán el posgrado en Computación de la UACPyP

Los doctores Larry S. Davis, Victor R. Basili, Mohamed G. Gouda, José Luis Marroquín y Héctor García Molina,

miembros del Comité Asesor Externo del Programa de Maestría en Ciencias de la Computación de la Unidad Académica

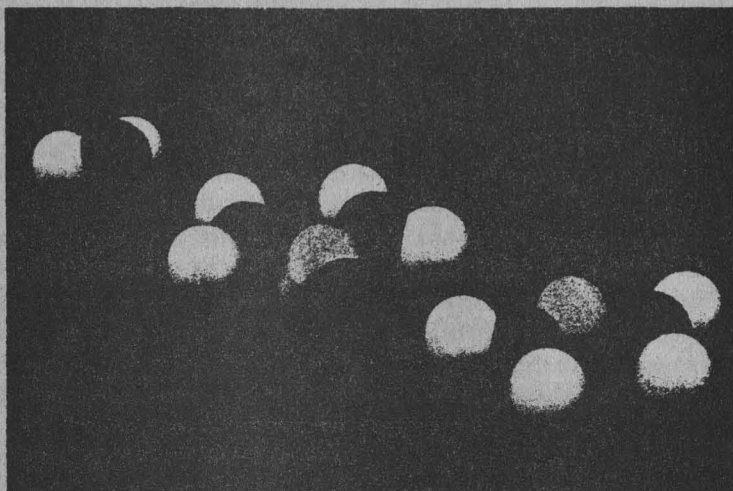
de los Ciclos Profesionales y de Posgrado del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (UACP y IIMAS), realizarán una visita a nuestra Casa de Estudios, con el objeto de dar a conocer sus puntos de vista sobre las políticas que se deberán seguir para fortalecer el nivel de posgrado de esta área.

El inicio de esta actividad será el 16 de octubre, a las 9 horas, en la sala de juntas del Instituto de Geografía, y concluirá un día después; la organización está a cargo del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas.

El doctor Larry S. Davis actualmente es director del Institute for Advanced Computer Studies de la Universidad de Maryland, en College Park, y profesor del Departamento de Ciencias de la Computación de la misma institución; se encuentra integrado al comité editorial de la revista *International Journal of Computer Vision* y como editor asociado de *Computer Vision, Graphics and Image Processing*. Su área de especialidad es Visión por computadora y cuenta con innumerables artículos publicados en revistas especializadas.

El doctor Mohamed G. Gouda tiene la cátedra Mike A. Myers Centennial Professor en la Universidad de Texas en Austin, donde imparte cursos de programación concurrente y distribuida, y protocolos de comunicación; además, ha escrito varios libros y diversos títulos en publicaciones del área. Ha sido miembro de comités de programas de conferencias de computación distribuida, así como consultor de la industria.

El doctor Victor R. Basili es profesor del Institute for Advanced Computer Studies y del Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Maryland en College Park; se especializó en el campo de la Ingeniería de Software, y actualmente es editor en jefe de la revista *Transactions on Software Engineering, IEEE Computer Society*; también es integrante del comité editorial de varias revistas dedicadas a esta área. Ha sido consultor de varios proyectos con el gobierno de Estados Unidos y ha publicado varios trabajos.



El doctor José Luis Marroquín es investigador titular del Centro de Investigación en Matemáticas, que se encuentra en el estado de Guanajuato, donde colabora en Visión por computadora, autómatas celulares y sistemas CAD; trabaja con miembros del Laboratorio de Inteligencia Artificial del Instituto Tecnológico de Massachusetts, y cuenta con publicaciones especializadas.

El doctor Héctor García Molina es

catedrático del Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Stanford, California, en la que imparte cursos sobre bases de datos y representación del conocimiento; es editor de varias revistas en su especialidad, y autor de varias publicaciones.

Para mayores informes, comunicarse con María Garza, del IIMAS, a la extensión 23578. □

El tema fue la Comunicación educativa

El Vicerrector de la Universidad de La Habana visitó la UNAM

Romper con las barreras de la escuela tradicional, apartándose de los estereotipos, estigmatizaciones y fetichismos son algunos de los objetivos que se deben alcanzar para establecer un proceso de comunicación en la enseñanza. Además, es necesario establecer una congruencia entre comunicación verbal y no verbal, afirmó el doctor Fernando González Rey, vicerrector de la Universidad de La Habana, Cuba.

Durante el curso Comunicación educativa, efectuado recientemente en la UNAM, el doctor González Rey abordó nueve temas sobre esta materia, entre los cuales están: la comunicación y su senti-

do en la educación, el cual explicó basándose en la relación que hay entre la comunicación y la teoría de la personalidad, así como entre el educar y comunicar, que pueden considerarse como elementos útiles para motivar la creatividad.

Asimismo, se refirió al proceso de evaluación. Este, dijo, es parte esencial del proceso de comunicación: se debe impulsar la autoevaluación, a fin de estimular la seguridad e independencia del alumno y, de esta forma, su crecimiento integral.

>

>

Por otra parte, respecto del alumno, precisó que éste, como sujeto integral de la comunicación y el aprendizaje, mediante el cual el proceso de aprender se conceptualiza, se debe observar como un individuo activo, capaz de efectuar una autoconstrucción de sí mismo.

El especialista cubano explicó que la comunicación en el aula debe ser analizada tomando al grupo que la constituye como un "sujeto" de comunicación en constante diálogo, a fin de destacar que lo importante en el enseñar es que el

estudiante aprenda a interrogar, reflexionar y dialogar. El profesor también debe tener un papel activo; lo que debe evitarse es caer en los extremos: ni la anarquía, ni el autoritarismo.

El eje central de la propuesta Comunicación educativa fue el rescate de la subjetividad en el desarrollo del proceso de enseñanza. Es vital integrar las diferentes dimensiones subjetivas del aprendizaje y ubicar al sujeto en su dimensión personalizada, concluyó el ponente.

El doctor Fernando González Rey es licenciado en Psicología; obtuvo su doctorado en el Instituto de Psicología Gene-

ral y Pedagógica, en Moscú, y el grado de doctor en Ciencias Psicológicas en el Instituto de Psicología de la Academia de Ciencias, en Rusia.

Entre sus actividades académicas está su participación en cursos como profesor invitado, tanto en países de América del Sur como en España. Asimismo, la publicación de diversos materiales bibliográficos, de cuyos títulos destacan: *Motivación moral en adolescentes y jóvenes: Psicología, principio y categoría; Motivación profesional en adolescentes y jóvenes*, así como el texto *Personalidad, salud y modo de vida*. □

Plantel Sur del CCH

Inició el primer diplomado para formar educadores ambientales

Se emprenderán acciones para contrarrestar la contaminación, así como para promover el empleo adecuado de ecología y biodiversidad

El pasado 7 de septiembre, inició el Primer Diplomado de Formación-Actualización de Profesores en Educación Ambiental, en el Plantel Sur del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), diseñado como resultado de la vinculación institucional para el fortalecimiento de la docencia.

Participaron de forma interdisciplinaria en el material y diseño de esta especialidad el Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA), que es coordinado por el doctor Octavio Rivero Serrano; la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Zaragoza y el Plantel Sur del Colegio de Ciencias y Humanidades.

La bióloga María Leticia de Anda Munguía, directora del Plantel Sur del CCH, señaló la importancia de formar educadores ambientales y que esta actividad tendrá influencia en la medida que se adquiera una conciencia real y responsable para la preservación y cuidado del planeta.

"El diseño de medidas y políticas no sólo concierne a las autoridades, sino también al individuo como factor indispensable y de gran impacto en el medio ambiente. Esta práctica se relaciona con la propuesta de una modernización en la docencia, pues a dos décadas de la creación del CCH se hace necesaria la forma-

ción de nuevos maestros que adquieran el sistema metodológico y, sobre todo, que logren que el estudiante sea partícipe de la adquisición del conocimiento".

En cuanto a los módulos -declaró- se diseñaron de manera conjunta con especialistas de diversas dependencias y profesores del Colegio, lo que ha permitido un avance en la definición de programas acordes con las necesidades de los contenidos que pueden aplicarse en el salón de clase, tanto para los profesores de licenciatura como para los de educación media superior, buscando la comunicación adecuada de la idea adquirida y la estrategia de aprendizaje.

Cabe señalar que la ENEP Zaragoza, apuntó la importancia de visualizar un



panorama global sobre los tres niveles de educación: la formal, informal y no formal; los profesionales de diferentes áreas deben formar paulatinamente a profesores y estudiantes, emprendiendo acciones concretas respecto a la problemática del medio ambiente, así como el manejo adecuado de los conceptos de ecología y biodiversidad.

La doctora Liliana Saldívar, integrante del PUMA, expresó que el diplomado es de gran trascendencia, porque reproducirá el conocimiento de los catedráticos; además, toma en cuenta la dimensión institucional en la que se definen los contenidos y las formas de enseñanza y requerimientos actuales.

Independientemente de que existan decretos a todos los niveles, con respecto a la conservación del medio ambiente, lo más importante son las personas, las cuales van a ejercer la práctica de estas normas."

Esta especialidad se desarrolla en dos etapas, mediante una propuesta integral con varios módulos. La primera es Clínica para la modernización del ejercicio de la docencia, en el cual el profesor organizará la puesta en práctica de los conocimientos de una disciplina, por medio de la planeación de un curso; debe definir los objetivos, las estrategias de aprendizaje que implica la comunicación del conocimiento y la manera de evaluar, como elementos mínimos para desarrollar la docencia; la planeación de un proyecto que sustentará en el modelo educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades, que recoge las tendencias actuales en educación.

La segunda presenta una síntesis de los marcos teóricos fundamentales de las ciencias de la educación, filosofía, sociología y psicología. Aquí se propone ofrecer una formación inicial que permita al docente adquirir una conciencia del sentido de la enseñanza e influir para comprender mejor el proceso educativo.

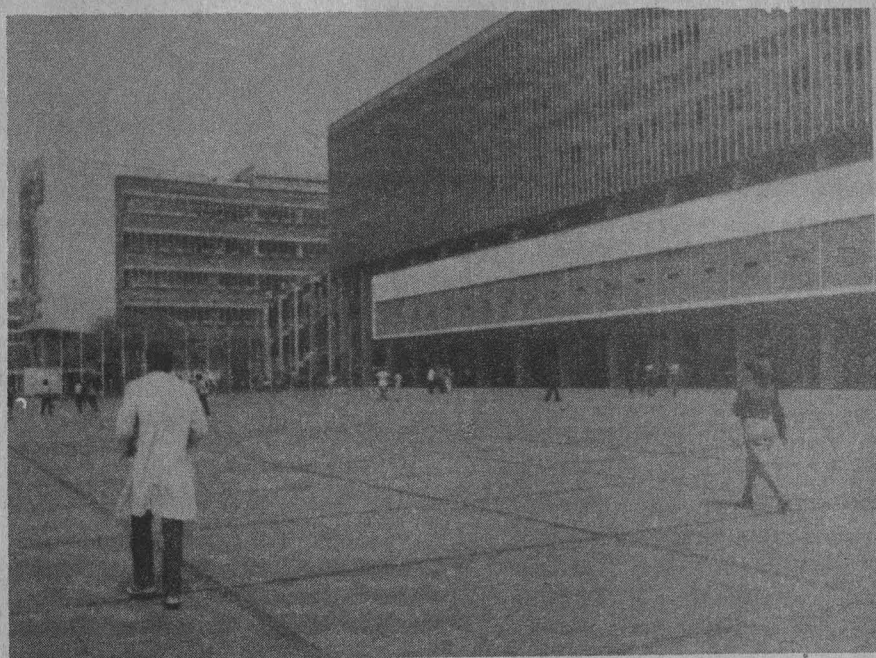
Los módulos constituyen el tronco común del programa de formación, para que los docentes puedan elegir líneas de actualización, de acuerdo con las asignaturas que imparten y a su formación

académica' y constituye la etapa de actualización en aspectos relacionados con temas multidisciplinarios de la educación

ambiental, ecología y biodiversidad, química ambiental, salud ambiental y ecotecnología. □

La Facultad de Medicina inauguró hemerobiblioteca y auditorio

También se efectúan obras de remodelación de laboratorios y departamentos; el Rector hizo un recorrido por las instalaciones



El rector José Sarukhán efectuó un recorrido por las instalaciones de la Facultad de Medicina (FM), con la finalidad de apreciar las obras de remodelación de laboratorios y departamentos que lleva a cabo la institución, así como inaugurar el auditorio Doctor Fernando E. Ocaranza y la Hemerobiblioteca José Joaquín Izquierdo.

Esta hemerobiblioteca, calificada como la mejor de su género en el país, se inició con el archivo proporcionado por el doctor Izquierdo; actualmente cuenta con 17,900 volúmenes, entre libros y revistas, cantidad que se duplicará en corto plazo, pues ya se tiene otra similar que fue donada y sólo falta terminar de catalogarla.

Durante esta visita, el Rector de la UNAM estuvo en las instalaciones donde se ubica el equipo de cómputo de la dependencia, el cual tiene acceso a diversos bancos de datos y a información actualizada sobre el área. Se puede consultar ahí artículos científicos publicados en el extranjero por mexicanos; citas de las que son objeto nuestros investigadores y trabajos desarrollados por aquellos académicos que pertenecen al Sistema Nacional de Investigación.

Acompañado por el doctor Juan Ramón de la Fuente, director de la FM, y algunos responsables de áreas, el doctor Sarukhán también recorrió las obras de remodelación de los departamentos de Inmunoparasitología e Histología. □



Importantes, los logros del SUA en la ENEO.

En breve, el SUA ofrecerá maestrías y doctorados en enfermería: Herrero R.

"A 20 años de su creación, nueve facultades y escuelas han respondido al reto representado por el Sistema de Universidad Abierta (SUA), pero puedo asegurar que pocas, por no decir ninguna, lo han hecho tan brillante, honesta, trabajadora y académicamente como la división de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO).

"El sistema de salud empieza a reconocer la importancia de tener licenciadas en enfermería; por ello, a corto plazo se les ofrecerán especialidades, maestrías y doctorados en el área", expresó el doctor Rodolfo Herrero Ricaño, coordinador del SUA, durante la ceremonia de fin de cursos de la carrera de Enfermería y Obstetricia del sistema abierto.

En el acto, efectuado el pasado 1 de octubre en las instalaciones de la ENEO, la licenciada Araceli Jiménez Mendoza, coordinadora de la licenciatura, dijo que "esta opción ha permitido el incremento de la población de enfermería, así como

la elevación del nivel técnico a profesional.

Asimismo, señaló que la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia desarrolla planes y proyectos para responder a las demandas educativas y elevar el nivel académico de sus alumnos.

En representación de los estudiantes salientes, Rosa María Cárdenas Vélez, luego de señalar que "los logros alcanzados por esta generación no han sido una tarea fácil", dijo: "aplaudimos la obra iniciada por la licenciada Graciela Arroyo de Cordero, directora de nuestro plantel, ya que en su empeño por mejorar la profesión ha luchado para que ésta llegue a los rincones más apartados de la República Mexicana y nos ha ofrecido, al mismo tiempo, la oportunidad de continuar nuestros estudios".

Presidieron el acto las licenciadas Graciela Arroyo de Cordero, directora de la ENEO; Guadalupe Figueroa Maass, secretaria general académica, y Laura Morán Peña, jefa de la División del SUA.

□

Esther Romero Gómez

Fotos: Daniel Romo.



Pocas escuelas han alcanzado las metas que coronan la actividad de Enfermería.

Investigadora de la Facultad de Filosofía

Otorgó el gobierno alemán la *Cruz al Mérito* a la doctora Von Hanffstengel

En 1968 fundó el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras; se ha dedicado a estudiar la inmigración de alemanes hacia México

La doctora Von Hanffstengel, investigadora de la Facultad de Filosofía y Letras, recibió, por parte del gobierno alemán, a través de su embajador en México, Peter Dingens, la condecoración *Cruz al mérito de primera clase*.

Este reconocimiento, que aquel país entrega a destacadas personalidades académicas, fue otorgado a la doctora Von

Hanffstengel por sus investigaciones respecto del fenómeno de inmigración de alemanes a México.

El embajador Peter Dingens, en representación del presidente alemán Richard Von Weizsäcker, hizo un amplio reconocimiento al trabajo investigativo de la especialista universitaria en pro del fortalecimiento de las relaciones diplomáticas y culturales germano-mexicanas.

Von Hanffstengel explicó que su trabajo de investigación consiste en el seguimiento de la inmigración alemana hacia nuestro país durante los años del fascismo, así como analizar las aportaciones que han hecho estos germanos a México. Son trabajos que ayudan a la comprensión del mundo y de los pueblos, afirmó la galardonada.

Breve semblanza

Hanffstengel fundó, en 1968, el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras de nuestra Casa de Estudios, donde trabajó como maestra de literatura alemana. En 1974 laboró en la Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Letras Alemanas.

Virus del papiloma humano y cáncer de cérvix. Investigaciones recientes

La Academia de la Investigación Científica, AC, invita a esta conferencia que presentará el doctor Lutz Gissmann, el jueves 15 de octubre, a las 17 horas, en el auditorio de la Academia Nacional de Medicina, ubicada en avenida Cuauhtémoc 330, bloque B, Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional.

Para mayores informes dirigirse a avenida San Jerónimo 260, colonia Jardines del Pedregal, México, 04500, DF; o bien, comunicarse a los teléfonos 550-39-06 y 550-62-78, fax 550-11-43.

Primera muestra sobre orientación vocacional interinstitucional

La Dirección General de Orientación Vocacional (DGOV) invita a esta muestra que será inaugurada por el doctor Roberto Castañón Romo, secretario de Servicios Académicos de esta Casa de Estudios, el martes 20 de octubre, a las 9 horas, en el teatro Arquitecto Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura (FA).

Esta actividad concluirá el 22 del mismo mes, y estará ubicada en el vestíbulo de la FA; además, se llevarán a cabo conferencias relacionadas con el quehacer de la orientación, donde participarán diversas dependencias universitarias y otras instituciones.

Para mayores informes, comunicarse con la QFB Ana María Córdova Islas, subdirectora de la Operación de la DGOV, a los teléfonos 548-99-31, 548-32 y 622-04-23.



Foto: Daniel Romo

A partir de 1978 y hasta mediados de 1981, fue delegada de asuntos culturales de la embajada mexicana en Berlín Oriental.

En 1987 creó el Instituto de Relaciones Interculturales Germano-Mexicanas, donde se desarrollan específicos trabajos de investigación. □

Jaime Villagrana

Patronato Universitario
Dirección General de Finanzas
Al Personal Académico, Administrativo, Jefes de Unidad y
Secretarios Administrativos

Trámite para el pago de diferencia de gratificación o aguinaldo

A fin de proporcionar un servicio rápido y expedito al solicitar el pago de diferencia por gratificación o aguinaldo anual, para el personal que le corresponda en los supuestos que se indican, se informa del procedimiento a seguir a partir del 13 de octubre de 1992, mismo que se liquidará en 10 días hábiles, así como de la documentación indispensable para dicho pago.

1.- El interesado solicita a la Unidad Administrativa o Secretaría Administrativa de la (s) Dependencia (s) en donde labore o haya laborado un análisis previo para determinar si procede la reclamación.

2.- La (s) Unidad (es) Administrativa (s) o Secretaría (s) Administrativa (s), si procede la reclamación, entregará al interesado, solicitud en original y copia, de revisión y pago de gratificación anual. (Formato A1-01-86-0), y se responsabilizará de elaborar una constancia dirigida a la D. G. de Finanzas integrada analíticamente con todos y cada uno de sus movimientos.

Cuando el interesado labore en dos o más dependencias deberá presentar constancia analítica y documentos que la avalen, por cada una de ellas.

En los casos en que el trabajador se encuentre laborando en la Institución durante el mes de diciembre, y haya tenido algunos movimientos administrativos que originen diferencias de gratificación, éstas se tramitarán, en caso de que procedan una vez que haya cobrado la gratificación correspondiente al ejercicio de 1992, presentando copias de los talones respectivos.

3.- El jefe de la Unidad o Secretario Administrativo, conforme al procedimiento establecido deberá cancelar los cheques que puedan salir después de la baja, y remitirlos a la Subdirección de Egresos.

4.- El interesado integrará la solicitud debidamente requisitada con todos y cada uno de los movimientos, de acuerdo a las siguientes causas:

I. BAJAS POR DEFUNCIÓN

Personal Académico

- a) Último talón de cheque cobrado
- b) Certificación de la Dirección General de Personal, Departamento de Prestaciones, en el que se indique a quién instituyeron como beneficiario
- c) Movimiento de altas y bajas de las horas por el año que reclama gratificación
- d) Constancia analítica de movimientos

Personal Administrativo

- a) Último talón de cheque cobrado
- b) Certificación de la Dirección General de Personal, Departamento de Prestaciones, en el que se indique a quién instituye como beneficiario
- c) Movimiento de baja
- d) Constancia analítica de movimientos

II. BAJA POR RENUNCIA Y JUBILACION

Personal Académico y Administrativo

- a) Último talón de cheque cobrado
- b) Copia de la hoja de servicios en caso de jubilación
- c) Movimiento de baja (en caso de ser personal académico interino, los movimientos de alta que se efectuaron durante el año que reclama la gratificación)
- d) En caso de ser baja por jubilación traer forma única de licencia prejubilaria
- e) Constancia analítica de movimientos

III. BAJA POR RESCISION

Personal Académico y Administrativo

- a) Último talón de cheque cobrado

- b) Copia del Laudo dictado por Conciliación y Arbitraje
- c) Movimiento de baja
- d) Constancia analítica de movimientos

IV. AUMENTO Y DISMINUCION DE HORAS DEL PERSONAL ACADEMICO

- a) Copia de todos los movimientos que hubiere tenido durante el ejercicio
- b) Talones de cheque donde aparezca el pago de la gratificación del ejercicio 1992
- c) Constancia analítica de movimientos de todas las dependencias donde haya laborado durante el ejercicio

V. CAMBIO DE NOMBRAMIENTO

Personal Académico y Administrativo

- a) Movimiento de alta y de baja respectivamente
- b) Talones de cheque cobrados en los que aparezcan las diferencias de sueldos y los pagos de la gratificación del ejercicio de 1992
- c) Constancia analítica de movimientos

VI. LICENCIA SIN SUELDO

Personal Académico y Administrativo

- a) Movimiento de licencia, y en caso de reanudar labores en el ejercicio que reclama la gratificación, el movimiento de alta
- b) Ultimo talón de cheque cobrado y en caso de reanudar labores dentro del ejercicio que reclama la gratificación, el primer talón de cheque
- c) Constancia analítica de movimientos
- d) Las diferencias de gratificación originadas por licencia sin sueldo se tramitarán a partir de enero de 1993

VII. ALTA POR REINGRESO

Personal Académico y Administrativo

- a) Primer talón de cheque
- b) Movimiento de alta
- c) Talones de cheque donde aparezca el pago de la gratificación del ejercicio de 1991
- d) Constancia analítica de movimientos

VIII. UNICOS PAGOS

Personal Académico y Administrativo

- a) Movimientos de alta por las horas que solicita la gratificación (en caso de ser interinos, movimientos de alta que amparen las horas que labora a la fecha del pago de la gratificación)
- b) Talones de cheque cobrados en los que aparecen las diferencias de sueldo
- c) Talones de cheque donde aparezca el pago de la gratificación del ejercicio de 1991
- d) Constancia analítica de movimientos

LA FALTA DE ALGUN DOCUMENTO DE LOS ARRIBA MENCIONADOS, Y LA FALTA DE SELLO Y FIRMA DEL JEFE DE UNIDAD O SECRETARIO ADMINISTRATIVO EN LA CONSTANCIA ANALITICA MOTIVARA EL RECHAZO DE LA SOLICITUD.

Los talones de pago y movimientos se presentarán en copias fotostáticas legibles.

5. Una vez integrada la documentación requerida para el caso concreto, el interesado la tramitará a partir del 13 de octubre del presente, EN LA DIRECCION GENERAL DE FINANZAS EN EL HORARIO Y UBICACION SIGUIENTES:

- TORRE DE RECTORIA (MEZZANINE), VENTANILLA NUMERO 6, DE 9 A 13:30 HORAS.

- UNIDAD DE PROCESO ADMINISTRATIVO DE LA DIRECCION GENERAL DE FINANZAS UBICADA EN LA ENEP IZTACALA

DIRECCION: AVENIDA DE LOS BARRIOS S/N, LOS REYES, IZTACALA, ESTADO DE MEXICO; HORARIO: DE 9 A 17 HORAS.

- GESTORIA DE PATRONATO EN CUERNAVACA, CUERNAVACA, MORELOS; HORARIO: DE 10 A 13 HORAS.

6. Se recibe la documentación y se entrega copia sellada indicando fecha de pago.

En caso de cualquier aclaración o información adicional a lo anterior, dirigirse al lugar en donde se le dé trámite a su solicitud.

La investigación...

> 1

dor de Humanidades, manifestó lo anterior el pasado 5 de octubre, en la inauguración de la *Reunión de expertos latinoamericanos en bibliotecología*, durante la cual se puso a disposición de investigadores, asociaciones de bibliotecarios nacionales e internacionales, y estudiantes, el banco de datos de Información y Bibliotecología Latinoamericana (Infobila), cuyo propósito es difundir y brindar acceso a la producción de nuestro continente en tal especialidad.

Infobila surge, en 1985, como un proyecto del centro Universitario de Investigaciones Bibliográficas; pero se empieza a consolidar hasta 1986, con trabajos escritos por bibliotecarios latinoamericanos y documentos que tratan sobre América Latina. Incluye, dentro de las

humanidades, las áreas de bibliotecología, información y archivología.

El proyecto Infobila, junto con el Programa Latinoamericano de Adiestramiento de Investigadores, fue presentado a la OEA, organismo internacional que le otorgó financiamiento de 1984 a 1987. Posteriormente, se presentó a la International Federation of Library Association (Ifla), con el fin de obtener respaldo económico e iniciar su segunda etapa, en la que se pretende transformarlo en proyecto regional y ampliar la información contenida y las posibilidades de acceso.

Actualmente, los trabajos se realizan bajo los auspicios de la Ifla, como por ejemplo esta reunión, a la que asisten expertos latinoamericanos con larga experiencia en el campo de la bibliotecología de sus respectivos países.

Los participantes en esta reunión son: doctor Antonio Miranda, de la Escuela de Bibliotecología de Brasilia y director del Instituto Brasileño de Información de Ciencia y Tecnología; maestra Rocío He-

rrera, de la Escuela Interamericana de la Universidad de Antioquia, Colombia; maestro Héctor Gómez, del Instituto Profesional y de la Escuela de Bibliotecología de Santiago de Chile; maestra Saray Córdova, Coordinadora de Investigación de la Universidad de Costa Rica; doctor Emilio Setién, de la Universidad de la Habana; maestra María Bonilla, directora de la Biblioteca de la Universidad del Pacífico, en Perú, así como la maestra Rosa María Fernández de Zamora, presidenta del Ifla.

Por México: la maestra Estela Morales Campos, directora del Cuib; licenciada Concepción Barquet, jefa de la Biblioteca del Cuib; licenciada Surya Peniche y Ramiro Lafuente, investigadores del Cuib; ingeniero Edgardo Ruiz, secretario técnico de cómputo, de la Coordinación de Humanidades, y el señor Anatolio Vázquez, técnico académico del Departamento Académico del Cuib. □

Esther Romero Gómez

Directivos de instituciones de enseñanza superior de Chile, Cuba, España, Perú, Venezuela y México, se reunieron con la finalidad de formalizar la creación de la Asociación de Decanos y Directivos de Escuelas y Facultades de Ciencias Biológicas de Iberoamérica, cuyo nacimiento quedó establecido durante un reciente congreso de este organismo.

La maestra Arlette López Trujillo, directora de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales, plantel Iztacala, dijo que al término del congreso hubo coincidencia en la trascendencia de modificar planes de estudio y buscar apoyos para fomentar la investigación, así como sostener y mantener al personal académico.

Electa unánimemente como presidenta de la asociación para un periodo de dos años, la maestra López Trujillo se refirió a la "fuga de cerebros", fenómeno que se da, a todos los niveles, en los países de América Latina, y que significa grave incidencia en la docencia e investigación.

Resaltó que durante el congreso quedó planteada la posibilidad de tener reuniones con otros organismos afines, co-

Crearon una asociación de directivos de escuelas y facultades en biología

Representantes de Chile, Cuba, España, Perú, Venezuela y México buscarán establecer una red de especialistas en América Latina

mo la Red Latinoamericana de Biología y la UNESCO, a fin de impulsar programas no sólo de apoyo a la investigación y docencia, sino para difundir revistas científicas, impresión de materiales de texto y de cualquier tipo de trabajos realizados en beneficio de las ciencias biológicas.

Como presidenta de la recién creada asociación, Arlette López Trujillo comentó que su plan de trabajo incluye establecer una red de especialistas en América Latina, con la meta de intercambiar información y apoyarse recíprocamente.

Además, se prevé realizar proyectos de estudio orientados al análisis, mejoramiento y unificación de los planes y programas de las ciencias biológicas, tanto a nivel superior como en posgrado. Asi-

mismo, habría mecanismos de intercambio académico con el apoyo de instituciones gubernamentales y privadas, para formar personal académico en licenciatura y posgrado.

Se pretende también conducir, promover, patrocinar o efectuar trabajos, estudios o investigaciones, en forma conjunta o separada, con instituciones u organizaciones gubernamentales, universitarias, dependencias de educación superior, sociedades, asociaciones y fundaciones nacionales e internacionales, públicas o privadas, interesadas en el desarrollo de las ciencias biológicas, donde se incluye el importante y necesario ámbito de la explotación y manejo de los recursos naturales. □

Alberto Navarro

La relativa juventud de los sistemas de Educación abierta ha representado un reto y una ventaja, porque obligaron a explorar formas innovadoras de aproximación al conocimiento. En este sentido, pensar en su futuro implica reflexionar acerca de lo que se ha logrado hasta la fecha, con el fin de analizar los cambios presentados y las demandas existentes en la actualidad.

La educación como causa y efecto del desarrollo de las naciones, requiere de la incorporación crítica de los avances en materia de ciencia y tecnología. La enseñanza abierta a distancia deberá utilizar necesariamente los modernos sistemas de telecomunicaciones, la computación, los medios masivos y otras opciones que faciliten el aprendizaje de los alumnos.

Estas afirmaciones fueron citadas por el doctor Roberto Castañón Romo, secretario de Servicios Académicos de esta Casa de Estudios, al inaugurar, el lunes 5 de octubre, el curso internacional: Televisión educativa, en las instalaciones de la Dirección General de Televisión Universitaria.

Para el doctor Roberto Castañón, la

Maestra Rosa Martha Fernández

La televisión educativa permitirá crear un canal iberoamericano

La enseñanza a distancia deberá utilizar las nuevas tecnologías y los medios masivos para facilitar el aprendizaje del alumno

comunicación y el intercambio entre las instituciones de educación superior, contribuyen al crecimiento y desarrollo académico de sus miembros, quienes diariamente comparten intereses y esfuerzos para ampliar sus acciones educativas.

"Durante este curso, se cuestionará el desarrollo de la televisión educativa universitaria y su aplicación en los sistemas abiertos a distancia, así como la creación de un compromiso común en la tarea de impulsar una red de interacciones docentes en beneficio del aprendizaje", puntualizó.

Por su parte, la maestra Rosa Martha Fernández, directora general de TV UNAM, aseveró que recientemente han surgido numerosos planteamientos de

distintas dependencias universitarias con respecto al desarrollo de la capacitación a distancia, que coinciden con el proyecto que concretará un canal de televisión educativo iberoamericano.

En este contexto, la Universidad Nacional ha hecho patente su interés en el tema, con la aportación de varios proyectos -gracias a su incorporación al Sistema de Telecomunicaciones Vía Satélite- el potencial de vinculación y comunicación se ampliará a toda Latinoamérica.

"Esta actividad permitirá concretar proyectos de educación a distancia entre México y varias naciones de latinoamérica, mediante el asesoramiento en la metodología del uso de las telecomunicaciones. Por tanto, se logrará formar productores de tecnología educativa, los cuales no podrán ser sólo receptores pasivos, sino que deberán aprovechar los nuevos adelantos para reforzar su identidad y crecimiento", finalizó.

El licenciado Francisco Figueroa, secretario auxiliar de la Coordinación de Difusión Cultural, señaló que la Universidad es el medio idóneo para la implementación de talleres, que utilicen medios electrónicos y de telecomunicaciones con una finalidad eminentemente académica.

"La elección y dominio adecuados de una, cada vez más, sofisticada tecnología, así como la elaboración y aplicación de programas didácticos, constituyen la razón y el principal reto a vencer en este curso. La formación de recursos humanos en la educación a distancia, ofrece la oportunidad de lograr una estrecha relación y un importante intercambio entre distintas instituciones, interesadas en el desarrollo de la televisión educativa. □

Rosa María Gasque

La mirada de la política artística del franquismo hacia el Siglo de Oro español

El Instituto de Investigaciones Estéticas invita a esta conferencia que impartirá el doctor Miguel Cabañas Bravo, investigador del Centro de Estudios Históricos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de Madrid, España, el viernes 9 de octubre, a las 11 horas, en la Sala de Juntas de esta dependencia.

VIII Congreso nacional de geriatría y gerontología y Coloquio internacional sobre la asamblea mundial del envejecimiento

La Sociedad de Geriatría y Gerontología de México, AC. invita a todos los profesionales y técnicos en ese campo a participar en este congreso y coloquio, que se efectuará del 11 al 15 de octubre, en el Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social (CIESS), ubicado en la calle San Ramón S/N, esquina San Jerónimo, Unidad Independencia, 10100, México, DF.

Informes e inscripciones: Prolongación División del Norte 4271 y 73, colonia Prado Coapa, Delegación Tlalpan, CP 14350; o comunicarse al teléfono 684-32-04, fax 679-58-42.

Visitaron la UNAM, presidentes de universidades de EU y Canadá

En días pasados, una delegación de presidentes de universidades y asociaciones de Estados Unidos y Canadá visitó la Universidad Nacional Autónoma de México con la finalidad de conocer sus instalaciones y métodos de trabajo, tanto en lo docente como en la investigación y la difusión de la cultura, y así compartir algunas experiencias que enriquecerán la educación superior que se desarrolla en los 3 países.

Los quince académicos, integrantes de la delegación, también se reunieron con el rector José Sarukhán y con las autoridades de la UNAM. Luego de intercambiar impresiones y de escuchar, en palabras del Rector lo que es esta Casa de Estudios, realizaron un recorrido por las

instalaciones de la Dirección General de Cómputo Académico y de la Coordinación de Difusión Cultural.

La miembros de la delegación fueron: los doctores Richard Krasno y Peggy Blumenthal, presidente y vicepresidente de servicios educativos del Institute of International Education, respectivamente; James Appleberry, presidente de la American Association of State Colleges and Universities; Mark Drummond, presidente del Eastern Washington University; Alfred Fernández, presidente del Coast Community College District; Richard Peck, presidente de la University of New Mexico.

Además, Alan Aldeman, director del IIE/Latin American; Delia Pitts, inte-

grante de ACAO/USIS; Carlos Ornelas, miembro de la Comisión Fulbright-García Robles; C. Peter Macgrath, director ejecutivo de la National Association of State Universities and Land Grant Colleges.

Asimismo, Murray Faser, presidente de la Universidad de Calgary; Gerard Arguin, rector de la Universidad de Quebec y Chicoutimi; William C. Leggett, vicerector de la McGill University; Eva Egron-Polak, directora de la División Internacional de la Association of Universities and Colleges of Canada; Jean Labrie, director de la División de Relaciones Académicas y Asuntos Exteriores de Canadá y Roberto Breña, encargado de Asuntos Culturales de la Embajada canadiense en México. □

Marta Dolores Martínez V.

El proyecto nacional, a corto y largo plazos, debe considerar el carácter estratégico que tiene la educación frente a la competencia internacional. México necesita, más que nunca, científicos, técnicos, profesionistas y cuadros directivos que puedan competir en el ámbito mundial.

El camino que conduce hacia la modernidad, el progreso, el crecimiento económico, la justicia social y el bienestar en general, está saturado de retos que, en un mundo sin fronteras, nos ubican en la inevitable disyuntiva de la competencia entre países y personas.

El doctor José Sarukhán expresó lo anterior durante su participación en el *Foro nacional de análisis sobre la modernización educativa en México*, que tuvo como sede el Hospicio Cabañas de Guadalajara, Jalisco.

Agregó el Rector que ante el Tratado de Libre Comercio la formación de bloques económicos en Europa y Asia, la Cuenca del Pacífico, así como el posible mercado común de nuestro país con Centro y Sudamérica, México está en una competencia real que marcará los próximos años de su desarrollo.

Afirmación del Rector

Desarrollar al máximo la calidad en la cantidad, estrategia insoslayable

Participó en el *Foro nacional de análisis sobre modernización educativa*, efectuado en el Hospicio Cabañas, de Guadalajara, Jalisco

Ante el maestro Antonio Gago Huget, subsecretario de Educación Superior; rectores de universidades mexicanas, y diputados de los diversos partidos políticos, el doctor Sarukhán subrayó: es imposible pensar en el México moderno sin reconocer el trascendental rol de la universidad mexicana como precursora de la identidad y cultura nacionales.

Esta institución, agregó, debe realizar un esfuerzo significativo para desarrollar al máximo la calidad en la cantidad. Así, la política de educación superior en México tiene que caracterizarse por altos niveles académicos, maestros bien pagados y apreciados socialmente; crear investigación científica y análisis humanístico. La participación del sector produc-

tivo en estas áreas es insoslayable, acotó el Rector.

Con el proceso de apertura iniciado por México, la ciencia y tecnología deben ser, necesariamente, elementos de la política comercial que acompañen a la estrategia de industrialización. Nuestra nación necesita reforzar, diversificar y descentralizar sus sistemas científico y tecnológico si desea incluirse en la economía del mundo.

Especificó: es vital desarrollar mecanismos que fomenten la participación individual y colectiva de las empresas en educación, ciencia y tecnología, con instituciones de los sectores gubernamental y educativo. Este tipo de rela-

ción tripartita es absolutamente necesaria en México.

Al referirse concretamente a nuestra Casa de Estudios, el doctor Sarukhán explicó que en ella existe ya una relación fundamental con el sector productivo, mediante la formación de cuadros altamente calificados que anualmente egresan suficientemente capacitados para innovar y proponer soluciones a los problemas de la empresa.

La UNAM, además, puede asesorar a la industria en cuanto a nuevas tecnologías, procesos de modernización, prototipos de desarrollos tecnológicos, así como respecto de nuevos materiales e insumos.

La opinión oficial

Para el maestro Antonio Gago Huguet, el reto de la modernización educa-

tiva del nivel superior en México no habrá de resolverse homologando las instituciones: "no es posible ni deseable", porque el propósito no radica en la uniformidad total, sino en el florecimiento de múltiples opciones que conlleven el rigor y calidad que correspondan a la ciencia y cultura más avanzadas.

El subsecretario afirmó que el Tratado de Libre Comercio planteará importantes demandas al sistema educativo en general y a la educación superior en particular, que requieren producir mejores resultados, a fin de enfrentar el enorme desafío que impondrá dicho acuerdo.

El TLC ha servido de catalizador para acrecentar la convicción de que la enseñanza e investigación necesitan permanente revisión y actualización, y buscar siempre la excelencia académica en todos los sentidos.

Otro participante

Por su parte, el licenciado Juan Carlos Romero Hicks, rector de la Universidad de Guanajuato, habló de la necesidad de evaluar permanentemente la enseñanza superior, además de los métodos y procesos de trabajo; así, al tiempo de crear una pedagogía para la paz, la libertad y la justicia, se fomenta el espíritu de colaboración, base de la universidad en el nuevo milenio.

Advirtió que existe un reclamo generalizado hacia una educación más prospectiva e informada, científica y tecnológicamente contemporánea. La sociedad mexicana exige excelencia académica con mayor sensibilidad para con el entorno y los ciudadanos, señaló Romero Hicks. □

Rosa María Gasque

La importancia del programa El bachillerato es la cantera de la investigación radica en que además de cumplir con las tareas sustantivas de la Universidad, en el sentido de difundir la cultura, impulsar la investigación y mejorar la enseñanza, articula el esfuerzo de distintos sectores de la comunidad universitaria a fin de involucrar a los jóvenes en el ámbito científico-tecnológico.

En estas estancias participaron 260 jóvenes

Alumnos de bachillerato visitan instalaciones foráneas de la UNAM

Así lo señaló el doctor Salvador Malo, secretario general de esta Casa de Estu-

dios, durante la ceremonia de clausura del V Curso del programa antes referido, realizada en la Unidad de Seminarios "Ignacio Chávez", del Vivero Alto.

El doctor Malo consideró que entre los muchos atributos que caracterizan al programa resalta el de ser un instrumento que despierta la imaginación en los estudiantes, fortalece las relaciones humanas y hace notar la riqueza de la institución.

En tanto, el doctor José Luis Boldú, coordinador del programa, informó que participaron 22 profesores de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM.

Aseguró que a partir de noviembre del año pasado, y hasta junio de este año, se impartieron 238 conferencias en 30 escuelas participantes, con una asistencia promedio de 150 alumnos en cada una de ellas. Adicionalmente, se llevó a cabo un



Foto: Eduardo Sánchez

El programa El bachillerato es la cantera de la investigación, unión de labores universitarias.

>

promedio de dos visitas mensuales a cada instituto y centro, con una asistencia limitada de 30 alumnos por visita.

"Esto permitió que alrededor de dos mil estudiantes conocieran, en este periodo lectivo, al menos una de las instalaciones. Se realizaron visitas guiadas a instituciones foráneas, tanto de la UNAM como de otras dependencias, entre las

que destacan el Centro de Investigación en Óptica de León, Guanajuato; los institutos Nacional de Investigaciones Nucleares de Salazar, Estado de México, y el Nacional de Óptica Electrónica; el Telescopio de Tonanzintla en Puebla; la Nucleoeléctrica de Laguna Verde, y la Estación Biológica de los Tuxtlas."

Tras señalar que estas visitas guiadas han motivado a los jóvenes a realizar una estancia corta de un mes, en algún labo-

torio de su elección y durante el periodo vacacional, precisó que en julio más de 60 jóvenes del Sistema Incorporado, y en septiembre 200 más, de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades, participaron en estancias cortas, en los diversos laboratorios de los centros e institutos.

□

Jaime Villagrana Labastida

UNAM-personal administrativo

Inicio formal de las pláticas para la revisión del Contrato Colectivo

Ayer iniciaron formalmente las pláticas para la revisión del Contrato Colectivo del Trabajo para el Personal Administrativo, las cuales se llevaron a cabo desde las 12 horas en las oficinas de la Secretaría Administrativa de la UNAM, en el séptimo piso de la Torre de Rectoría.

La Comisión Revisora por parte de la UNAM está presidida por el maestro Mario Melgar Adalid, secretario administrativo de la Institución, y contará con el apoyo del doctor Leoncio Lara Sáenz, abogado general. Asimismo, coordinarán los trabajos los licenciados Humberto Moheno Diez, coordinador general de Asuntos Laborales, y Javier Espejel Vargas, director general de Asuntos Jurídicos.

Al frente de la representación sindical estuvo presente su secretario general, licenciado Nicolás Olivos Cuéllar, así co-

mo los secretarios que conforman el Comité Ejecutivo de la organización sindical.

Las pláticas tienen por objeto la revisión contractual que regirá las relaciones laborales de la UNAM para el personal administrativo, del 1 de noviembre de 1992 al 31 de octubre de 1994.

En el acto se presentó por parte de la representación de la UNAM el reglamento que regirá las pláticas de la revisión del Contrato Colectivo, mismo que fue conciliado con la representación del STUNAM, para los efectos de ser suscrito de común acuerdo por las partes. Asimismo, se nombraron como secretarios técnicos a los licenciados María Elena Anta Carrillo y Jorge Luis Arenas Hernández, por la Institución; al doctor Benito Cristóbal Ortiz y el señor Armando Solares Basaldua, por el sindicato.

Ambas representaciones coincidieron

en llevar a cabo los trabajos inherentes en un marco de respeto y cordialidad, resaltando la intención de que las pláticas se desarrollen preferentemente en horas y días hábiles de labores universitarias, con el fin de que las conversaciones sean abiertas y que los trabajadores tengan acceso a las mismas.

El maestro Mario Melgar Adalid, en su intervención, manifestó la disposición de la UNAM para llegar a acuerdos que concilien los intereses de la Institución y sus trabajadores en un clima donde prime el respeto mutuo y la imaginación para resolver de la mejor manera posible los obstáculos que pudieran presentarse. □

A characteristic mixed method for contaminant transport and miscible displacement

El Instituto de Geofísica, por intermediación de su Departamento de Recursos Naturales, invita a esta conferencia que dictará la doctora Mary F. Wheller, de la Universidad de Rice en Houston, Texas, el martes 13 de octubre, a las 12 horas, en el auditorio Ricardo Monges López, ubicado en el edificio I, tercer piso, de este instituto.

SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Condiciones y Retos para la Investigación Científica y Tecnológica

Del 26 al 30 de octubre de 1992.

Informes:
Leticia Mayer.
Instituto de Investigaciones en
Matemáticas Aplicadas y en Sistemas.
Circuito Interior, C.U.
Tel. 548.48.07 y 622.35.57
Fax: 550.00.47

Memorias del Simposio
para las primeras
50 inscripciones.

Transporte:
Todos los días del evento.
Salida del IIMAS, UNAM
a la UAM-Iztapalapa a las 9:00 hrs.
Llegada al IIMAS, UNAM: 15:00 hrs.

Lugar del evento:
UAM-Iztapalapa.
Teatro del Fuego Nuevo.

Inscripción: \$100,000.00

Cuando alguien sufre un golpe muy fuerte en la cabeza y se desmaya, se dice que está inconsciente; el mismo término se utiliza para denominar a los irresponsables o alocados. Pero, ¿qué es la conciencia?, ¿cómo está constituida?, ¿cómo funciona?, ¿qué pasa en esa oscura e inmensa zona?, ¿qué misteriosos procesos ocurren en ella?

El doctor Augusto Fernández Guardiola recientemente ofreció una conferencia en la cual abordó el tema de la conciencia, que es una de las funciones humanas más complejas y, a la vez, más difíciles de estudiar, en la cual intervienen lo mismo genes que experiencia, memoria e imaginación. De esta forma, el profesor emérito de la Facultad de Psicología, hurgó -con todo su conocimiento- en ese vasto mundo que se alberga en cada cabeza.

Lo primero que experimenta un ser vivo que recibe radiaciones electromagnéticas como la luz, vibraciones como el sonido, o estímulos por tacto -señaló el especialista en la Sala del Consejo Técnico de la Coordinación de Humanidades, donde se efectuó el Seminario de investigación sobre la conciencia- es realizar una conversión que se traduce en impulsos nerviosos.

Eso es importante tenerlo en cuenta porque cuando pensamos acerca de la conciencia consideramos que el cerebro está "viendo" u "oyendo" pero no, sólo digiere, en la oscuridad más completa, encerrado en una caja que es el cráneo, impulsos eléctricos.

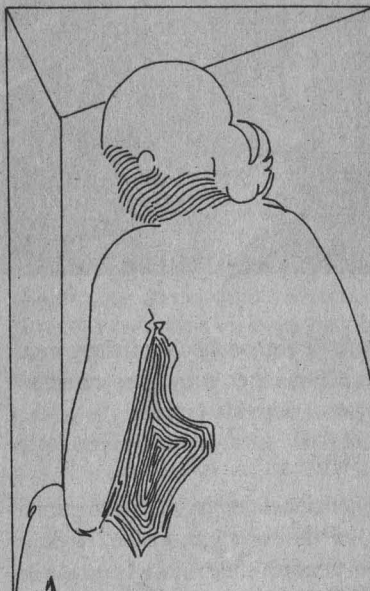
"Ahí está lo maravilloso, que a partir de esos impulsos, luego podemos traducir imágenes, pensamientos, colores, olores, etcétera."

¿Cómo se entera el sistema nervioso y, por lo tanto, un individuo, de lo que pasa a su alrededor?, se preguntó Fernández Guardiola. Mirar y ver, oír y escuchar, son resultados iniciales que, contrastados con las hipótesis previas que del mundo tenemos, dan lugar a la percepción sensorial. Estas hipótesis son producto del aprendizaje durante el desarrollo ontogénico -desde que nacemos hasta que somos adultos-, y se incorporan a la conciencia individual;

La conciencia, un vasto mundo

Por medio de impulsos eléctricos se pueden traducir pensamientos

La acumulación de experiencias y las hipótesis establecidas dan lugar a la posibilidad de imaginar y determinar la conducta

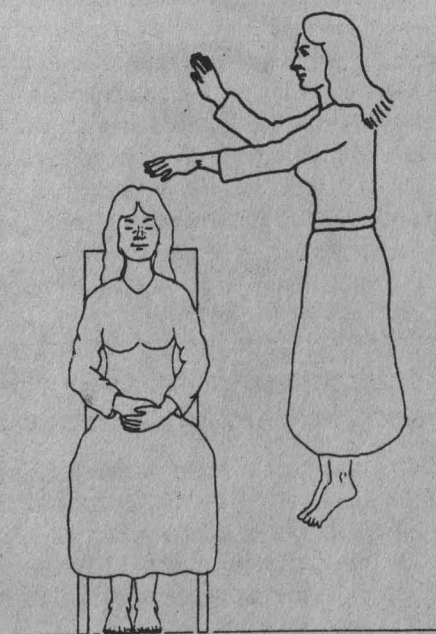


Cuando más sólida es la hipótesis que tenemos de la naturaleza de lo que vamos a percibir, menos datos sensoriales necesitamos para identificar. Así, alguien que escucha unas cuantas notas reconocerá una sinfonía que se sabe casi de memoria y, por el contrario, necesitará muchos datos y características para ubicar un objeto que no ha visto jamás, a fin de tratar de encontrarle un sentido.

El gran almacén

La acumulación de experiencias y las hipótesis establecidas, genéticas o aprendidas, sobre nuestro cuerpo y el mundo exterior, dan lugar a la posibilidad de imaginar y determinar la conducta. Pero, a la vez, son depositados en el más gigantesco almacén de que se tenga noticia: la memoria del cerebro humano.

pero también son creadas por la filogenia, siendo entonces de expresión genética, o sea, los instintos.



>

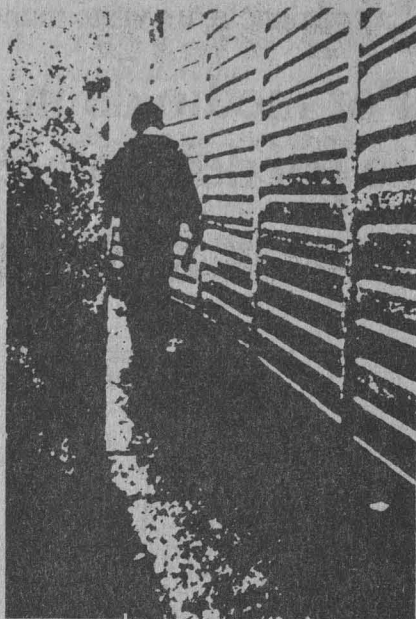
Pero hay que tener mucho cuidado, pues aunque la memoria es un enorme almacén, hay vivencias y eventos, sueños e imágenes que permanecen archivados con un mayor celo; por asociación se tiñen de afecto o de importancia, y son los que generan las hipótesis que van a regir nuestra vida mental.

¿Qué es?

La conciencia, señaló Fernández Gardioli, es la porción superior de la actividad mental. Ese estado de lucidez que acompaña a la atención dirigida hacia nosotros mismos y hacia el Universo. Es una función cerebral de la cual conocemos muchos signos centrales y periféricos; su ausencia, la pérdida de conciencia, es inmediatamente reconocida por los demás, aunque no posean conocimientos de medicina o de psicología.

Cuando un sujeto ha sufrido un traumatismo craneo-encefálico, se dice que yace sin sentido: no responde a estímulos visuales, auditivos, táctiles, ni aun a los que son dolorosos. Cuando reacciona se dice que "recuperó la conciencia". Pero a nadie se le ocurre que recobró la actividad mental o la memoria.

Esa es la conciencia: lo que se pierde con un traumatismo. Se trata entonces de



una serie de signos, hechos físicos y síntomas, sensaciones subjetivas caracterizadas por la actividad mental.

Los niveles

La conciencia no es un estado permanente, ni de completa lucidez todo el tiempo, tiene niveles. Ello, en opinión del especialista, se ha explorado muy poco.

"En todo trabajo teórico, siempre que se hace referencia a la conciencia se habla de la activa, la lúcida. Sin embargo,

tiene niveles; por ejemplo, en psiquiatría se habla mucho de fuga de ideas, de conciencia obnubilada, desorientación en tiempo y espacio, estados alucinatorios, trastornos de la atención, alteraciones de la memoria inmediata, breves ausencias -en las epilepsias generalizadas-, o pérdida total de la conciencia muchos segundos durante las crisis convulsivas generalizadas."

Pero además existen otros estudios que nos enseñan cómo se puede disociar la conducta de la conciencia, durante un periodo prolongado, incluso de varias horas. Se trata de las llamadas crisis de automatismo o estados crepusculares que sufren los epilépticos del lóbulo temporal; en esos estados, un paciente puede manejar un automóvil, caminar, entrar y salir, y súbitamente recupera la conciencia. Un estado semejante se puede lograr a través de la hipnosis.

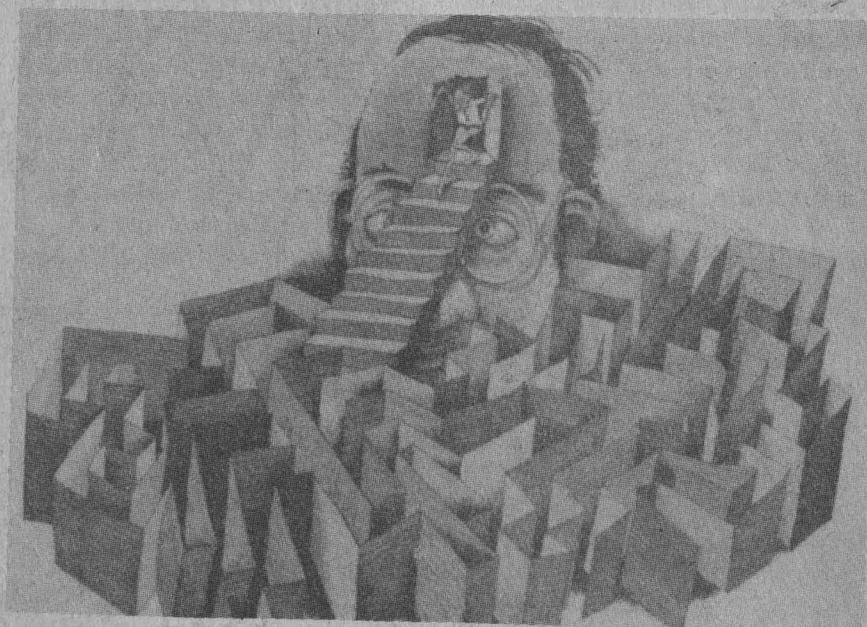
¿Cómo se forma?

La conciencia, estableció Fernández Gardioli, es la síntesis aprendida de las sensaciones y su utilización en un proceso que culmina con lo que llamamos pensamiento. Pero, ante todo, es un proceso en sí; por ello no puede constituir un estado permanente, estable en su totalidad e independiente de la información que llega constantemente al cerebro.

No obstante, debemos admitir que la conciencia, aunque originada ontogénicamente por la información sensorial y las señales de expresión genética, se integra en lugares del cerebro que están alejados de las zonas de representación primaria de las sensaciones: en las llamadas áreas de asociación donde es posible la convergencia heterosensorial, es decir, que puede responder a estímulos captados por varios sentidos.

Así, concluyó Fernández Gardioli, estas zonas, alejadas de las vías primarias -las que captan inicialmente una luz, un sonido, o sea las de los sentidos-, son en las cuales se integra la conciencia. En ellas puede tener lugar la formación de conceptos con características de una gran riqueza de abstracción. □

José Martín Juárez



En la Ciencia

Centro Universitario
de Comunicación de la Ciencia
Vol. III, núm 6, septiembre de 1992
ISSN 0188-5839



prenci

DIARIO DE UN CONGRESO

• Fedro Carlos Guillén

Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, UNAM

La ciudad de Xalapa sorprende por lo bella. El Pico de Orizaba domina el panorama y puede verse desde casi cualquier punto. Vamos al Segundo Encuentro Nacional de Divulgación de la Ciencia que abre sus puertas a todos aquellos que se interesan en la transmisión de ideas científicas. La sede del congreso es el Museo de Antropología, un hermoso edificio a la entrada de la ciudad. El registro de los participantes recuerda vagamente a un bautizo en el que viejos conocidos se saludan después de un largo tiempo de no verse.

La ceremonia de inauguración es de una sobriedad ejemplar y los trabajos del encuentro inician formalmente con una conferencia del Dr. Pierre Fayard. Nos habla de la divulgación de la ciencia en el contexto de la transformación mundial. Su charla despierta interés ya que es uno de los pocos investigadores en el mundo con una estructura formal y académica en el campo de la divulgación de la ciencia. Sus palabras son lúcidas y claras, habla perfectamente español; se advierte un nivel de reflexión que ha superado discusiones superficiales. Él nos dice (y tiene razón) que el principal objetivo de la divulgación no es el de enseñar ideas científicas sino el de acercar a la sociedad y a la ciencia. El Dr. Fayard presenta como conclusión la Red Internacional de la Comunicación Pública sobre las Ciencias que agrupa a 7 países, un primer esfuerzo por intercambiar reflexiones sobre divulgación a nivel internacional.

Las ponencias se desarrollan a un ritmo vertiginoso. No deja de sorprender el hecho de que no existan proyec-

tores de transparencias y acetatos, lo que limita las presentaciones de los ponentes que harían uso de estos recursos. Los temas presentados son diversos, se habla de la conservación de la fauna o de los problemas implícitos en la divulgación de temas sexuales.

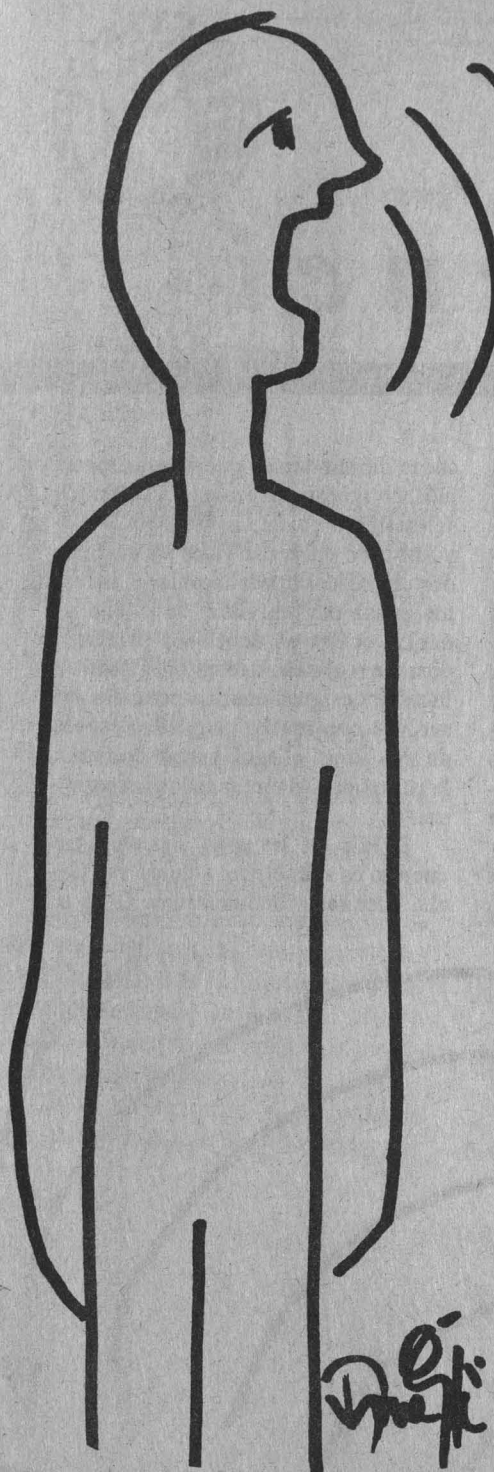
Por la tarde el encuentro avanza hacia una mesa redonda en donde se habla de los riesgos de divulgar información que pueda causar alarma. Los ponentes presentan visiones muy heterogéneas pero de una gran claridad. Se habla de las diferencias entre alarmar y alertar así como de las consecuencias que pueden desprenderse de informar

sobre ciertos temas que atemorizan al público no especializado. La polémica se establece cuando se presenta la disyuntiva de presentar todos los contenidos científicos o, por el contrario, hacerlos pasar por un filtro en el que se decida cuáles no deben ser transmitidos. Se realizan muchas preguntas de lucidez desigual que los ponentes resuelven con mucha claridad. Después de tres horas el agotamiento domina a la curiosidad y la mesa redonda concluye.

El tono de las ponencias en el encuentro es asimétrico: algunas son claras, precisas, documentadas. Otras se



GACETA
UNAM 17



advierten improvisadas, fuera de lugar. Esto, me parece, puede ser un reflejo fiel del estado que guarda la difusión de las ideas científicas en el país. Aún no ha sido posible encontrar una línea teórica definida que unifique y a la vez depure los esfuerzos de los divulgadores. Hay quienes han trascendido el marco intuitivo y empiezan a sistematizar su trabajo buscando una estructura teórica que les permita generar una metodología concreta. Por otro lado hay

quien narra experiencias o esfuerzos de divulgación sin describir, de manera formal, metodología alguna. Desde luego la Divulgación de la Ciencia en México se encuentra en una fase temprana en la que los esfuerzos de sistematización han sido aislados aunque notables (baste pensar en la creación del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia de la UNAM).

La asistencia a las sesiones es variable, parece influir el hecho de que el formato de presentación de las ponencias no permita un espacio para preguntas individuales por lo que las exposiciones se desgran en una cascada meteórica un poco apabullante. Afortunadamente el problema de los proyectores ha sido resuelto.

Por una cortesía del comité organizador, los asistentes al congreso son invitados a un concierto de aniversario que presenta la Orquesta Sinfónica de Xalapa ante un auditorio lleno hasta la azotea y con la asistencia del Gobernador del Estado al que extrañamos en la inauguración del encuentro.

El sábado es un día importante. El congreso clausura sus trabajos y la primera conferencia es presentada por el rector de la UNAM, Dr. José Sarukhán. Discute los procesos de transformación global del planeta. Su conferencia refleja el conocimiento preciso de un problema ambiental que es necesario entender. Cuando termina su presentación y sale del auditorio, todo se trastorna un poco; pero vuelve la calma y la sesión de ponencias continúa. Por la tarde se lleva a cabo la clausura del Congreso. Participan Guadalupe Zamarrón, Presidenta de la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica, asociación que organizó el congreso.

Nuevamente el Rector de la UNAM y Guillermo Fernández de la Garza conocido por su labor en el campo de la energía. Las palabras del Dr. José Sarukhán reflejan una inquietud que compartimos: la de trascender (sin que esto implique ignorar) las concepciones teóricas y aplicar el conocimiento y las experiencias adquiridas en problemas concretos. Es decir, la divulgación debe considerarse como una de sus metas principales, precisamente (y esto no es una trampa semántica), la de divulgar, de operar y sistematizar los resultados de este trabajo. El Rector Sarukhán ofrece un par de ejemplos que ilustran sus palabras: la colección de libros de divulgación "La Ciencia desde México" editada por el Fondo de Cultura Económica, que refleja la calidad para transmitir ideas científicas de los que se dedican a la ciencia en México, y el reciente premio obtenido en la Olimpiada Cultural de Barcelona por la exposición Ciencia y Deporte, un montaje realizado por la Dirección general de Actividades Deportivas y el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia de la UNAM.

El congreso clausura sus trabajos y es despedido con un grupo de soneros jarocho, de esos capaces de improvisar un son a la velocidad de la luz. Su ingenio nos deja un grato sabor de boca que nos acompaña durante la despedida. Estamos seguros de que el próximo congreso presentará propuestas enriquecidas por el trabajo de un año y la experiencia que dejará la cristalización del Museo de las Ciencias de la UNAM, sin duda el proyecto nacional más importante de divulgación científica en muchos años.

Sección de trabajos libres, 22 y 23 de octubre

Reunión anual
21 al 24 de octubre

Auditorio Nabor Carrillo

Jueves 22 de octubre

SESION MATUTINA

Presidente Doctor Filiberto Pérez Duarte
Secretario Doctora Guadalupe Ponciano Rodríguez

09:00 *Incendio de la Empresa Agricultura Nacional de Veracruz, SA (Anaversa)*
Efectos Bioquímicos en una Muestra Representativa de la Población de Córdoba, Veracruz, Relacionados con la Toxicidad de los Pesticidas Organofosforados

Martínez de Muñoz

Chávez O

Maza M A

Departamento de Fisiología, Biofísica y Neurociencias.
CINVESTAV-IPN

09:15 *Hallazgos Genotóxicos y de Proliferación Celular en un Estudio Piloto en Individuos Expuestos Crónicamente a Hidroarsenicismo*

Gonsebatt M E, Montero R,
Vega L, Barba H, Salazar A M,
Herrera L, Rojas E, Del Razo L M,
García Vargas G, Cebrián M E,
Ostrosky-Wegman P

Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM

09:30 *Monitoreo de Daño Genotóxico en Trabajadores de una Estación de Transferencia de Desechos Industriales*

Salazar, A M, Montero R,

Gonsebatt M E, Herrera L A,
Rojas E, Yáñez L,
Díaz Barriga Fernando,
Ostrosky-Wegman Patricia

Instituto de Investigaciones Biomédicas-UNAM

09:45 *Tabaquismo, Estudios del Efecto del Uretano sobre Algunos Elementos de la Respuesta Inmune*

Doctor Rubén D Martínez

Departamento de Medicina Experimental, Facultad de Medicina-UNAM

10:00 *Estudio de Gimnamebas Presentes en dos Epocas del Año en Cuerpos de Agua Dulce en la Región de la Huasteca Potosina*

Ortiz R

Rivera F

Ramírez E

Bonilla P

Gallegos E

Calderón A

Rodríguez S

Unidad de Investigación Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud y la Educación. (UIICSE) ENEP Iztacala-UNAM

10:15 *Amebas de Vida Libre Presentes en el Aire Urbano*

Salvador Rodríguez-Zaragoza

Fernán Rivera

Patricia Bonilla

Elizabeth Ramírez

Elvira Gallegos

Arturo Calderón

Ricardo Ortiz

Dolores Hernández

ENEP Iztacala-UNAM

10:30 Comentarios

Presidente M en C Arlette López Trujillo.
Secretario Doctora Guadalupe Ponciano R.

11:00 *Vinculación de la Enseñanza e Investigación de la Biología con la Educación Ambiental*

Vizcaíno Cook M

Almeida Leñero L

Facultad de Ciencias-UNAM

11:15 *El Juego en la Ecología y Educación Ambiental -cursos, talleres, expediciones y campamentos-*

Biólogo Mauricio Rendón Martínez

Profesora Patricia Latapi Clausell

OISEA Educación y Naturaleza

11:30 *La Formación Ambiental con Alumnos del Colegio de Ciencias y Humanidades. Una Nueva Forma de Estudiar Biología*

M en C Guadalupe Ana María
Vázquez Torres

M en C José Navarro Cortés

CCH Plantel Azcapotzalco

11:45 *Implicación de las Actividades Realizadas por el Laboratorio de Herpetología (vivario) de la ENEP Iztacala en el Contexto de la Educación Ambiental*

Bióloga Amaya González Ruiz
Biólogo Enrique Godínez Cano

Laboratorio de Herpetología (vivario) ENEP Iztacala-UNAM

12:00 *Notas sobre Estrategias para el Empleo Eficiente de Comunicaciones Auxiliares en la Educación Ambiental*

M en C Conrado Ruiz Hernández

ENEP Iztacala-UNAM

12:15 *Impacto Humano sobre un Camellón en la Jardín Balbuena: ¿Educación Ambiental?*

Manuel F Rico Bernal

ENEP Zaragoza-UNAM

12:30 *El Jardín Botánico del Instituto de Biología y su Participación en la Educación Ambiental*

Bióloga Carmen C Hernández Zacarías
Bióloga Teodolinda J Balcázar Sol
Pasante de biología Luz María
Rangel Guerrero

Bióloga Elia Herrera Torralba

Jardín Botánico Instituto de Biología-UNAM

12:45 *Restauración Ecológica en el Ajusco Medio*

María del Consuelo Bonfil S

Leonardo Cabrera

Aída Hernández

Jorge Soberón M

Centro de Ecología-UNAM

13:00 *Formación Ambiental y Calidad de Vida: Algunos Aspectos Metodológicos*

Doctora Eisenberg Wieder Rose
Muro Cruz Gloria
Delfín Acalá Gloria

ENEP Iztacala-UNAM

13:15 *Formación Ambiental Profesional en México: Algunos Aspectos Analíticos*

Doctora Eisenberg Wieder Rose

ENEP Iztacala-UNAM

13:30 *Las Carreras de la UNAM ante el Desafío Ambiental*

Maestra María Teresa Bravo Mercado

Centro de Estudios sobre la Universidad-UNAM

13:45 *Formación de Recursos Humanos para la Conservación y el Mejoramiento del Medio Ambiente*

Ingeniero Bioquímico Guillermo
Chávez Salcedo

Ingeniera Bioquímica Yolanda
García Torres

Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl

14:00 *Hacia una Maestría en Educación Ambiental: Sentido Común Aplicado VS Arrogancia Universitaria*

Omar Kayam Villalpando Barriga

Colegio de Posgraduados en Ciencias Agrícolas

14:15 *Educación Ambiental y Enseñanza de la Salud Pública en la Carrera de Medicina*

Doctor Javier de la Garza Aguilar

Facultad de Medicina-UNAM

14:30 *Formación de Profesores en Educación Ambiental*

Alicia Batllori Guerrero

Centro de Investigaciones y Servicios Educativos
(CISE-UNAM)

14:45 a 15:15 *Comentarios*

Viernes 23

SESION MATUTINA

Presidente

Doctor Daniel Piñero

Secretario

Doctor Gerardo Segura

09:00 *El Ahorro Energético y su Impacto en el Ambiente*

M en A José Diego Morales Ramírez

División de Estudios de Posgrado-Facultad de Arquitectura
UNAM

09:15 *Fitodiversidad y Fitogeografía del Zacatonal Alpino del Volcán Popocatepetl, México*

Lucía Almeida Leñero

Ana Herrera

Antoine Marie Cleef

Laboratorio de Biogeografía-Facultad de Ciencias-UNAM

09:30 *Plantas en Peligro de Extinción en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán (Puebla y Oaxaca): Documentación, Mapeo y Análisis*

Doctora Patricia Dávila Aranda
Doctor José Luis Villaseñor Ríos

Departamento de Botánica-Instituto de Biología-UNAM

09:45 *Representatividad Mastofaunística en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas*

Víctor Sánchez-Cordero

Laboratorio de Mastozoología-Departamento de Zoología
-Instituto de Biología-UNAM

10:00 *El Conocimiento Actual de la Diversidad de Insectos en la Región de Chamela, Jalisco, Después de 21 Años de Estudios.*

M en C Felipe A Noguera
Bióloga Alicia Rodríguez
M en C Ricardo Ayala

Estación de Biología Chamela-UNAM San Patricio, Jalisco
Instituto de Biología-UNAM

10:15 *Constituyentes Químicos del Senecio Praeco (Palo Loco) que Actúan contra las Formas Activadas del Oxígeno. ¿Una Autoprotección de esas Plantas?*

Doctor Manuel Jiménez Estrada
Q en I Marco Antonio Cuatrecasas

Instituto de Química-UNAM

10:30 *Evaluación de Impacto Ambiental. Enfoque Metodológico: El Cromo en el Valle del Río Turbio, Guanajuato*

Rodríguez Castillo Ramiro
Armienta Hernández María Aurora

Instituto de Geofísica-UNAM

10:45 *La Reglamentación del Impacto Ambiental y el Desarrollo Tecnológico*

Jaime Cervantes de Gortari.

Facultad de Ingeniería-UNAM

11:00 *Inventario de Emisiones de Metano por Actividades Pecuarias en México*

E González Avalos
L G Ruiz Suárez
C Gay García

Centro de Ciencias de la Atmósfera-UNAM

11:15 *La Importancia de las Emisiones Biogénicas de Hidrocarburos no Metanogénicos en la Calidad del Aire (EBHCNM)*

M Imaz

L G Ruiz Suárez

Centro de Ciencias de la Atmósfera-UNAM

11:30 *Simulación de la Fotooxidación de Hidrocarburos bajo Condiciones Típicas del Valle de México*

B E Mar Morales
T Castro Romero
L G Ruiz Suárez

Centro de Ciencias de la Atmósfera-UNAM

11:45 *Biodiversidad y Manejo de Recursos Marinos*

Adolfo Gracia G
Ana Rosa Vázquez Bader

Instituto de Ciencias del Mar y Limnología-UNAM

12:00 **Comentarios**

Presidente
Secretario

Doctor Francisco J Barnés de Castro
Doctora Liliana Saldívar y Osorio

12:30 *Niveles de Plomo en el Esqueleto del Coral Arrecifal Montastrea Annularis*

Guillermo Horta-Puga
Rubén Ramírez-Palacios

Museo de Zoología Facultad de Biología-UNAM

12:45 *Productos y Residuos Peligrosos en los Hogares*

Yolanda Caballero Arroyo
Elvira Santos Santos
Laura Caballero Palomares

Departamento de Química Orgánica Facultad de Química-UNAM

13:00 *Medición de Metales Pesados en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*

Ana Herrera Legarreta
Lucía Almeida Leñero

Laboratorio de Biogeografía Facultad de Ciencias-UNAM

13:15 *Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos en Ciudad Universitaria*

Doctor Alfonso García Gutiérrez
M en I Juan Manuel Viguera Cortés
Sección de Ingeniería Ambiental

División de Estudios de Posgrado Facultad de Ingeniería-UNAM

13:30 *Promoción del Uso de Vehículos de Propulsión Humana (Bicicletas y bicitaxis), como una Alternativa de Transporte*

no Contaminante en Ciudad Universitaria
Armando Roa Béjar
Centro para la Innovación Tecnológica-UNAM

13:45 a 14:15 Comentarios

Viernes 23
SESION VESPERTINA

Presidente Doctor Mariano Bauer
Secretario Ingeniero Enrique Pérez García

16:00 *El Comportamiento del Ozono Antropogénico al Suroeste del Valle de México*

José Luis Bravo Cabrera
Arturo Mota
Agustín Muhlia

Instituto de Geofísica-UNAM

16:15 *Métodos Ópticos de Control de Emisión de Partículas a la Atmósfera*

Armando Leyva Contreras
Agustín Muhlia Velázquez
Ricardo Peralta y Fabi
Oleg B. Voznyakov

Instituto de Geofísica-UNAM

Instituto de Ingeniería-UNAM

16:30 *La Comercialización de Emisiones para el Control de Fuentes Móviles en ZMCM*

Doctor Haymes Goddard M

Instituto Tecnológico Autónomo de México-ITAM

16:45 *Asbestos en Agua Potable para Diez Ciudades de la República Mexicana*

Arturo Cruz Ojeda

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua

17:00 *Análisis de Microcontaminantes (pesticidas) en Agua, utilizando extracción en fase sólida (SPE) y detección por cromatografía en capa fina de alta resolución (HPTLC)*

Cárdenas Maura
López Casas Beatriz

Control Químico, SA de CV

17:15 *Los Sistemas Hídricos Costeros del Noroeste de México, un Recurso Amenazado*

Guadalupe de la Lanza Espino
José Luis García-Calderón

Instituto de Biología-UNAM

17:30 *Las Aguas Epicontinentales de México. El Manejo Improvisado de un Recurso*

José Luis García-Calderón
Guadalupe de la Lanza Espino
José Luis Arredondo-Figueroa

Instituto de Biología, Departamento de Geología-UNAM

17:45 *Identificación por Métodos Geoléctricos de la Pluma Contaminante Asociada al Basurero de Santa Catarina, Subcuenca de Chalco; Evaluación de Impacto Ambiental sobre la Alteración de la Calidad del Agua Subterránea*

Tomás González-Morán
Ramiro Rodríguez

Instituto de Geofísica-UNAM

18:00 *Dos Procesos Viables para el Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas e Industriales*

Doctor Adalberto Noyola Robles
(Grupo de investigadores en procesos anaerobio)

Instituto de Ingeniería-UNAM

18:15 *Los compuestos Orgánicos y el Agua Subterránea*

Rosario Iturbe
Ana Elisa Silva

Instituto de Ingeniería-UNAM

18:30 *El Agua, un Servicio Básico para el Bienestar Humano*

Oscar Manuel Urrego Ruíz

Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM

18:45 *La Importancia del Mejoramiento de la Calidad del Agua de los Canales de Xochimilco sobre la Economía y Ecología de la Región*

Biólogo Raúl Arcos Ramos
Biólogo Esteban Cabrera Mancilla

ENEP Zaragoza.

19 a 19:30 Comentarios

La Sección de trabajos libres se llevará a cabo los días 22 y 23 de octubre en la Sala Nabor Carrillo de la Coordinación de la Investigación Científica.

La asistencia en ambos auditorios es libre.

Los asistentes que deseen obtener las memorias de la reunión deberán inscribirse, costo \$300,000 pesos.

Programa Universitario de Medio Ambiente-Coordinación de la Investigación Científica-UNAM.

México 04510 DF, teléfono 622-41-68, fax 550-88-34.

Proporcionar a los egresados y alumnos de Derecho conocimientos actualizados sobre el amparo directo y contar, asimismo, con abogados especializados en la materia, son los principales objetivos del curso que del 21 de septiembre al 2 de octubre impartió el licenciado Jesús Castillo Sandoval, en las instalaciones de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Aragón.

Mediante este curso, titulado El amparo directo, también se pretende evitar que los juristas "pierdan" algún proceso como consecuencia del desconocimiento de nuestras leyes. En el Tribunal Superior de Justicia, por ejemplo, se ha podido observar que los abogados "no saben amparo".

Al respecto, el profesor de la Facultad de Derecho y de la ENEP Aragón explicó que, en México, el amparo es aquel juicio destinado a impugnar los actos de autoridad violatorios de los derechos reconocidos por la Constitución Política a nacionales y extranjeros, y a mantener el respeto a la legalidad mediante la garantía de la exacta aplicación de la ley.

El amparo directo, especificó, es aquel proceso legal que tiene como fin revisar las violaciones cometidas durante el juicio o al emitir una resolución final. Entre ellas destacan la inadecuada exclusión y desahogo de pruebas; la incorrecta aplicación de la ley -procesal o sustantiva- y la equívoca aplicación de normas,

Curso sobre El amparo directo, para actualizar a egresados y alumnos

Los abogados tienen un desconocimiento sobre la materia; de cien casos de amparo sólo se ganan 5, dijo el licenciado Jesús Castillo

por parte del juez, al momento de emitir la sentencia, así como el involucrar hechos ajenos al juicio.

El licenciado Jesús Castillo Sandoval dio a conocer que de cien amparos que se promueven sólo se ganan cinco. "Esto significa que en la mayoría de los casos las resoluciones de la autoridad se ajustan a derecho y que sólo en un porcentaje mínimo se registran posibles violaciones".

La explicación del por qué se conceden tan pocos amparos gira en torno a dos aspectos fundamentales: la mayoría de los abogados no poseen los conocimientos necesarios para defender un proceso de amparo y, las más de las veces, lo utilizan como recurso para alargar el juicio.

El amparo indirecto surte efecto cuando se dan violaciones directas a la Constitución. En estas condiciones el afectado puede acudir directamente ante una autoridad de amparo para que se le restituyan esas garantías violadas; pero cuando son

actos de legalidad, la idea es que la autoridad repare todas sus equivocaciones que tiene en el procedimiento.

Si se interpone el amparo correctamente, los errores en los que incurre la autoridad mayor tendrán que ser modificados, revocados e inmediatamente desaparecer.

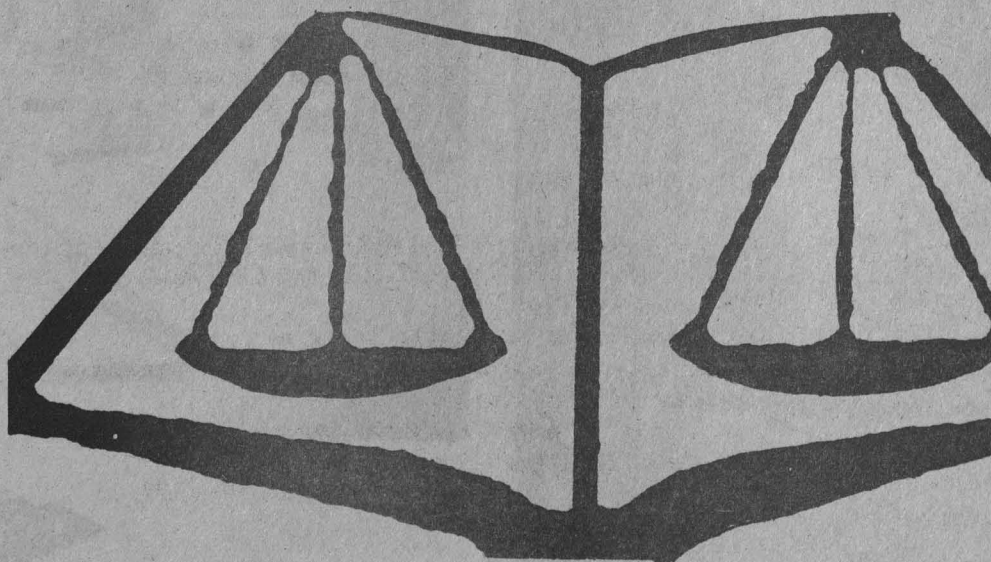
Para aclarar mejor el asunto, Jesús Castillo aportó un ejemplo: el amparo se concede cuando el propietario demuestra ante la autoridad de control constitucional que el juez que resolvió la causa se equivocó y, paralelamente, cuando el cuerpo de la ejecutoria de amparo apoya esta apelación, por considerarla violatoria a la Constitución.

Con relación a la privación de la libertad, si se advierte que en el amparo directo hubo una violación a la ley o a los derechos constitucionales de un individuo, la autoridad de amparo hace un estudio acucioso sobre el asunto. Si se tiene razón, se reduce la pena porque las leyes se aplicaron de forma incorrecta.

En opinión de Jesús Castillo Sandoval el juicio de amparo es importante porque "permite vivir en la legalidad y combatir la arbitrariedad con un remedio eficaz que es esta figura. Debemos tener la seguridad de que en nuestro país hay justicia, la cual emana de las resoluciones del juicio de amparo".

El proyectista de la magistrada Beatriz de Santiago, Jesús Castillo Sandoval, concluyó que el área de amparo directo es muy amplia y por eso en la Facultad de Derecho se ha dividido en 2: garantías y juicio de amparo. Asimismo, señala que en la ENEP Aragón se ha introducido una nueva materia: garantías constitucionales y juicio de amparo. □

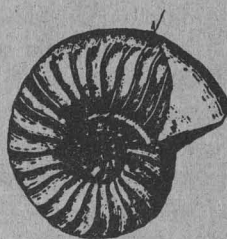
Gustavo Castillo





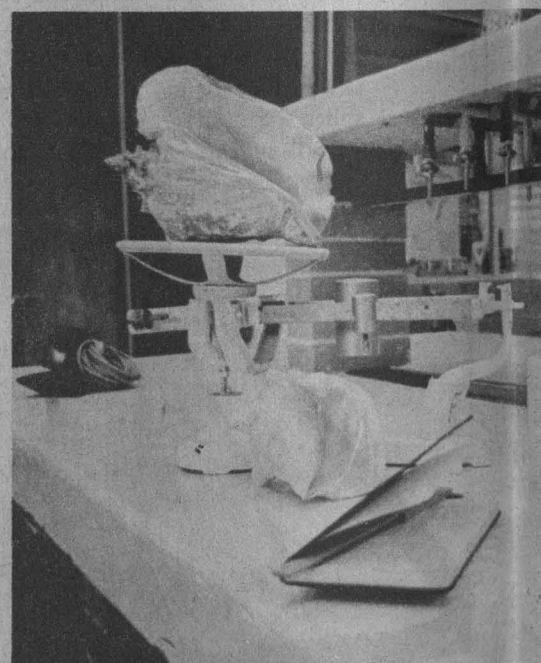
Pionera en estudios sobre arrecifes coralinos

La Estación Puerto Morelos coadyuva a la preservación y aprovechamiento de los recursos marinos de Quintana Roo

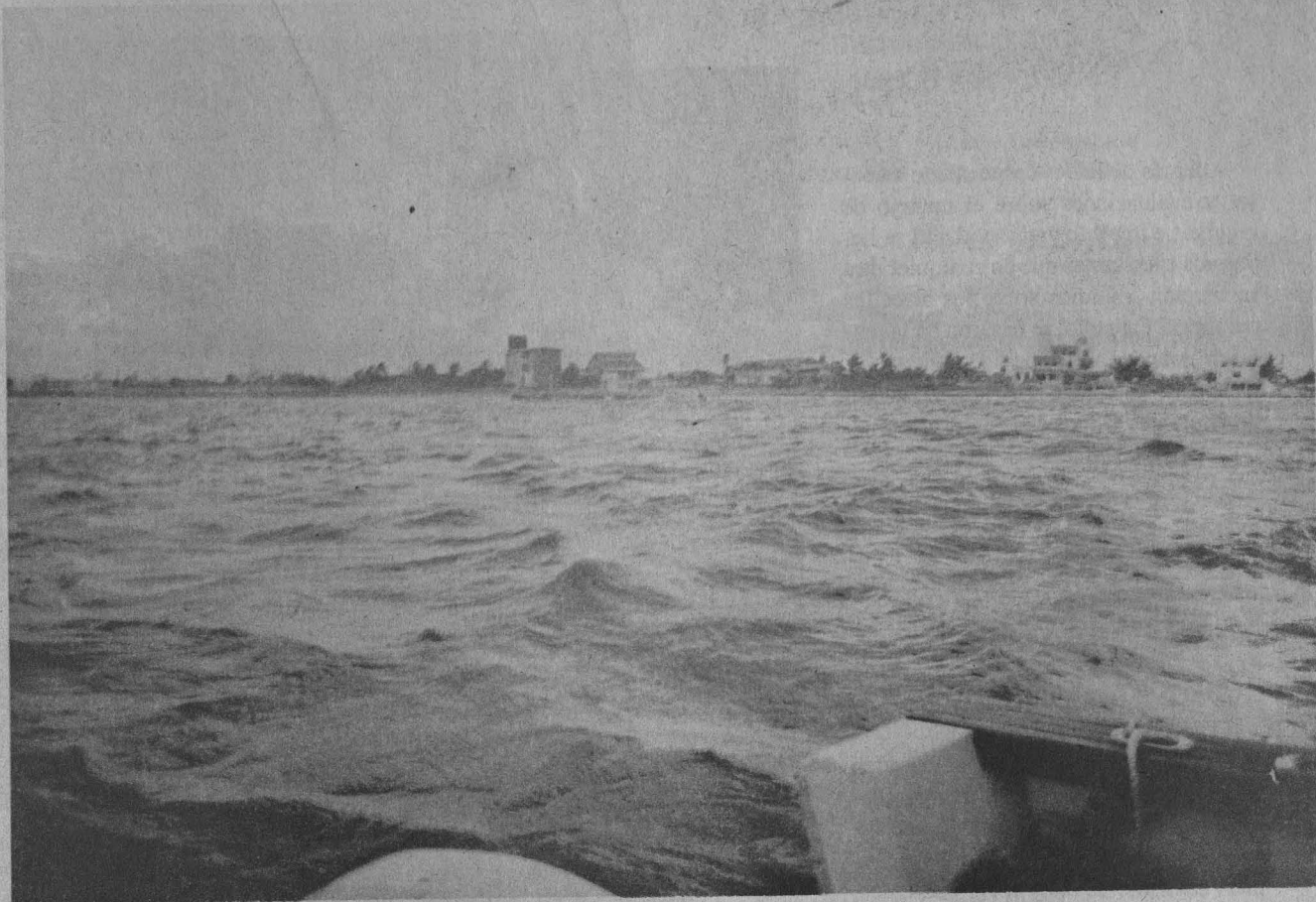


Como parte de la infraestructura con que cuenta la Universidad Nacional Autónoma de México en el interior de la República, la Estación Puerto Morelos, del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, fue fundada en 1983 con el objeto de efectuar estudios en torno al Caribe mexicano.

En esta estación, que se localiza en el estado de Quintana Roo, se realizan investigaciones y actividades académicas tendientes a resolver los problemas relacionados con la preservación y aprovechamiento de los recursos marinos de dicha entidad.

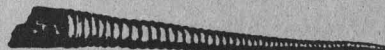
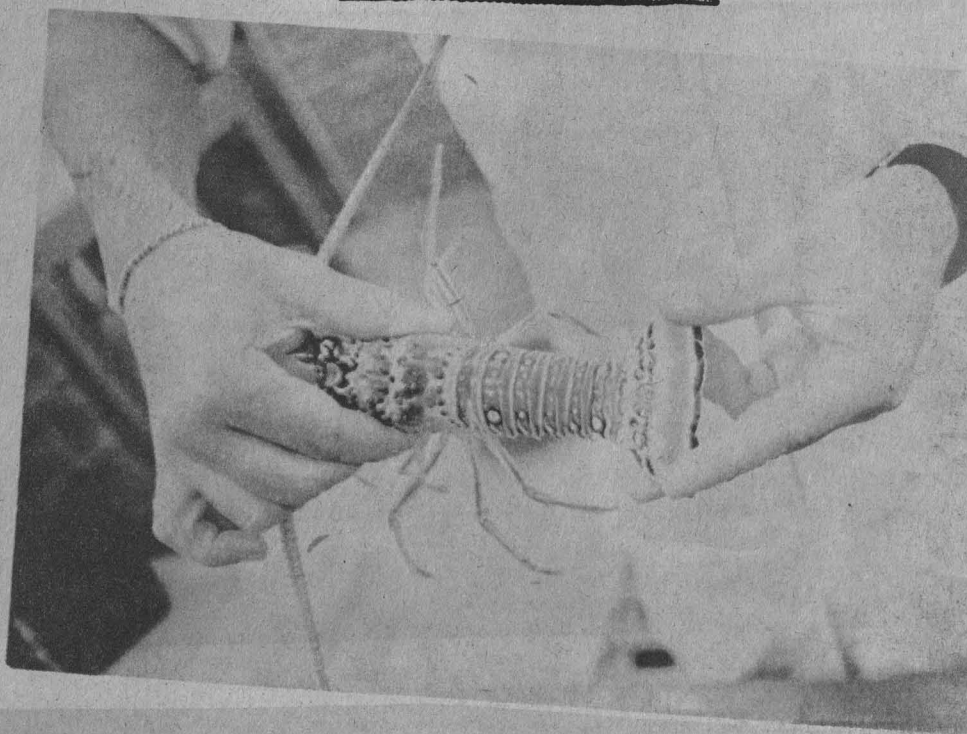


adyuva
miento
ana Roo



Los investigadores que allí laboran
desarrollan sus trabajos particularmente

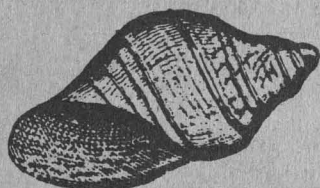
en 3 grandes temas: arrecifes coralinos,
langostas e hidrología, y productividad.



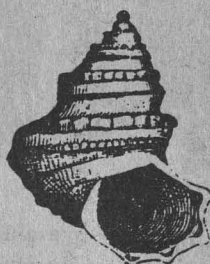
>

>

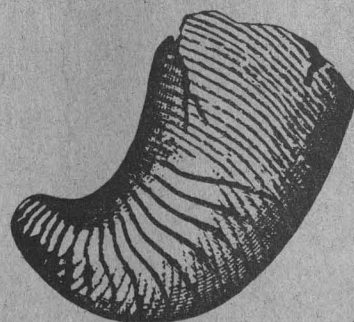
Además de haber desarrollado trabajos y evaluaciones sobre el manejo de recursos e impacto ambiental, ahí se llevaron a cabo -antes que en cualquier otra institución- estudios sobre los arrecifes coralinos. Para ello, se basaron en inventarios, mapeos, descripción geomorfológica, así como análisis y caracterización de diferentes grupos de la biota arrecifal.



Sus instalaciones, que comprenden aproximadamente diez mil metros cuadrados, disponen de una área de investigación que incluye 4 laboratorios múltiples, cada uno de ellos con 3 cubículos, cuartos húmedo y seco, así como instalaciones de agua dulce, aire, gas y servicios varios.



Su infraestructura también cuenta con un cuarto de instrumentos, auditorio con capacidad para 60 personas, cuarto de buceo, biblioteca, mapoteca, sala de cómputo, comedor, muelle, unidad habitacional para el personal académico y los estudiantes, así como cobertizo de embarcaciones y vehículos de carga y transporte, además de un laboratorio de investigación sumergible.



Cabe destacar que recientemente la Estación Puerto Morelos fue equipada para tener acceso a las redes mundiales de cómputo. □

Jaime R. Villagrana

REUNION ANUAL DEL

PROGRAMA UNIVERSITARIO DE MEDIO AMBIENTE

UNAM

Programa de Trabajo

21 - 24 de octubre 1992

Auditorio Alfonso Caso
Ciudad Universitaria

Programa Universitario de Medio
Ambiente
Coordinación de la Investigación
Científica
Universidad Nacional Autónoma de
México

Miércoles 21 de octubre

SESION VESPERTINA

16:00 **PALABRAS DE INAUGURACION** Doctor José Sarukhán
Rector de la UNAM
16:25 **RECESO**

Area Ambiente y Sociedad

Presidente Doctora Lourdes Arizpe
Directora Instituto de
Investigaciones Antropológicas UNAM
Secretario Licenciado David Moctezuma
Investigador CRIM UNAM

16:30 **CONFERENCIA** Doctor Octavio Rivero Serrano
Ambiente y Salud Coordinador PUMA UNAM
SIMPOSIUM
Factores en las
Modificaciones
del Ambiente
17:00 *El Crecimiento Demográfico* Maestro Héctor Hernández Bringas
Investigador CRIM UNAM
17:20 *Aspectos Económicos* Licenciada Fernanda Paz
Investigadora CRIM UNAM
17:40 *Cambio Global, Población y Sociedades* Doctora Lourdes Arizpe
Directora Instituto de Investigaciones
Antropológicas UNAM
18:00 *La Trasculturación y el Consumismo* Doctora Magali Daltabuit
Investigadora CRIM UNAM
18:20 *El Derecho Ambiental en México Frente a las Modificaciones del Ambiente* Maestra María del Carmen Carmona
Investigadora
Instituto de Investigaciones
Jurídicas UNAM
18:40 *Un Análisis Prospectivo* Ingeniero Jorge Gil Mendieta
Investigador IIMAS UNAM
19:00 **Preguntas y comentarios**

Area Control Ecológico del Campus

Presidente Ingeniero Ricardo Ramírez Ortiz
Direc. General de Obras y Servicios
Generales UNAM
Secretario Licenciado Alejandro Alvarez
Secretaría Administrativa UNAM

19:15 **MESA REDONDA**

20:15 **Control Ecológico del Campus**

Moderador Ingeniero Ignacio González Castillo
Coordinador Control Ecológico
Campus UNAM
Participantes Ingeniero Enrique Sánchez Michel
Coordinador Programa BID-UNAM
Dirección General Obras UNAM
Doctor Antonio Lot Helgueras
Director Instituto de Biología UNAM
Doctor Francisco Barnés de Castro
Director Facultad de Química UNAM
Doctor José Luis Fernández Zayas
Director Instituto de Ingeniería UNAM
Licenciado Rafael Cordera Campos

Director General de Apoyo y
Servicios a la Comunidad UNAM

Jueves 22 de octubre
SESION MATUTINA

Area Agua Urbana I

Presidente Doctor Joaquín Eduardo Aguayo
Director Instituto de Ciencias del
Mar y Limnología UNAM
Secretario Doctor Alain Queré
Coordinador Servicios Analíticos e
Investigación
Contratada Facultad de Química UNAM

- 09:00 **CONFERENCIA** Doctor David Rudolph
Water Contamination Centre of Ground Water Research
Problems and their Waterloo University
Treatment Ontario Canadá
SIMPOSIUM
Agua Urbana
- 09:40 *Aprovechamiento y* Ingeniero Arturo Correa
Conducción Subdirector de Desarrollo
Laboratorio Central de Control
DGCOH DDF
- 10:00 *Control de Calidad* Doctora María Luisa García Padilla
Jefe de Laboratorio de Control Químico
Facultad de Química UNAM
- 10:20 *Análisis de Agua* Doctor José Luis Moya O.
Residual Director del Laboratorio de
Fisicoquímica y Bacteriología
DGE DDF - Facultad Química UNAM
- 10:40 *Tratamiento de Aguas* Doctor Adalberto Noyola Robles
Residuales Coordinador de Ingeniería Ambiental
Instituto de Ingeniería UNAM
- 11:00 **RECESO**

Area Agua Urbana II

Presidente Ingeniero José Manuel Covarrubias
Director Facultad de Ingeniería UNAM
Secretario Maestra en Ingeniería Ana Elisa Silva
Investigadora Coordinación
Ingeniería Ambiental
Instituto de Ingeniería UNAM

- 11:30 **CONFERENCIA** Doctor Andrew Taylor
Health Aspect of Dept of Clinical Biochemistry and
Minerals and Trace Clinical Nutrition
Elements in Drinking St Luke's Hospital
Water University of Surrey England
- 12:10 **MESA REDONDA**
Tratamiento y Manejo
de Aguas Residuales
Moderador Doctor Adalberto Noyola Robles
Instituto de Ingeniería UNAM
Participantes Doctor David Rudolph
Centre of Ground Water Research
Waterloo University Ontario Canadá

Doctor Julio Landgrave
Investigador Facultad Química UNAM
Ingeniero Hipólito Pérez
Director de Hidrología y Suelo DGE DDF
Doctora Blanca Jiménez
Coordinadora Desarrollo Profesional
IMTA - Instituto de Ingeniería UNAM
Ingeniero Enrique Mejía Maravilla
Gerente de Tratamiento de Aguas
Comisión Nacional del Agua

13:30 **Sesión de Preguntas y**
14:00 **Comentarios**

SESION VESPERTINA

Area Biodiversidad

Presidente Doctor Antonio Lot Helgueras
Director Instituto de Biología UNAM
Secretario Doctor Luis Antonio Bojórquez
Investigador Centro Ecología UNAM

- 16:00 **CONFERENCIA**
La Biodiversidad en Doctor José Sarukhán
México y su Rector UNAM
Conservación
SIMPOSIUM
La Conservación
de la Biodiversidad
en México
- 16:40 *La Comisión* Doctor Jorge Soberón Mainero
Nacional para el Secretario Ejecutivo
Conocimiento y Uso Comisión Nacional de
de la Biodiversidad Biodiversidad CNB Profesor
Facultad de Ciencias UNAM
- 17:00 *Taxonomía Biológica,* M en C Jorge Llorente
Colecciones Comisión Nacional de
Científicas y Biodiversidad CNB
Conservación de la
Biodiversidad
- 17:20 *La Deforestación y la* Doctor Rodolfo Dirzo
Conservación de la Investigador Centro de
Biodiversidad Ecología UNAM
- 17:40 *Biogeografía, Centros* Doctor Oscar Flores
de Datos y Investigador Facultad de
Conservación de la Ciencias UNAM
Biodiversidad
- 18:00 **RECESO**

Area Cambio Global

Presidente Doctor Exequiel Ezcurra
Director General Aprovechamiento
Ecológico de Recursos Naturales
Instituto Nacional de Ecología SEDESOL
Secretario Doctor Víctor Jaramillo
Investigador Centro Ecología UNAM

SIMPOSIUM
Cambio Climático

18:10 *Posibles* Doctora Diana Liverman

- Consecuencias del Calentamiento Global en México*
- 18:25 *Modelos de Simulación del Clima y el Cambio Global*
- 18:40 *El Papel de los Océanos en el Problema del Cambio Climático*
- 18:55 *Deforestación y Cambio Climático*
- Investigadora Departamento de Geografía
Universidad de Pennsylvania
Doctor Carlos Gay
Investigador Centro de Ciencias de la Atmósfera UNAM
Doctor Rubén Lara
Investigador Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada, CICESE
Doctor Gerardo Segura
Investigador Centro de Ecología UNAM

19:10 **MESA REDONDA**
20:30 *El Papel de las Instituciones Académicas en la Investigación sobre Cambio Global*

Moderador Doctor Carlos Gay
Investigador Centro de Ciencias de la Atmósfera UNAM
Participantes Doctora Socorro Lozano
Investigadora Instituto de Geología UNAM
Doctora Emily McClung de Tapia
Investigadora Instituto de Investigaciones Antropológicas UNAM
Doctor Exequiel Ezcurra
Director General Aprovechamiento Ecológico de Recursos Naturales
Instituto Nacional de Ecología SEDESOL
Doctor Ernesto Jáuregui
Investigador Centro de Ciencias de la Atmósfera UNAM

Viernes 23 de octubre
SESION MATUTINA

Area Ingeniería Ambiental I

Presidente Doctor Luis Esteva Maraboto
Coordinador de la Investigación Científica UNAM
Secretario M en I Eduardo Vega
Investigador Coord Ingeniería Ambiental
Instituto de Ingeniería UNAM

SIMPOSIUM

Emisiones Industriales

- 09:00 *Programa para el Control de Emisiones Contaminantes al Aire Provenientes de la Industria en la Zona Metropolitana de México*
- Ingeniero Rodolfo Lacy
Director General de Proyectos Ambientales
Coordinación de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental DDF

- 09:20 *La Necesidad de los Desarrollos Académicos y su Vinculación con la Industria*
- Ingeniero Rodolfo Torres Barrera
Profesor Facultad de Química UNAM

- 09:40 *Control de Emisiones en la Industria en México*
- Doctor José Antonio Ortega R.
Director General
Corporación Radian S.A. de C.V.
Ingeniero Rogelio González
Director de Área de Estudios
Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental SEDESOL
Edward Camarena
Deputy Executive Officer
South Coast Air Quality Management District
California E.U.A.

10:00 *Normatividad*

10:20 CONFERENCIA

Control de Emisiones Industriales

11:00 *Sesión de Preguntas y Comentarios*

11:15 **RECESO**

Area Ingeniería Ambiental II

Presidente Doctor Francisco Bolívar Zapata
Director Instituto de Biotecnología UNAM
Secretario Ingeniero Juan Manuel Morgan
Investigador Coord Ingeniería Ambiental
Instituto de Ingeniería UNAM

SIMPOSIUM

Biotecnología Ambiental

- 11:30 *Un Enfoque Social y de Prospectiva*
- Doctora Rosalba Casas
Secretaria Académica
Instituto de Investigaciones Sociales UNAM
- 11:50 *Biorremediación*
- Doctora Gloria Soberón
Investigadora
Instituto de Biotecnología UNAM
- 12:10 *Aguas Residuales*
- Doctora Susana Saval
Investigadora
Instituto de Ingeniería UNAM
- 12:30 *Emisiones a la Atmósfera*
- Doctor Sergio Revah
Investigador
UAM Iztapalapa
- 12:50 **CONFERENCIA**
- Modelación Matemática de la Ciudad de México
Instituto Mexicano del Petróleo

13:30 *Sesión de Preguntas y Comentarios*

13:45 PRESENTACION

- 14:00 *The Superfund as a Support for Environmental Research*
- Doctor William Suk
Program Administrator
Superfund Basic Research Program
National Institute of Environmental Health Science
NIEHS Washington EUA

SESION VESPERTINA

Area Desechos Peligrosos

Presidente Doctor Javier Garfias Ayala
Asesor del Presidente del

Secretario Instituto Nacional de Ecología SEDESOL
M en C Irma Korkowski
Facultad de Química UNAM

SIMPOSIUM

Desechos Peligrosos

16:00 *Diagnóstico de Desechos*

Doctor Pedro Jauge Peluffo
Gerente de Proyectos
Ingeniería Sistemas y Tecnología Ambiental S.A. de C.V.

16:20 *Criterios de Manejo*

M en C Cintia Mosler García
Directora de Área de Operación
Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación SEDESOL

16:40 *Procesos de Tratamiento*

Doctora Georgina Fernández Villagómez
Jefe Área Riesgos Químicos
CENAPRED - DEPTO UNAM

17:00 *Normas y Leyes*

M C Emiko Miyasako Kobashi
Asesora Ambiental
SEDESOL

17:20 **CONFERENCIA**
Risk Assessment

Doctor Dean Carter
Professor
Department of Pharmacology and Toxicology
Health Sciences Centre
University of Arizona

18:00 *Preguntas y Comentarios*

18:15 **RECESO**

Área Manejo de la Basura

Presidente Ingeniero Rodolfo Lacy
Director General de Proyectos Ambientales
Coordinación de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental DDF

Secretario Profesor Francisco Javier Aurrecoechea
Investigador Departamento Matemáticas
Facultad de Ciencias UNAM

18:30 **CONFERENCIA**

Controlled Landfills with Leachate and Gas Management

Doctor Frederick G. Pohland
Professor and Edward R. Weidlein
Chair of Environmental Engineering
Department of Civil Engineering
University of Pittsburgh

19:10 **MESA REDONDA**

20:30 *El Manejo de la Basura*

Moderador Doctor José Luis Fernández Zayas
Director Instituto de Ingeniería UNAM

Participantes M en C Jorge Sánchez Gómez
Director Técnico
Desechos Sólidos DDF
Doctor Juan Careaga
Investigador Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia UNAM
Doctor Frederick G. Pohland
Professor and Edward R. Weidlein Chair of Environmental Engineering Department of Civil Engineering
University of Pittsburgh

Sábado 24 de octubre

SESION MATUTINA

Área Salud Ambiental

Presidente Doctor Roberto Tapia
Director de Epidemiología
Secretaría de Salud

Secretario Doctora Teresa Fortoul
Investigadora Facultad de Medicina UNAM

SIMPOSIUM

Daños a la Salud

09:00 *Salud Ambiental y Plaguicidas*

QBP Rogelio Loera
Director de Estudios y Proyectos
Consultores Ambientales Asociados SC

09:20 *Daños a la Salud por Agua y Alimentos Contaminados*

Doctor Alejandro Cravioto
Jefe Departamento de Salud Pública
Facultad de Medicina UNAM

09:40 *Health Effects of Atmospheric Pollutants*

John Spengler PhD
Director of Exposure Assessment and Engineering Program
Harvard School of Public Health

10:10 *Contaminación por Ruido*

Doctor Pedro Berruecos Villalobos
Director de Enseñanza de Posgrado y Educación Continua Secretaría de Salud

10:20 **CONFERENCIA**
Assessment of Human Exposures to Environmental Contaminants

John Spengler PhD
Director of Exposure Assessment and Engineering Program
Harvard School of Public Health

11:00 *Sesión de Preguntas y Comentarios*

11:15 **RECESO**

Área Educación Ambiental

Presidente Doctor Salvador Malo
Secretario General UNAM

Secretario Maestra María del Refugio González
Directora Centro de Estudios Sobre la Universidad UNAM

SIMPOSIUM

Educación Ambiental

11:30 *La Educación Ambiental en México*

Arquitecto Alejandro Díaz Camacho
ABSA, S.A.

11:50 *Incorporación de la Dimensión Ambiental en el Sistema Educativo Nacional*

Profesora María Cristina Aguilar Ibarra
Jefa del Departamento de Contenidos y Métodos SEP

12:10 *La Educación Ambiental y sus Objetivos*

Maestra Alicia de Alba
Investigadora CESU UNAM

12:30 *Formación- Actualización de Profesores en Educación Ambiental*

Bióloga María Leticia de Anda
Directora del CCH Sur UNAM

12:50 *Educación Ambiental a Nivel Superior*

M en C Arlette López Trujillo
Directora ENEP Iztacala UNAM

13:10 *Sesión de Preguntas y Comentarios*

13:30 **CLAUSURA Y VINO DE HONOR**

¿HASTA QUÉ GRADO (Y DE BUEN GRADO) LOS GRADOS INDICAN ALGO?

• Luis Ignacio de la Peña

Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, UNAM

Que la medición sea un aspecto importante cuando se trata de observar fenómenos naturales con rigor se halla fuera de discusión. Un marco de referencia que permita establecer magnitudes resulta, sin duda, un elemento imprescindible. Sin embargo, en lo que muchas veces casi nadie repara es en el hecho de que las unidades de medición no son sino simples convenciones, unas veces más razonables que otras, pero al fin convenciones que de ninguna manera pueden considerarse como la "vía única" para determinar magnitudes.

El sistema métrico tiene la extraordinaria ventaja de usar escalas decimales, lo que facilita su manejo notablemente. Sin embargo, supongo que la mayoría de nosotros —al pasar por la primaria— sufrimos un *shock* al acercarnos al sistema inglés y sudamos tinta al ejecutar las operaciones que nos conducían a la obtención de sus equivalencias.

Si cualidades tan específicas como la longitud, el peso o el volumen ostentan sus bemoles a la hora de medirlas, qué se puede decir entonces de la temperatura. El primer problema que debe sortearse al intentar medir la temperatura se deriva del hecho de que es absolutamente imposible confiar en nuestras percepciones para determinar la temperatura de un objeto. Todo depende de nuestra propia temperatura: si nuestras manos están frías pueden sentir un objeto más caliente de lo que está o, al revés, si están calientes, pueden sentir el mismo objeto más frío de lo que se halle. No nos metamos aquí, por otra parte, en el serio problema que significa explicar la diferencia entre calor y temperatura (un físico lo haría mejor que yo y, por ello, mejor esquivo el cuerpo, me salgo por la tangente antes de ganarme un coscorrón y cambio el rumbo).

El asunto de medir la temperatura sólo halló soluciones más o menos razonables hasta el siglo XVIII. Antes de

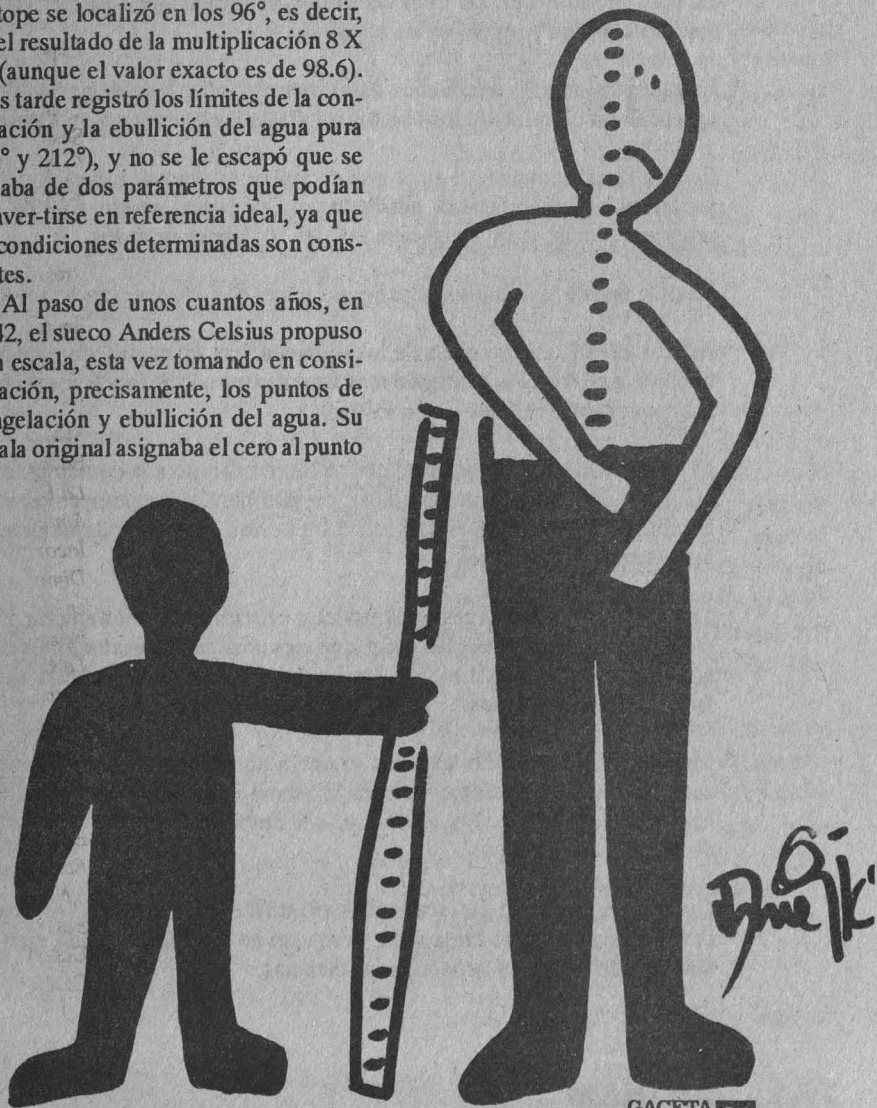
ello, el mundo tenía que arreglárselas con cerca de treinta escalas diferentes que no decían nada muy preciso. Fahrenheit (Gabriel Daniel, para los maniáticos de los nombres completos) fue el primero que dedicó esfuerzos a la solución del problema. En 1714, este afanoso alemán construyó el primer termómetro funcional, muy parecido a los termómetros de mercurio que hoy conocemos. El siguiente paso consistió en establecer la escala que permitiera el uso adecuado del aparatito que había construido. Dio el grado 0 a lo más frío que él conocía, y que no era otra cosa que una mezcla de hielo y sal. En un principio, Fahrenheit pensó dividir en 12 grados su escala, tomado en consideración como tope la temperatura corporal de una persona sana. A la hora de poner a prueba su idea, el mercurio subió mucho más allá de lo que esperaba, así que modificó su escala y le asignó ocho veces más divisiones. De esa manera, su tope se localizó en los 96°, es decir, en el resultado de la multiplicación 8×12 (aunque el valor exacto es de 98.6). Más tarde registró los límites de la congelación y la ebullición del agua pura (32° y 212°), y no se le escapó que se trataba de dos parámetros que podían convertirse en referencia ideal, ya que en condiciones determinadas son constantes.

Al paso de unos cuantos años, en 1742, el sueco Anders Celsius propuso otra escala, esta vez tomando en consideración, precisamente, los puntos de congelación y ebullición del agua. Su escala original asignaba el cero al punto

de ebullición y el 100 al de congelación. Después de su muerte, en 1744, la escala se invirtió y, a finales de ese mismo siglo, al establecerse en Francia el sistema métrico decimal se adoptó la escala propuesta por Celsius (con la inversión ya mencionada, por supuesto). Las razones son obvias y por ello se convirtió en la escala que se emplea para llevar a cabo trabajos científicos.

Celsius sin duda dio en el clavo y facilitó la vida a quienes deben batallar con los registros de temperatura. Ahora bien, si en asuntos cotidianos los sajones prefieren seguir lidiando con la escala de Fahrenheit, pues allá ellos y sus convenciones. Después de todo, en cuestión de convenciones, como en cuestión de gustos, se rompen géneros.

P.D. Tal vez aquí debió hablarse de los grados Kelvin. En otra ocasión será, si los colores me son propicios.



Suele decirse de una personalidad destacada que no requiere de presentación. En esta ocasión, hay que asumir el lugar común, pues Goethe en efecto no requiere de presentación. Expresemos tan sólo una duda: ¿Fue el temperamento de Goethe romántico o clásico? Probablemente, a causa de una deslumbrante mezcla de imaginación e inteligencia, se halle con un pie en ambos extremos. Déjemos mejor que su propias palabras hablen por él, a través de una pequeña selección de sus aforismos.



(LIP)

- * Ciertos libros parecen escritos no para que se aprenda en ellos, sino para que se sepa que el autor sabía algo.
- * Lo que no se comprende, no se posee.
- * No se presta a contradicción una teoría falsa, pues se basa en la convicción de ser verdadero lo falso. Pero se puede, es lícito y se debe repetir una y otra vez lo contrario.
- * Es muy meritorio en las ciencias el buscar y exhumar aquellas verdades incompletas que ya poseían los antiguos.
- * En arte y ciencia, lo mismo que en el hacer y obrar, todo depende de haber aprehendido claramente los objetos y tratarlos con arreglo a su naturaleza.
- * Es más fácil reconocer el error que encontrar la verdad; radica aquel en la superficie, lo que facilita desde luego las cosas; reside aquella en lo profundo, donde la investigación no está al alcance de todos.
- * Realmente sólo sabemos que sabemos poco; con el saber crece la duda.
- * Así como en Roma, además de los romanos, hay un pueblo de estatuas, así también, además de este mundo real, hay otro mundo de fantasía, casi mucho más poderoso, en el que viven los más.
- * Es siempre el mismo mundo el que se ofrece abierto a la contemplación, el mismo que siempre contemplamos o presentimos, y son siempre los mismos hombres los que viven en la verdad o el error, más cómodamente en este último que en la primera.
- * La verdad contradice nuestra naturaleza; el error, no, y ciertamente por una razón sencillísima: la verdad exige que reconozcamos nuestra limitación, en tanto que el error nos lisonjea, haciéndonos pensar que por esta o la otra faceta somos ilimitados.
- * Me ha ocurrido con las ciencias lo que a aquel que se levanta temprano, cuando empieza a teñirse de rosa la alborada, y luego aguarda lleno de impaciencia a que salga el sol, y, sin embargo, cuando éste asoma lo deslumbra.
- * Quéjase la gente de las academias científicas, diciendo que no calan lo bastante lozanamente en la vida; pero esto no es culpa de ellas, sino de las maneras de tratar, en general, a las ciencias.



CENTRO UNIVERSITARIO DE
COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

COORDINACIÓN DE LA
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



UNAM

DIRECTOR DEL CUCC
• Jorge Flores Valdés

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

SECRETARIO DE REDACCIÓN
• Luis Ignacio de la Peña

AGRADECEMOS LA COLABORACIÓN
DE
• Luis Estrada

CORRECCIÓN DE ESTILO
y cuidado de la edición
• José Manuel Mateo

DISEÑO E ILUSTRACIÓN
• Amellali González Konig

FORMACIÓN
• Isabel Zepeda

OFICINAS Y CORRESPONDENCIA
Antiguo Edificio de CONACYT
Ala A, 3er. piso
Circuito Cultural Universitario
Ciudad Universitaria
Apdo. Postal 70-590, C.P. 04510

Conocer la realidad de nuestro país, así como la región a la que pertenecemos, significa avanzar en el conocimiento de la ciencia económica y, por supuesto, de la geografía y la historia nacionales. Por este motivo debemos promover el análisis del desarrollo regional, campo de gran interés entre distintos grupos del país, en universidades y, particularmente, en escuelas de economía.

En estos términos se expresó el licenciado Juan Pablo Arroyo, director de la Facultad de Economía, al inaugurar el simposio El estado del arte de las ciencias para el desarrollo regional, que se llevó a cabo en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez.

En presencia de los doctores Luis Esteve Maraboto, coordinador de la Investigación Científica, y Julio Labastida, coordinador de Humanidades, el licenciado Arroyo declaró que en la actualidad la dependencia a su cargo registra una fuerte inclinación hacia la discusión académica, en especial la referente a la búsqueda de nuevos temas y áreas de estudio a desarrollar. Uno de ellos es, justamente, el crecimiento regional del país.

En este sentido, sostuvo que el simposio reviste un gran interés para la dependencia que él dirige, por el proceso de transformación académica en que se encuentra. Esta actividad ha motivado una importante relación entre el área científica y las ciencias sociales, lo cual hace patente la necesidad de organizar más frecuentemente este tipo de reuniones,

Juan Pablo Arroyo

El análisis del desarrollo regional, campo de interés entre economistas

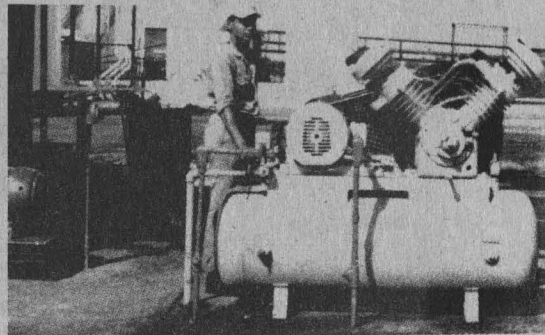
La eficiencia energética es capaz de garantizar una calidad de vida razonable en el planeta, declaró Mariano Bauer

que representan espacios para el trabajo conjunto y la colaboración interdisciplinaria en beneficio del desarrollo del conocimiento en México.

Por su parte, el doctor Julio Labastida subrayó que el simposio se enmarca en la creciente tendencia universitaria de afrontar conjuntamente los problemas centrales de la nación, para que las barreras existentes entre las diversas disciplinas no constituyan un obstáculo para alcanzar visiones complementarias en cuestiones vitales del país.

Al ofrecer la primera conferencia del simposio, con el título Energía y vida, el doctor Mariano Bauer, director del Programa Universitario de Energía, afirmó que el alcance de la eficiencia energética cobra una singular importancia, porque se convierte en la piedra angular de un desarrollo sostenido a nivel global capaz de garantizar una calidad de vida razonable en el planeta.

La vinculación entre consumo energético y desarrollo económico y social es incuestionable, debido a que un futuro



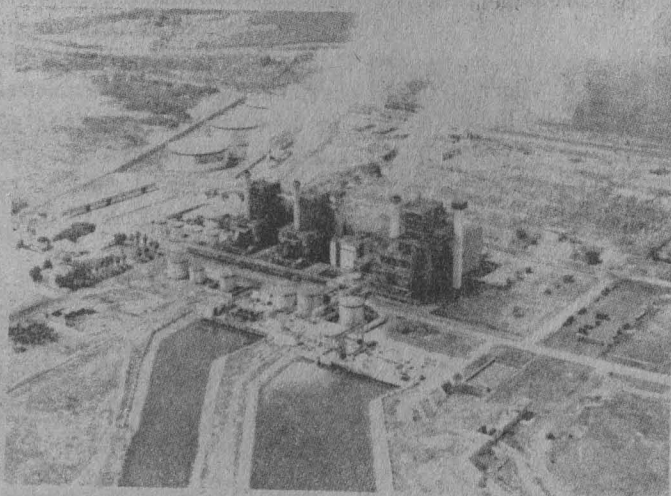
digno para los países en vías de desarrollo sólo puede lograrse con un consumo energético notablemente superior al actual.

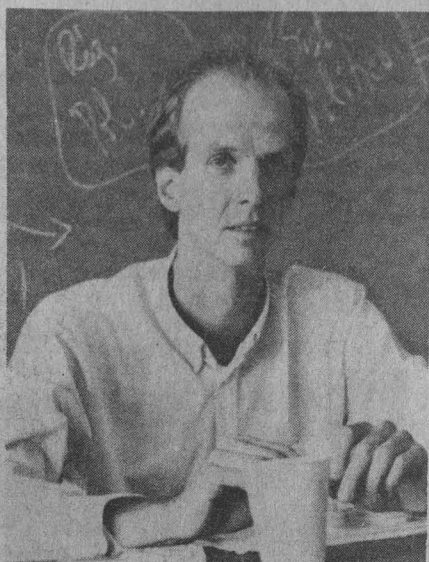
Conciliar esto con la disponibilidad de recursos energéticos mundiales, y con la ineludible necesidad de controlar, minimizar y revertir los impactos ambientales que originan los usos energéticos, hace imperativo que la energía se utilice en la forma más eficiente y lo antes posible en todos los rincones de la Tierra.

Bauer aseveró que el impulso decidido a la eficiencia energética hace abordable un proyecto de desarrollo acelerado para los países en vías de desarrollo, lo cual no sólo amplía la base de consumidores potenciales, aumentando la productividad y el ingreso per cápita de estas naciones, sino que las capacita para dedicar recursos al cuidado del medio ambiente.

El planteamiento de desarrollo acelerado de los países en vías de desarrollo, agregó, debe trascender el esquema tradicional de "ayuda" por parte de naciones avanzadas. Se requiere de cambios que reviertan la transferencia de renta del Sur al Norte que se ha dado en los últimos años. □

Rosa María Gasque





Dietmar App.

La aplicación de cualquier plaguicida debe efectuarse según los principios de protección calificada y dar prioridad a los procesos biológicos de la naturaleza, sostuvo el maestro Dietmar App, abogado alemán especialista en derecho ambiental y experto en plaguicidas.

En un acto efectuado en el Instituto de Investigaciones Jurídicas, el maestro Dietmar App explicó que la legislación de Alemania sobre esta materia muestra una carencia de control para regular el uso de los plaguicidas.

El abogado explicó que en el periodo comprendido entre los años 20 y los 50 hubo cambios notables en la legislación: de tener un registro voluntario de plaguicidas a una reglamentación fitosanitaria estricta.

App aseguró que en los años siguien-

Plaguicidas antes considerados inofensivos causan serios daños

Dietmar App explicó que la legislación en Alemania carece de control en la regulación del uso de estos productos



tes, y como resultado de un informe emitido por el gobierno de Estados Unidos presidido por Kennedy, se alertó sobre el peligro que representaba para la naturaleza el uso masivo de los plaguicidas.

Señaló que, no obstante haberse decretado posteriormente un control en la comercialización de los plaguicidas y de haberse emitido leyes que prohibían el uso de esos productos como protección a las plantas, la legislación no contiene una conceptualización completa y acabada.

Por ejemplo, no se incluye el término plaguicida como tal, sino que aparece como sustancia tóxica.

Por otra parte, advirtió del peligro que los plaguicidas tienen para la salud, tanto de los consumidores de alimentos afectados con este tipo de compuestos como de los propios agricultores que laboran en el campo, ya que se ha encontrado que algunos de los productos utilizados contra las plagas, que se consideraban inofensivos, registran una alta acumulación de residuos nocivos para el ser humano.

Dijo que los plaguicidas, además de causar un serio impacto ambiental, por su permanencia en la tierra y en el agua, son causantes de mayores problemas en el ámbito de la salud del hombre, quien puede ser afectado por alergias y otros trastornos más graves.

Al respecto señaló que en su país, desafortunadamente, para negar el registro a un plaguicida y así evitar su uso, se debe probar el daño que ocasiona, lo que no siempre es posible. □

Jaime R. Villagrana

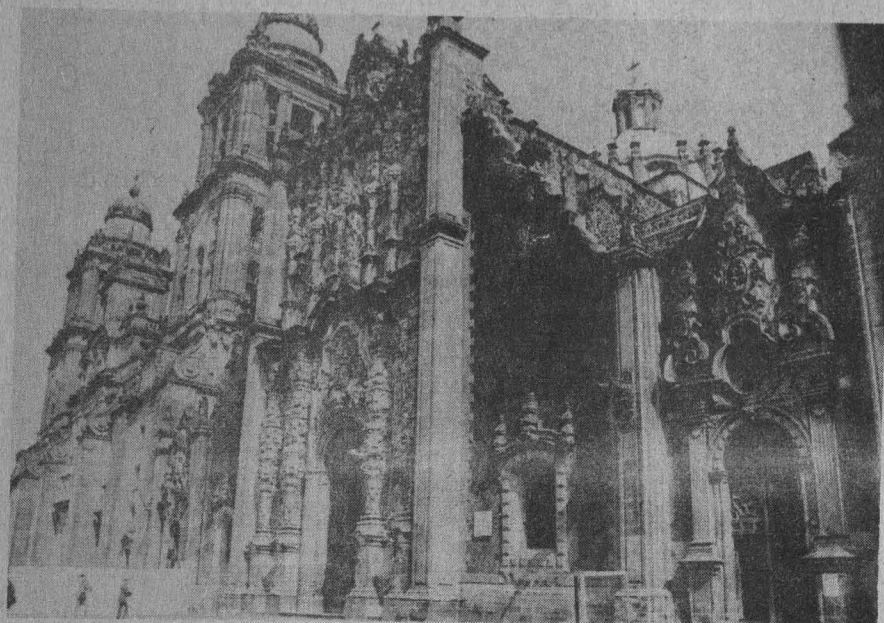


Ningún campo ha registrado tan grandes transiciones como la arquitectura contemporánea, que ha sufrido drásticas alteraciones para cambiar un estilo por otro más acorde con las necesidades y el gusto de la época, pese a que históricamente siempre ha existido resistencia y oposición a ello.

En ningún periodo encontramos un contraste tan marcado en la convivencia espacial como en el actual, debido a la inclusión de la arquitectura moderna en los centros históricos, que responde, en primer término, al rompimiento de un proceso originado por las necesidades, los recursos y formas de vida que nos caracterizan.

El doctor Oscar Olea, miembro del Instituto de Investigaciones Estéticas, expresó lo anterior durante el primer coloquio del seminario Conservación y Restauración del Patrimonio Artístico, realizado en el auditorio de la Biblioteca Nacional.

Quienes se inclinan hacia la tendencia de que para conservar un centro histórico es necesario evitar la presencia de la gente, no es porque sean personas ignorantes ni radicales, son individuos con tanta experiencia como para señalar que abrir las puertas hacia la libre intervención transformadora de los arquitectos significa, en la mayoría de los casos, abrirlas a la



Conservación del patrimonio artístico

El conocimiento y respeto del pasado, parte de la formación del arquitecto

Si se realizara una selección de monumentos por su estado de conservación, se encontraría una situación de franca ruina

destrucción progresiva en aras de su revitalización.

Para lograr un equilibrio entre ambos extremos, afirmó el doctor Olea, es necesario que al arquitecto se le enseñe a conocer y respetar el pasado. La arquitectura no puede ser ahistórica.

Sin embargo, aclaró que la solución al problema de los centros históricos seguirá estando en manos de arquitectos, urbanistas, antropólogos e historiadores, de manera que si la arquitectura se reinserta en la historia, aunque sea para no volver a repetirla, habrá de desarrollar una ética y una estética acordes con la solución de los problemas que les conciernen directamente.

En este sentido, la rehabilitación, conservación y refuncionalización de los centros históricos no es algo que ha de resolverse desde la normatividad, la coerción o la teoría *per se*, sino desde la práctica sabia, sensible y responsable de



>

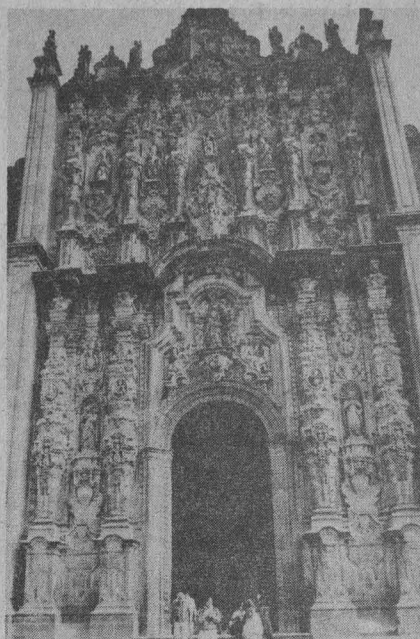
quienes intervienen en ella. Cuando se actúa de este modo la arquitectura contemporánea cabe perfectamente en los centros históricos sin perturbarlos, y aun enriqueciéndolos.

Por su parte, el arquitecto Francisco González Cárdenas, profesor de la Facultad de Arquitectura, explicó que si se realizara una selección de monumentos arquitectónicos por su estado de conservación, se encontraría una situación de franca ruina en la mayoría de ellos, ya sea porque están subutilizados, invadidos o registran un alto grado de deterioro.

No obstante, en casi todos los estados del país existen edificios históricos que han sido rescatados y a los cuales se les ha dado un adecuado uso. Esto hace pensar en la búsqueda de nuevos destinos y un uso apropiado de los monumentos históricos, para así evitar su pérdida.

Su adecuación como paraderos, albergues, hoteles y casa-habitación no necesariamente denigra a los monumentos arquitectónicos del pasado; por el contrario, su restauración y utilización los preserva en buen estado y representa un gasto productivo que mantendrá con vida a un edificio, lo dará a conocer y enriquecerá nuestro haber cultural.

El costo que implicó construir esos monumentos, abandonados o subusados,



debería ser utilizado como infraestructura y no ser desperdiciado, porque forma parte de nuestra herencia. Es más barato restaurar y reutilizar que construir de nuevo; además, al mismo tiempo estaremos salvando aquello que constituye parte de nuestra identidad.

En el coloquio también participó la maestra Martha Fernández, colaboradora del IIE, quien aclaró que en México la idea de reutilizar los monumentos, protegiendo sus valores artísticos, ha sido acorde con las teorías, disposiciones y criterios internacionales; lamentablemente, en México las leyes, sobre la materia no se han respetado en la práctica real.

No siempre un uso cultural puede resultar necesariamente benéfico para preservar los valores de un monumento si no se le acondiciona adecuadamente para ello. En este sentido, debemos reconocer que las leyes son susceptibles de analizarse y actualizarse: "si existen debemos cumplir con ellas", concluyó.

El patrimonio artístico nacional, descuidado desde La Conquista

El patrimonio artístico nacional fue descuidado desde la llegada de los conquistadores, quienes alabaron el gusto y

finura del arte indígena, aseveró Julio César Olivé, investigador del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

En su conferencia El valor estético dentro de la protección del patrimonio cultural mexicano, el doctor Olivé declaró que en la época colonial los misioneros introdujeron nuevas técnicas estéticas y el fomento de las artesanías. Sin embargo, no hubo interés en conservar lo prehispánico. Ante ello, el arte de los indígenas tuvo que ocultarse para sobrevivir, y sus consecuencias se notan ahora en la destrucción urbana.

El doctor Olivé se refirió asimismo a la legislación sobre conservación y restauración del patrimonio artístico. Recordó al respecto que en los dos primeros años del virreinato tuvo el propósito de conservar las fuentes históricas, y que ya en el siglo XVIII se distinguieron dos corrientes; una, la de conservar los monumentos como antigüedades y, la otra, orientada a los valores culturales europeos.

En la primera se hizo hincapié en su valor científico e histórico, por su utilidad y por lo que ya comienza a calificarse como una de las civilizaciones ejemplares de la humanidad; la segunda da como resultado la creación de la Academia de San Carlos, en 1785.

El doctor Olivé señaló que la protección legal de los monumentos artísticos, con sus valores específicos, debe ser independiente a lo histórico y a lo arqueológico. □

*Rosa María Gasquet/
Alberto G. Navarro*



La cultura mexicana es una amalgama de conocimientos retomados de la gran diversidad de civilizaciones mesoamericanas. Este pueblo se apropió de culturas aledañas y refuncionalizó la gran variedad de ritos, mitos, sistemas de gobierno, de educación y económicos que éstos tenían.

Para estudiar la cultura mexicana se requiere una visión crítica, el objetivo es saber discriminar entre la historia verdadera y la que no lo es; los mitos cosmogónicos tienen un trasfondo de carácter

Trasfondo histórico en los mitos cosmogónicos

La cultura mexicana, amalgama de conocimientos mesoamericanos

Este pueblo se apropió y refuncionalizó una gran variedad de ritos, tradiciones y sistemas de gobierno de otras civilizaciones

histórico que se confunde, por lo que se debe proceder cuidadosamente, cuando se consultan diversas fuentes que, a menudo, son leídas secuencialmente, sin ad-

vertir la presencia, a veces inseparable, de ese mito entre los hechos históricos.

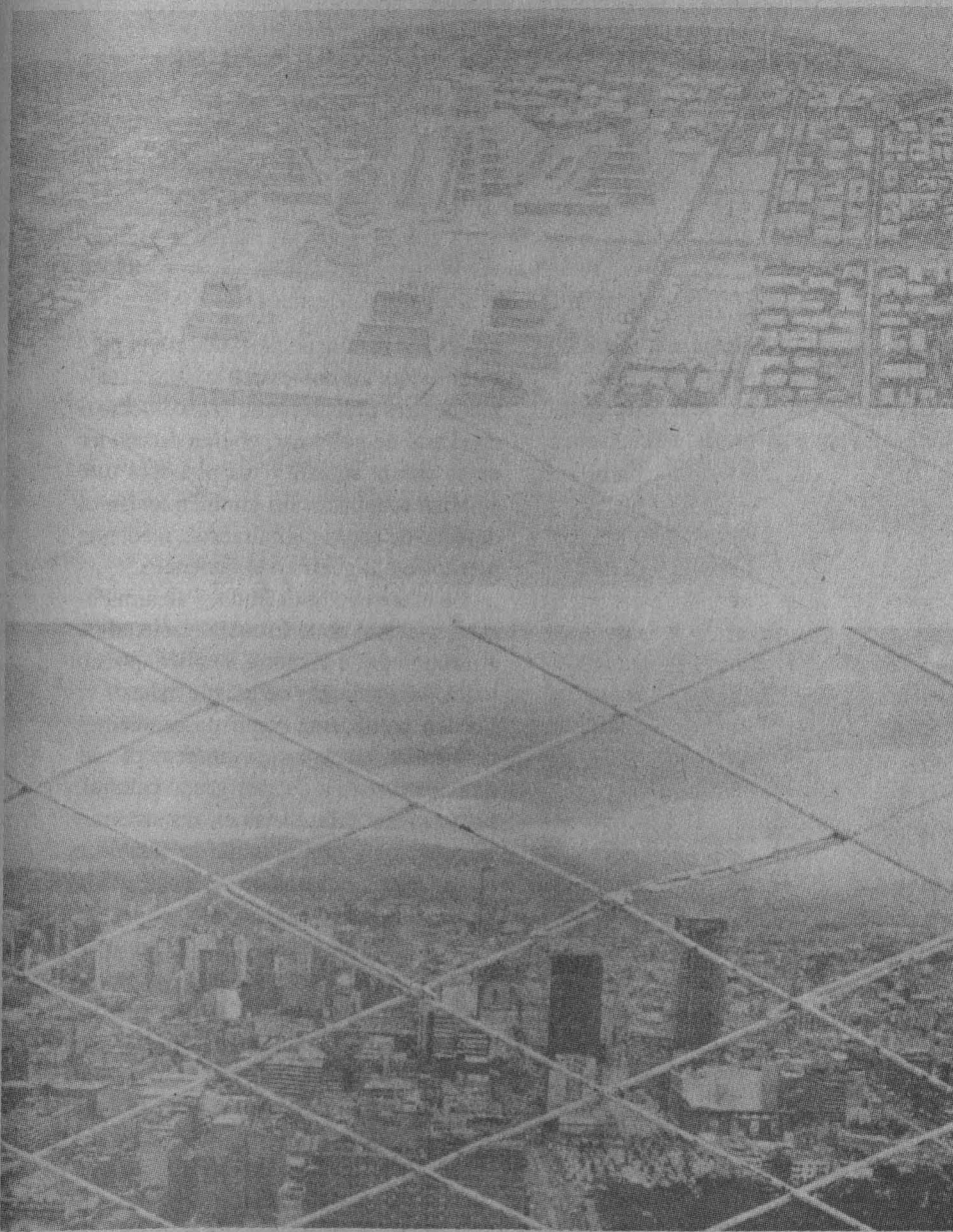
La arqueología debe ser considerada una fuente de primera mano en un análisis profundo de esta cultura; esta disciplina puede ayudar a reforzar la historia y arrojar más claridad sobre toda la literatura que existe en relación al tema.

Estos fueron algunos de los conceptos que expuso el maestro Lorenzo Ochoa, del Instituto de Investigaciones Antropológicas, durante la conferencia sobre Cultura nahua que dictó en el Auditorio del campo 1 de la ENEP Zaragoza.

La historia de los mexicanos, dijo el investigador, se escribió a partir de que este pueblo destruyó los registros históricos anteriores. Ellos incendiaron la biblioteca de Azcapotzalco para ocultar la visión de uno de los reinos más prósperos en el plano cultural. A la llegada de los españoles, los mexicanos eran el pueblo más odiado de la cuenca del Valle de México y sus alrededores, aspecto que no consideraron en su propia historia.

En la economía se fundó su poder. Lograron gran desarrollo agrícola, dominaron la tecnología que les permitió controlar el agua de los lagos; construyeron albarradones que impedían el paso de las aguas saladas del lago de Texcoco a los terrenos sembrados. Además, exigían una excesiva tributación a los pueblos sometidos, y practicaban un comercio a larga distancia que, entre otras cosas, les permitía tener conocimientos sobre los pueblos que podrían ser susceptibles de ser conquistados.

Del recorrido anecdótico efectuado por el maestro Ochoa, destacó el tema sobre el trazo convencional que adoptó



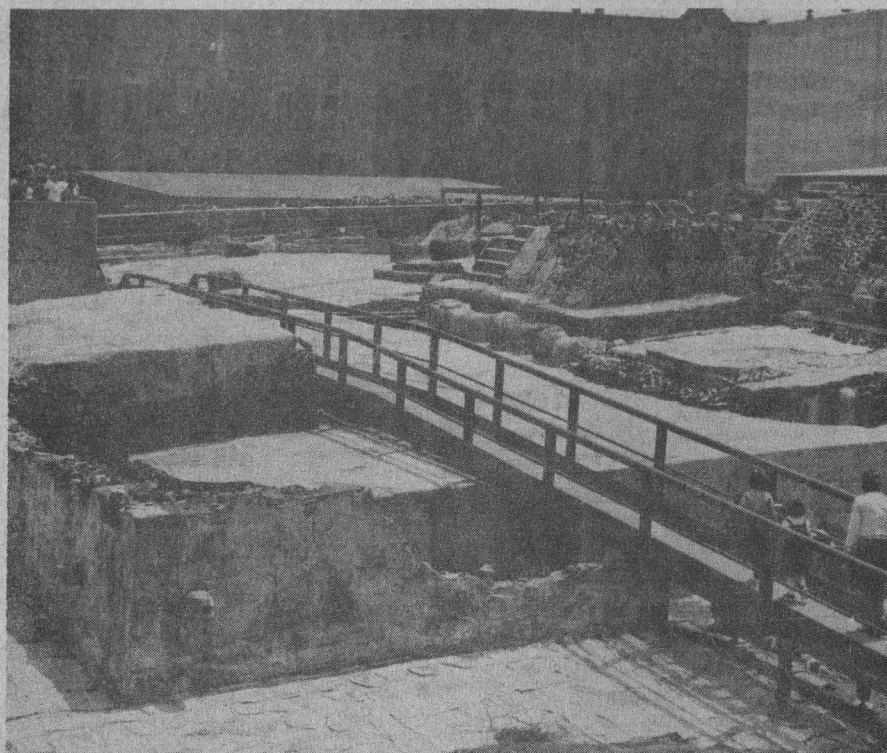
>

México-Tenochtitlan: el territorio lo dividieron en cuatro partes o barrios, como se hizo en otras concepciones mesoamericanas.

La alianza Texcoco-Tlacopan-Tenochtitlan tuvo un carácter político muy importante. Mediante los matrimonios entre mexicas y personas de reinos aledaños, se gestó la posibilidad de quedar prácticamente como dueños de la cuenca, además de permitirles liberarse de las relaciones tributarias.

Al fundarse México-Tenochtitlan, el maestro Ochoa comentó que se buscó tener un gobernante de raigambre tolteca, a fin de emparentar con ese grupo y ampliar su poderío. El gobernante o tlatoani se casó con un descendiente de Tezozomoc para conciliar una alianza con ese otro reino de Azcapotzalco, que en el ámbito tributario los tenía asfixiados.

De los pactos entre los reinos, los mexicas crearon un gobierno dual, en el cual se compartía el poder entre el tlatoani y el cihuacoatl o consejero gobernante. De este sistema de gobierno derivó una divi-



sión de clases que, a la postre, significó la diferencia entre nobles y plebeyos.

El ponente subrayó que a pesar de las diferencias entre las clases, esta sociedad

no era tan rígida: se permitía cierta permeabilidad: los nobles que asistían al calmecac para prepararse en el sacerdocio o en el arte de gobernar, podían descender en la escala social, y los plebeyos que acudían al tepochcalli también tenían el derecho de aspirar al calmecac, mediante méritos en la guerra o el comercio.

En el terreno lingüístico, Valentín Peralta, maestro de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, explicó que no todos los hablantes de lengua náhuatl se pueden considerar como descendientes de mexicas o aztecas, ni tampoco pensar que pertenecen a un solo grupo cultural, pues existen diferencias en sus sistemas lingüísticos (entre ellos no se establece ninguna comunicación, su localización geográfica los separa).

Los grupos nahuas no tienen un mismo origen histórico, pues no conviven ni comparten ideologías y culturas. Además, concluyó el maestro Peralta, la vitalidad lingüística del náhuatl está merma- da en algunas zonas, mientras que en otras se fortalece. □

Estela Alcántara Mercado



Parentesco cultural

Ostentan nombres parecidos varios lugares de Centroamérica y México

El municipio de Cuajiniquilapa, en el estado de Guerrero, y el pueblo de Guijiniquilapa, en Guatemala, un claro ejemplo

Algunas zonas de Centroamérica y de nuestro país ostentan el mismo nombre; además, existe parecido entre la orfebrería, la escultura y otras manifestaciones artísticas de lugares tan distantes como el estado mexicano de Guerrero y Nicaragua.

Este hecho tan notable llevó al arqueólogo Ernesto Vargas Pacheco, miembro del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM, a plantear una posible relación entre los municipios de Ometepe y Cuajiniquilapa -ubicados en la Costa Chica de Guerrero, cerca de la frontera con Oaxaca- con Centroamérica, basándose en evidencias arqueológicas, toponímicas y en fuentes historiográficas.

Al indagar las relaciones entre los sitios mencionados, el investigador encontró la existencia de algún parentesco entre los materiales arqueológicos nacionales con los de fuera del territorio mexicano. Los objetos metalúrgicos también guardan cierto parecido con los producidos en diversos territorios de América.

Al respecto, Vargas afirma: no es de extrañar este tipo de sucesos, pues "los comerciantes olmecas llegaron a Oaxaca, Guerrero, el Altiplano central y el sur, hasta Guatemala y Centroamérica. Los teotihuacanos, toltecas y mexicas también llegaron a comerciar casi con toda Centroamérica".

Según fuentes históricas, la ruta marítima de Centroamérica era conocida desde la época prehispánica. "No es posible considerar que las migraciones tuvieran lugar una sola vez, pues seguramente emigraron en diferentes ocasiones; es decir, en oleadas. Se sabe de contactos entre el altiplano de México y Centroamérica desde los tiempos de los olmecas hasta

los mexicas, pasando por los toltecas y teotihuacanos".

Siguiendo la pista de la toponimia, Vargas Pacheco afirma (junto con Jiménez Moreno, Kirchoff y Jorge A. Vivó) que la presencia del elemento *cihuat* es notable en las costas jalisciense, colimense, michoacana y guerrerense, lo mismo que en El Salvador, Honduras, los límites de Costa Rica y Panamá. "Esto tal vez podría ser una de las migraciones por la costa del Pacífico, la más temprana, hacia el 450 dC".

Otra migración (identificada por Jiménez Moreno y Jorge A. Vivó por medio de la toponimia) es la conocida como *cohuixca*. Proviene de los actuales estados de Guerrero y Morelos. "La comparación de las toponimias de la región cohuixca con la América Central parece explicar la existencia de esa migración". Citando a Vivó, Vargas abunda: "los nombres de Cuajiniquilapa y Ometepe, en Guerrero; Chinameca y Tehuixtla, en Morelos, también corresponden a los de



lugares de América Central: Guijiniquilapa es una población del área Pipil, situada al sur de Guatemala. En El Salvador se encuentra el río Cujiniquilapa, la ciudad y el volcán de Chinameca, el río de Chinamecatepec y el cantón de Tehuixtla. Todas esas toponimias corresponden al Departamento de La Paz. Asimismo, a decir de Otto Schumann, un lugar llamado Chichontepec, en El Salvador, sería la correspondencia a Ometepe.

La repetición de nombres de lugares que se encuentran en los estados de Morelos y Guerrero, en México, con otros ubicados en Guatemala, El Salvador, Nicaragua y posiblemente hasta en Costa Rica, es indicador de las relaciones en la zona. Otto Schumann aporta otro dato: "en Nicaragua existió la lengua subtiaba, que estaba emparentada con el tlapaneco de Guerrero".

Este trabajo sobre los municipios de Ometepe y Cuajiniquilapa, Guerrero, y sus posibles relaciones con algunos lugares de Centroamérica fue realizado en colaboración con Rosario Soto Martínez, de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, y presentado durante el Primer Coloquio Mixteca Nahuatl Tlapaneca, llevado a cabo en el Instituto de Investigaciones Antropológicas, del 7 al 11 de septiembre. □

Análisis sobre las perspectivas de este sistema

Presentación de las memorias sobre La semana de Universidad Abierta

Con motivo de su XX Aniversario (1972-1992), el Sistema de Universidad Abierta (SUA) ha desarrollado durante el presente año una serie de actividades para dar a conocer su vasta labor académica y cultural.

En este marco, el SUA recientemente presentó las memorias del programa La semana del SUA en la UNAM: perspectivas del Sistema de Universidad Abierta para el siglo XXI, actividad que tuvo lugar en Ciudad Universitaria, del 25 al 29 de noviembre de 1991.

Dentro de la introducción del documento, los conceptos tradición y vanguardia cobran relevancia como elementos que, conjugados, dan la proporción del proyecto que el SUA -creado el 25 de febrero de 1972- ha mantenido, con base en la historia y su proyección. Para ello ha efectuado actividades que le han permitido "rescatar su trayectoria y definir sus alternativas ante el próximo milenio".

La semana del SUA en la UNAM: perspectivas del Sistema de Universidad Abierta para el siglo XXI "brindó respuestas a una sociedad dinámica, en sus demandas de superación profesional", especialmente en los ámbitos de diseño y evaluación curriculares, perfil del alumno y del autor, material didáctico, metodología educativa y modelos de evaluación e investigación.

De esta forma, afirmó el doctor Rodolfo Herrero Ricaño, coordinador del SUA, el volumen cumple el propósito de ofrecer un testimonio sobre los espacios de análisis y reflexión prospectiva que ha desarrollado la dependencia que, en sus 20 años de existencia, está en nueve facultades y escuelas, además de contar con 21 planes de estudio: 17 en licenciatura, 3 de especialización y uno más a nivel técnico.

El documento proporciona información sobre el diseño y evaluación curriculares y ofrece dos enfoques, el clásico

y alternativo, que fueron básicamente el punto de partida de los trabajos que se han llevado a cabo para la estructuración de nuevos planes de estudio.

El primero nace en la década de los 60, sus bases son de corte positivista-funcionalista y conductual, además de estar fincadas en la lógica de la administración científica del trabajo. El segundo, se desarrolla en los 80 a partir de la crítica al enfoque clásico. Los supuestos filosóficos, epistemológicos y sociológicos que están contenidos en él son una confluencia de diversas escuelas: la teoría crítica de Frankfurt, las teorías reproduccionistas, el psicoanálisis y el movimiento estadounidense crítico.

Pero ¿de dónde surgen los rasgos que dan carácter a un docente o alumno del SUA? Con esta interrogante parten todos los trabajos del segundo capítulo, que se refiere específicamente al perfil del profesor y estudiante de este sistema.

Para el maestro Esteban Ruiz Ponce, jefe de la División SUA de la Facultad de Derecho, el carácter de estos sujetos se define mediante la filosofía que inspira al sistema educativo en cuestión; por la naturaleza del plan y los programas de estudio correspondientes y, finalmente, por medio de los propósitos docentes que tiene la institución.

Estos conceptos son parte de la introducción del capítulo que precede a un número considerable de trabajos en los que están involucrados coordinadores, autoridades y profesores de diferentes carreras del SUA.

Para el último capítulo, referente a la investigación en los sistemas abiertos, la licenciada Laura Morán Peña, jefa de la División SUA de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, aporta algunas cifras y opiniones importantes.

Señala que para nadie son desconocidas las controversias que se dan alrededor de la problemática de la investigación en sus diversas dimensiones; especialmente en lo que se refiere al presupuesto destinado a este rubro. Por ejemplo, cita: en la *Agenda Estadística de la UNAM* se publicó que para 1986 hubo un 17.64 por ciento del presupuesto destinado a la investigación.

En este oscuro panorama, reconoce la autora, debiera reflexionarse que la investigación es piedra angular sobre la cual descansa la toma de decisiones académicas y administrativas en nuestro sistema de educación abierta.

De esta forma, el volumen comprende todas aquellas adecuaciones que el SUA ha efectuado en el campo de la educación: cambios curriculares, metodológicos y tecnológicos que permiten responder a la demanda que una sociedad moderna requiere. □

Gustavo Castillo

Edith Antal, María Teresa Miaja de la Peña, José Manuel Álvarez y Rodolfo Herrero.



Foto: Marco Mijares.

Instituto de Investigaciones Estéticas

El Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto para ocupar la plaza de Técnico Académico asociado "C" de tiempo completo, no definitiva, para efectuar labores de edición de libros, en el área de Sección Editorial del Instituto, con sueldo mensual de \$1'871'280, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de licenciado en el área de Humanidades o preparación equivalente.
 2. Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
 3. Haber colaborado en trabajos publicados.
 4. Tener conocimiento de los idiomas inglés o francés.
- De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico determinó que los aspirantes deben presentar las siguientes

Pruebas:

- Examen escrito de conocimientos generales sobre Arte Mexicano.
- Examen de redacción, ortografía, gramática y sintaxis.
- Examen de conocimientos sobre cuestiones editoriales; corrección de estilo y ortográfica; corrección de galeras y cuidado general de pruebas de imprenta de textos de arte.
- Examen de manejo de un programa procesador de textos.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Dirección del Instituto (Circuito Mario de la Cueva), dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación, por triplicado.

- a) Currículum vitae
- b) Constancia de estudios, grado o título profesional
- c) Constancia, si fuera el caso, de otros estudios o documentos que acrediten su situación académica.

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

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 8 de octubre de 1992

La Directora
Maestra Rita Eder

Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Naucalpan

La Coordinación del Colegio de Ciencias y Humanidades y la dirección del plantel Naucalpan, con fundamento en la aprobación del Consejo Técnico de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades y en los acuerdos del Consejo del Colegio de Ciencias y Humanidades del 9 de febrero de 1972, del 13 de septiembre de 1979 y del 23 de noviembre de 1982 y con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico vigente, convocan a un concurso de oposición para ingreso o concurso abierto para ocupar una plaza de Profesor Definitivo de Asignatura Categoría "A", en el área de Ciencias Experimentales, con especialidad en Biología I y método experimental.

Para efectos de evaluación de los aspirantes y con fundamento en los artículos 82 y 87 del Estatuto del Personal Académico, el Consejo Técnico de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades, a petición de las Comisiones Dictaminadoras respectivas, podrán integrar los jurados calificadores que sean necesarios. Dichos jurados se integrarán por igual número de profesores de facultades y escuelas de la UNAM, y del Colegio de Ciencias y Humanidades, preferentemente definitivos en el área y la materia de que se trata.

De conformidad con las disposiciones estatutarias vigentes, el Consejo del Colegio ha determinado que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

a) Examen de conocimientos. La Comisión Dictaminadora respectiva o, en su caso, el jurado calificador evaluará los conocimientos de los aspirantes, tomando como base los programas vigentes en la materia que se aspire a impartir. Será requisito indispensable aprobar este examen para continuar las pruebas subsecuentes

b) Examen metodológico. Este consistirá en una prueba que demuestre en el aspirante el dominio del método de la disciplina por la que concursa

c) Prueba didáctica. Que consistirá en la exposición de un tema frente a un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación, ante los miembros de la Comisión Dictaminadora, o en su caso, del jurado calificador. Para la evaluación de esta prueba se utilizarán los protocolos aprobados por el Consejo del Colegio.

El peso que deberá tener cada una de las pruebas será el siguiente:

Examen de conocimientos: 50%

Examen metodológico: 20%

Prueba didáctica: 30%

Los concursantes que en los términos de esta convocatoria se incorporen a la atención de grupos docentes deberán, en el lapso de un semestre lectivo, seguir y aprobar un curso de didáctica del área.

Bases:

Primera: Los concursantes deberán satisfacer los requisitos establecidos en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico, que a la letra dice: Para ser profesor de asignatura categoría "A", se requiere:

1. Tener grado superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.

2. Demostrar aptitud para la docencia.

El requisito del grado podrá dispensarse por acuerdo del Consejo Técnico, en los casos siguientes:

a) En el ciclo de bachillerato, cuando no concurren aspirantes que tengan grado y los que se presenten hayan aprobado los cursos correspondientes a una licenciatura en el área de la materia que se trate.

b) La enseñanza de lenguas vivas, de materias artísticas, de educación física, de adiestramiento, y en las que sólo se imparten en carreras en que no haya más de quince graduados. En los supuestos a que se refiere este inciso, los interesados deberán haber aprobado los cursos correspondientes a la especialidad de que se trate o demostrar mediante los procedimientos que señale el Consejo Técnico respectivo, el conocimiento de la materia que se vaya a impartir.

Segunda: Para participar en este concurso los interesados deberán llenar la solicitud que les será proporcionada por la Secretaría Académica del Plantel y entregarla en la misma con los documentos y copias que a continuación se señalan, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

I. Currículum vitae por duplicado.

II. Dos fotocopias y original del título, grados, diplomas y distinciones que se mencionan en el currículum. Cotejada la fidelidad de las copias, los originales serán devueltos en el acto.

III. Copias de trabajos, publicaciones o textos mencionados en el currículum.

Oportunamente, se comunicará la admisión de las solicitudes y la fecha de iniciación de las pruebas. Los resultados serán dados a conocer públicamente.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 8 de octubre de 1992

El Coordinador

Ingeniero Alfonso López Tapia

El Director del Plantel Naucalpan

Biólogo Rafael Familiar González

Colegio de Ciencias y Humanidades Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato Plantel Naucalpan, Vallejo y Oriente

La Coordinación del Colegio de Ciencias y Humanidades y las direcciones de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato

y los planteles Naucalpan, Vallejo y Oriente, con fundamento en la aprobación del Consejo Técnico de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades y en los acuerdos del Consejo del Colegio de Ciencias y Humanidades en las sesiones del 13 de septiembre de 1979, 23 de noviembre de 1982, 26 de marzo de 1987, 23 de junio de 1988 y con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, y demás relativos y aplicables de la Legislación Universitaria, convocan a un concurso de oposición para ingreso o concurso abierto para ocupar las plazas de Profesor Definitivo de Asignatura Categoría "A", en el área y asignaturas que a continuación se mencionan:

1. Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato	
Departamento de Idiomas	
Francés	2 plazas
2. Plantel Naucalpan	
Area Histórico-Social	
Historia I a IV	1 plaza
3. Plantel Vallejo	
Area de Ciencias Experimentales	
Psicología I y II	1 plaza
Area Histórico-Social	
Ética y Conocimiento del Hombre I y II	1 plaza
Administración I y II	1 plaza
Area de Talleres	
Taller de Redacción I a IV	1 plaza
4. Plantel Oriente	
Area Histórico-Social	
Historia I a IV	1 plaza
Ciencias Políticas y Sociales I y II	2 plazas
Administración I y II	2 plazas

Para efectos de evaluación de los aspirantes y con fundamento en los artículos 82 y 87 del Estatuto del Personal Académico, el Consejo Tecnológico de la Unidad del Ciclo de Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades, a petición de las Comisiones Dictaminadoras respectivas, podrán integrar los jurados calificadores que sean necesarios. Dichos jurados se integrarán por igual número de profesores de facultades y escuelas de la UNAM, y del Colegio de Ciencias y Humanidades, preferentemente definitivos en el área y la materia de que se trata.

De conformidad con las disposiciones estatutarias y lo señalado en los incisos a, b y c) del Acuerdo tomado por el Consejo del Colegio en su sesión del 13 de septiembre de 1979, se determina que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

a) Examen de conocimientos. La Comisión Dictaminadora respectivo, en su caso, el jurado calificado evaluará los conocimientos de los aspirantes, tomando como base los programas vigentes en la materia que se aspire a impartir. Será requisito indispensable aprobar este examen para continuar las pruebas subsiguientes

b) Examen metodológico. Este consistirá en una prueba que

demuestre en el aspirante el dominio del método de la disciplina por la que concursa

c) Prueba didáctica. Que consistirá en la exposición de un tema frente a un grupo de estudiantes, que se le fijará cuando menos con 48 horas de anticipación, ante los miembros de la Comisión Dictaminadora, o en su caso, del jurado calificador. Para la evaluación de esta prueba se utilizarán los protocolos aprobados por el Consejo del Colegio

El peso que deberá tener cada una de las pruebas será el siguiente:

Examen de conocimientos: 50%

Examen metodológico: 20%

Prueba didáctica: 30%

Los concursantes, para poder ser declarados vencedores, en los términos de esta convocatoria, adicionalmente deberán acreditar un curso sobre didáctica en el área de su especialidad y un curso sobre el modelo educativo del Colegio.

Bases:

Primera: Los concursantes deberán satisfacer los requisitos establecidos en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico, que a la letra dice: Para ser profesor de asignatura categoría "A", se requiere:

1. Tener grado superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.

2. Demostrar aptitud para la docencia.

El requisito del grado podrá dispensarse por acuerdo del Consejo Técnico, en los casos siguientes:

a) En el ciclo de bachillerato, cuando no concurren aspirantes que tengan grado y los que se presenten hayan aprobado los cursos correspondientes a una licenciatura en el área de la materia que se trate

b) La enseñanza de lenguas vivas, de materias artísticas, de educación física, de adiestramiento, y en las que sólo se impar-

ten en carreras en que no haya más de quince graduados. En los supuestos a que se refiere este inciso, los interesados deberán haber aprobado los cursos correspondientes a la especialidad de que se trate o demostrar mediante los procedimientos que señale el Consejo Técnico respectivo, el conocimiento de la materia que se vaya a impartir.

Segunda: Para participar en este concurso los interesados deberán llenar la solicitud que les será proporcionada por la Secretaría Académica del Plantel y entregarla en la misma con los documentos y copias que a continuación se señalan, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

I. Currículum vitae por duplicado.

II. Dos fotocopias y original del título, grados, diplomas y distinciones que se mencionen en el currículum. Cotejada la fidelidad de las copias, los originales serán devueltos en el acto.

III. Copias de trabajos, publicaciones o textos mencionados en el currículum.

Oportunamente, se comunicará la admisión de las solicitudes y la fecha de iniciación de las pruebas. Los resultados serán dados a conocer públicamente.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 8 de octubre de 1992

El Coordinador

Ingeniero Alfonso López Tapia

El Director de la UACB

Doctor José de Jesús Bazán Levy

El Director del Plantel Naucalpan

Biólogo Rafael Familiar González

El Director del Plantel Vallejo

Físico Matemático Jesús Salinas Herrera

El Director del Plantel Oriente

Licenciado Ernesto García Palacios

Programación en la Sala Julián Carrillo de Radio UNAM

Del lunes 12 al domingo 18 de octubre, en la Sala Julián Carrillo, de Radio Universidad Nacional Autónoma de México, ubicada en Adolfo Prieto 133, colonia del Valle (entre Morena y Xola), se presentarán los siguientes espectáculos.

Teatro:

Todos los sábados y domingos de octubre, 12 horas, Teatro Infantil. *El miedoso asustado*, de Luis Carlos Neves. Dirección: Valentín Orozco. Música: Valentín Rincón. Admisión general: \$20.000 niños; universitarios, 50 por ciento de descuento. **Este fin de semana no hay funciones.**

Música:

Jueves 15 de octubre de 1992, 20 horas, ciclo de conciertos con motivo del XX aniversario del programa radiofónico *La guitarra en el mundo*, del maestro Juan Helguera. Juan Carlos Laguna Millán, guitarra. Interpretando obras de Oliva, Flores Méndez, Helguera, Barrios, Dyens, Brouwer y Domeniconi. Admisión general: \$20.000, universitarios, 50 por ciento de descuento.

Cómputo, supercómputo y telecomunicaciones en la UNAM

El Instituto de Investigaciones en Materiales, a través de su Departamento de Polímeros, invita a esta conferencia que impartirá el doctor Víctor Guerra Ortiz, director de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA), hoy, a las 12 horas, en la sala de conferencias del Instituto.

■ BECAS

Japón. Investigaciones o estancias de estudios con énfasis en aspectos experimentales dirigidos a profesionales de las siguientes áreas: medicina, ingeniería industrial y control de calidad, computación, medio ambiente, cultivo de productos marinos. *Duración:* variable, dependiendo del programa de estudios a realizar. *Nivel de estudios:* estudios sin carácter de posgrado (cursos, programas de capacitación e investigación). Lugar: instituciones académicas japonesas. *Organismos responsables:* Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y Gobierno de Japón. *Idiomas:* inglés y japonés. El CONACYT otorga beca-crédito para el curso intensivo del idioma japonés; el Gobierno de Japón proporciona alimentación, hospedaje, seguros médico y de vida, costos de entrenamiento y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional y experiencia en el área solicitada; ser académico universitario; edad máxima 35 años. *Fecha límite:* 23 de octubre de 1992 (2º aviso).

Cuba. Estudios de posgrado y especialización dirigidos a egresados universitarios. 1) **Maestría y Doctorado** en biotecnología vegetal, dinámica de poblaciones, inseminación artificial, ingeniería electrónica, fabricación y sistemas flexibles, electrónica médica, aplicaciones médicas del láser, diseño de equipos electrónicos ayudado por computadora; 2) **Maestría** en medicina del trabajo, epidemiología, medicina tropical, salud pública; 3) **Especialización** en ciencias agropecuarias, alimentos y biotecnología, industria (reconstrucción de activos fijos, metalmecánica y metrología), salud, instrumentación biomédica y ortopedia. *Duración:* variable, a partir de enero de 1993. Lugar: instituciones académicas cubanas. *Organismos responsables:* CONACYT y Gobierno de Cuba. El CONACYT otorga transporte aéreo; el Gobierno de Cuba proporciona gastos de alimentación y hospedaje, colegiatura, transporte interno y seguro médico. *Requisitos:* título profesional en área afín a la solicitada; para maestría y doctorado presentar programa de investigación a desarrollar; para entrenamiento presentar proyecto de trabajo; edad máxima 35 años. *Fecha límite:* 27 de noviembre de 1992 (2º aviso).

Israel. Curso de posgrado sobre planificación del desarrollo rural-regional integrado dirigido a profesionales que desarrollen actividades relacionadas con el tema del curso. *Duración:* 4 de febrero al 31 de agosto de 1993. Lugar: Centro de Estudios Regio-

nales Urbano-Rurales (CERUR), Rehovot. *Responsable:* Gobierno de Israel. *Idioma:* español. La beca incluye pago de inscripción, alimentación y hospedaje, seguro médico y viajes internos relacionados con el curso. *Requisitos:* título profesional; experiencia mínima de 3 años en el área. *Fecha límite:* 15 de noviembre de 1992.

Japón. Curso sobre generación de energía eléctrica dirigido a egresados de ingeniería mecánica, eléctrica o nuclear. *Duración:* 11 de enero al 18 de marzo de 1983. Lugar: Agencia de Recursos Naturales y Energía, Centro de Información de Energía Eléctrica de Japón y Compañía de Energía Atómica, Tokio. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* inglés. La beca incluye alimentación, hospedaje, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia mínima de 3 años en materia de generación de energía nuclear; edad máxima 45 años. *Fecha límite:* 28 de octubre de 1992.

Japón. Curso sobre Ingeniería en producción de programas de televisión dirigido a egresados de ingeniería electrónica. *Duración:* 11 de enero al 7 de marzo de 1993. Lugar: Instituto de Entrenamiento en Comunicaciones, Tokyo. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* inglés. La beca incluye alimentación y hospedaje, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional o conocimientos técnicos equivalentes; experiencia mínima de 5 años en el área de producción de programas de televisión o en ingeniería en televisión. *Fecha límite:* 15 de octubre de 1992 (último aviso).

■ REUNIONES

Cuba. II Taller Internacional y Curso de Posgrado sobre Derecho Económico Iberoamericano dirigido a sociólogos, politólogos, juristas, economistas y académicos universitarios. *Duración:* 16 al 27 de noviembre de 1992. Lugar: Universidad de Oriente, Santiago de Cuba. *Organismos responsables:* Cámara de Comercio e Instituto de Colaboración Iberoamericana (ICI). *Temática del Taller:* la integración económica latinoamericana; las sociedades mercantiles, las multinacionales y la inversión de capital extranjero; la intervención de los bancos para la realización del comercio internacional, etc. *Informes:* Dr. Juan García Cuza,

Universidad de Oriente, Av. Patricio Lumumba y La Américas, Santiago de Cuba, Fax: 3-2689.

■ CONCURSOS

España. Premio Fundesco de Ensayo 1992 dirigido a autores hispanoamericanos que deseen participar con una obra referida a las relaciones entre "Comunicación, Tecnología y Sociedad". *Organismo convocante:* Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones (FUNDESCO). Los trabajos que participen en el concurso podrán ser reflexiones, análisis y estudios generales o específicos, poniendo énfasis en distintos aspectos (técnicos, comunicacionales, sociales, laborales, económicos, políticos, culturales, filosóficos, etc.) en donde se contemple el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad. La obras deberán ser originales e inéditas, con una extensión mínima de 150 cuartillas. *Premio:* dos millones y medio de pesetas, por concepto de anticipo de derechos de autor. *Informes:* UNAM/DGIA/Subdirección de Intercambio Internacional. *Fecha límite:* 15 de octubre de 1992 (último aviso).

México. Premios "Maestro Ramón Alva de la Canal" dirigido a escritores, ensayistas y artistas. Modalidades de participación: 1. Ensayo sobre artes plásticas; 2. Obras de pintura, escultura y artes gráficas. *Organismo convocante:* Universidad Veracruzana. En el concurso podrán participar escritores y artistas plásticos radicados en México; el ensayo deberá referirse a la obra plástica del maestro Ramón Alva de la Canal o a distintos temas de la plástica mexicana, con una extensión mínima de 20 cuartillas y máxima de 50; el tema de las obras plásticas es libre. *Premios en cada modalidad:* 8 millones de pesos (primer lugar), 4 millones (segundo lugar). *Informes:* Maestro Carlo A. Castro Guevara, Apdo. Postal 121, Jalapa, 91000 Veracruz. *Fecha límite:* 15 de octubre de 1992 (último aviso).

■ INFORMES

Dirección General de Intercambio Académico, Subdirección de Becas, Edificio de posgrado, 2o. piso, costado sur de la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria.



Dirección General de Intercambio Académico

El equipo *puma* de ciclismo arrasó en el XVIII Campeonato Nacional Juvenil de Pista y Ruta, al triunfar en siete de las ocho finales, tres en circuito cerrado y cuatro en camino abierto. Así, este deporte continúa aportando valiosos triunfos a nivel nacional para nuestra Casa de Estudios.

La XVIII edición de estos campeonatos, del 28 de septiembre al 4 de octubre en el Velódromo Olímpico Agustín Melgar, en el Autódromo Hermanos Rodríguez y en el Paseo de las Facultades de Ciudad Universitaria, fue organizada por la Dirección General de Promoción Deportiva del Departamento del Distrito Federal.

Pista

En esta especialidad, los triunfos universitarios se consiguieron en la prueba de persecución por equipos, Categoría juvenil "B", donde Juan Luis Contreras, Raúl Barrientos, Carlos Hernández y Luis Ordóñez, superaron a las cuartetas de Chihuahua y Jalisco.

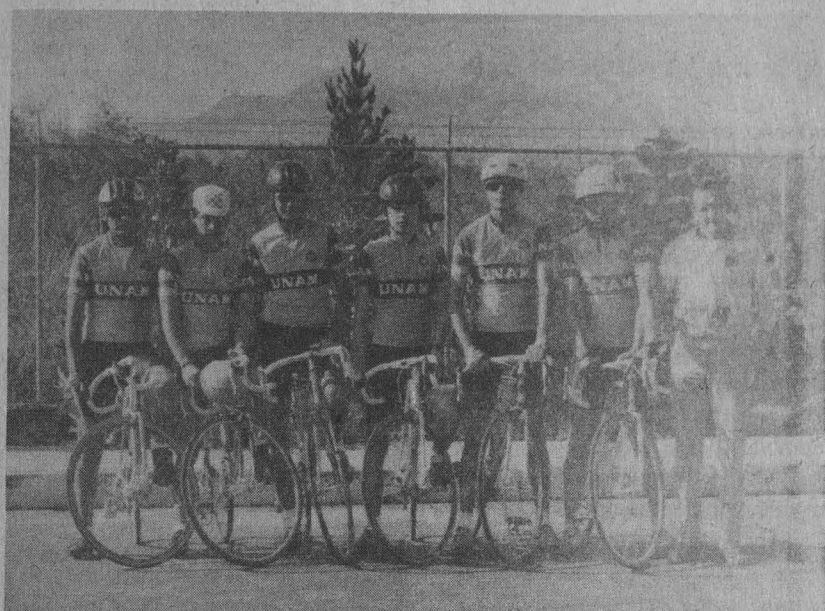
En la prueba de velocidad de la misma categoría (15 y 16 años), los representantes de la UNAM hicieron el 1-2-4, con Carlos Hernández, Juan Luis Contreras y Raúl Barrientos, respectivamente. En Juvenil "C" (17 y 18 años), el universitario Fernando Avila venció en la prueba de puntos; superó a su compañero de equipo Jesús Estrada y al capitalino Juan Juárez, en el recorrido a 90 vueltas en el óvalo del Velódromo Olímpico Agustín Melgar.

Ruta

Nuestros competidores confirmaron su calidad en este terreno imponiéndose en las cuatro finales celebradas en el autódromo capitalino y en el Circuito de Facultades. En los 40 kilómetros contra reloj de la Categoría Juvenil "B", el equipo de la UNAM, integrado por Manuel Hernández, Juan Contreras, Raúl Barrientos y Juan Ordóñez resultó ganador.

En los 75 kilómetros contra reloj, Juvenil "C", nuestro representante se llevó los honores con Jesús Zárate, Fernando Avila, Eduardo y Luis Martínez.

En las pruebas de ruta individual -70



Orgullo del ciclismo universitario juvenil.

Impusieron su categoría

Lograron nuestros ciclistas siete títulos en pruebas de pista y ruta

kilómetros-, Categoría Juvenil "B", el ganador fue el *puma* Juan Rosas. Su compañero de equipo, Manuel Hernández quedó en tercer lugar.

En los 119 kilómetros, Categoría Juvenil "C", Fernando Avila logró su se-

gunda victoria al culminar el recorrido en un tiempo de 3 horas 11' 31"; dejó en el segundo sitio a Roberto Brito, del Instituto Politécnico Nacional.

Josafat Ramírez

Luis Manuel Silva, Jugador estratégico

Ganó Aguilas Reales a Cherokees 18-12 en un emocionante encuentro

Los pupilos del coach Luis Rocha dieron un paso importante en sus aspiraciones para tener una triunfal campaña en 1992, al derrotar, en su domicilio, a *Cherokees*, escuadra que junto con *Panteras Negras*, de la UAM, son las únicas que hasta lo que va de las fechas aún no ganan ningún partido.

Este juego era especial, sobre todo si

consideramos que el *staff* de coacheo del equipo de Culhuacán casi está integrado por ex jugadores de *Aguilas Reales* y estaba de por medio su permanencia en la Conferencia de Liga Mayor; pero finalmente el marcador se ubicó 18 puntos

>

a 12 en favor de los volátiles del Pegregal.

Para ello, el coach Rocha cambió el sistema de juego que venía utilizando a base de carreras y pases; con Luis Manuel Silva, el mariscal de campo, desarrolló una técnica más abierta, a base de pases, que demostró su eficacia en tres anotaciones. De esta forma, Luis Manuel se impuso en el duelo a su primo José Luis Silva, quien al término de la tercera fecha se mantenía como líder pasador de la conferencia.

La defensiva de *Aguilas Reales*, integrada por Jesús Medina, Jair García, Daniel Avila y David Carvallo, logró buena cobertura a los posibles receptores de *Cherokees*, lo que les redujo en dos pases interceptados. A ese trabajo también se unieron algunos elementos de la línea defensiva, que comandados por Ricardo Montiel y Jorge Paredes, constantemente presionaron a José Luis Silva para evitar que completara sus envíos.

Las jugadas

Cherokees se fue arriba en la pizarra durante el primer cuarto en un pase de 46

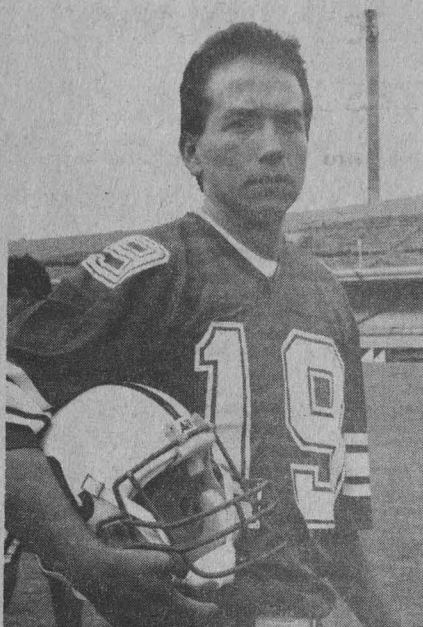


Foto: Raúl Sosa

Luis Manuel Silva, con la gloria en su casco.

yardas de José Luis Silva a Abraham Covarrubias, fallándose el extra, ubicando el marcador en 6-0; en el segundo cuarto, *Aguilas Reales* reaccionó, y en un pase de 10 yardas de Luis Miguel Silva a Eduardo Barrera igualó la pizarra a seis puntos; también falló el extra.

Antes de finalizar la primera mitad, el equipo de Luis Rocha consiguió su segunda anotación en un pase pantalla de Luis Manuel Silva a Alejandro Talavera, quien recorrió 24 yardas hasta las diagonales; la pizarra quedó 6-12, ya que nuevamente no lograron el extra.

En el tercer cuarto, los universitarios aumentaron su ventaja a 18-6, mediante otro pase de 17 yardas de Luis Manuel Silva a Roberto Avila. Fue cuando el alto mando del equipo de Culhuacán envió, como mariscal de campo, a Efrén Carrasco, quien en una ofensiva sostenida permitió a Carlos Fragoso anotar en carrera de tres yardas para el 18-12.

A sólo tres minutos de que finalizara el encuentro, los *Cherokees* tuvieron la oportunidad de otorgar el triunfo, pero la defensiva de *Aguilas Reales*, sobre todo su perímetro, evitó que José Luis Silva alcanzara la anotación que pudo haber dado el empate o la voltereta al partido. □

Santiago Ibáñez

Quinta fecha de Liga Mayor de Onefa

Conferencia: Liga Mayor

Fecha	Hora	Estadio	Equipos
Oct. 9	191	Tapatío Méndez	<i>Cherokkes</i> vs. <i>Cóndores-UNAM</i>
Oct. 9	19:30	Tecnológico MTY	<i>Borregos-ITESM</i> vs. <i>Aztecas-UDLA</i>
Oct. 10	11	Tapatío Méndez	<i>Osos ENEP Acatlán</i> vs. <i>Centinelas CGP</i>
Oct. 10	15	Tapatío Méndez	<i>Aguilas Reales</i> vs. <i>Tigres-UANL</i>
Oct. 10	12	Wilfrido Massieu	<i>Aguilas Blancas</i> vs. <i>Panteras UAM</i>

Conferencia: Nacional

Oct. 9	19	Redskins	<i>Redskins</i> vs. <i>Espartanos-ITSLP</i>
Oct. 10	12	Chapingo	<i>Toros Salvajes</i> vs. <i>Potros Salvajes UAEM</i>
Oct. 10	13	Pta. 8 Cd. Dpva.	<i>Tigrillos</i> vs. <i>Búfalos de Toluca</i>
Oct. 11	12	Wilfrido Massieu	<i>Guinda y Blanco</i> vs. <i>Borregos ITESM Laguna</i>
Oct. 11	12	Tapatío Méndez	<i>Guerreros Aztecas</i> vs. <i>Lobos UAC</i>

Descansa: *Zorros del ITQ*.

Resultados de la cuarta fecha:

Conferencia Liga Mayor: *Tigres UANL* 9 - *Cóndores UNAM* 3; *Borregos ITESM* 19 - *Osos ENEP Acatlán* 0; *Cherokees* 12 - *Aguilas Blancas IPN* 17 - *Centines CPG* 14; y *Panteras UAM* 3 - *Aztecas UDLA* 22.

Conferencia Nacional: *Redskins* 12 - *Búfalos* 21; *Guinda y Blanco* 49 - *Tigrillos* 0; *Zorros ITQ* 20 - *Potros Salvajes UAEM* 7; *Guerreros Aztecas UNAM* 10 - *Toros Salvajes UACH* 6; y *Espartanos ITSLP* 3 - *Borregos La Laguna* 45.

Invictos, dos equipos de la UNAM en el Torneo de Fuerzas Básicas

Luego de cinco fechas de la temporada 92-93 del Torneo de Copa de Fútbol de Fuerzas Básicas, de equipos profesionales de primera división, en el que la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas participa como invitada, sus dos equipos marchan invictos, según informó el profesor Jesús Padilla, coordinador de esta especialidad en la UNAM.

Dichos equipos son el representativo de la categoría Primera "B", de jóvenes con 18 años de edad, que dirige el profesor Sergio Morales Gaviño, y el grupo de 14 años, que entrena Marco Antonio Vélez; ambos están en el primer lugar de sus respectivos grupos.

Esta competencia dio inicio durante la primera semana de septiembre en el Centro de Capacitación de la Federación Mexicana de Fútbol; cuenta con el concurso de los equipos de la zona centro del país; tiene como exponentes a los equipos de Toluca, Querétaro, Puebla, América, Atlante, Cruz Azul y Necaxa, además de los invitados: CUM, las filiales Cruz Azul Hidalgo, América GAM y Real Madrid.

El profesor Padilla destacó el buen nivel del torneo, toda vez que participan aquellos prospectos de fuerzas inferiores de equipos de primera división que reciben preparación técnica y práctica, en

cuyo desarrollo pueden detectarse talentos.

Anunció que -es proyecto- hay muchas posibilidades de retomar el Torneo de Semana Santa de Fuerzas Básicas, pero que ahora se pretende invitar a equipos extranjeros para darle carácter internacional.

Por lo que corresponde al Torneo Central de Reservas, categoría en la que participan jugadores de 20 años, el profesor Padilla informó que el representativo de la DGADyR lleva, hasta el momento, tres victorias, un empate y una derrota.

El equipo de la DGADyR, en la categoría Sub-18, y que calificó en primer lugar de la etapa regional después de derrotar a los representantes de Hidalgo, Querétaro, Guanajuato y Estado de México, durante el nacional celebrado en Tlahuelilpan, Hidalgo, quedó en quinto lugar general; por diferencia de goles no pudo avanzar a la semifinal.

Fútbol rápido

En esta modalidad, que día a día tiene más adeptos entre los universitarios, los representativos de las facultades de Odontología y Ciencias Políticas disputarán, en fecha aún no determinada, la final. □

Pedro Saldaña

Escuche y participe en

Goya Deportivo

Coproducción de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas y Radio UNAM.

Todos los sábados de 9 a 10 am por las frecuencias 96.1 FM y 860 AM.

¡En vivo y con teléfonos abiertos a usted, que es el protagonista de este programa radiofónico!

Este sábado: 4º Maratón ecológico a campo traviesa.



Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. Salvador Malo Alvarez
Secretario General

Mtro. Mario Melgar Adalid
Secretario Administrativo

Dr. Roberto Castañón Romo
Secretario de Servicios Académicos

Lic. David Pantoja Morán
Secretario Auxiliar

Dr. Leoncio Lara Sáenz
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar
Director General de Información

**GACETA
UNAM**



Lic. Margarita Ramírez Mandujano
Directora de Gaceta UNAM

Arturo Cruz Bárcenas
Jefe de Redacción

Gaceta UNAM aparece lunes y jueves publicada por la Dirección General de Información. Oficina: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades. Teléfonos: 623-04-01 ó 623-04-02 (directos), extensiones 30401 y 30402

Año XXXVII Novena Epoca
Número 2,688

[illegible]

Centro Cultural Universitario