

GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



NUMERO 2,416
CIUDAD UNIVERSITARIA
OCTUBRE 5/89

Informes de labores de
Contaduría y Administración,
y Medicina Veterinaria

Páginas 6 y 7

*Se instaló el jurado de
Reconocimiento Distinción
Universidad Nacional para
Jóvenes Académicos 1989* Pág. 2

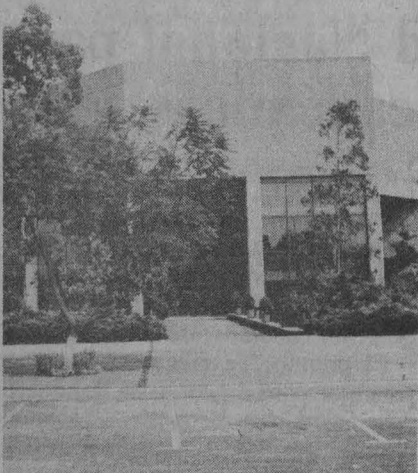
*Amplio programa de
colaboración académica de la
ANFECA* Págs. 4 y 5

*Falsas ideas sobre reptiles y
anfíbios; son muchos sus
beneficios* Págs. 14 y 15

*Medicina tradicional, recurso
terapéutico alternativo* Pág. 22

*Gráfica del 68 en Ciencias
Políticas y Sociales* Pág. 24

**60 Aniversario de la Escuela
Nacional de Música** Pág. 25



Para celebrar al plantel, hoy, a las 20 horas, en la Sala Nezahualcóyotl se efectuará un concierto de gala.

Se impulsará entre bachilleres

Programa para lograr una mayor matrícula en el área científica

De la Fuente: de su éxito depende en gran medida el futuro del aparato científico nacional. Los profesores de educación media superior, promotores de vocaciones científicas

El país no está formando el número suficiente de investigadores jóvenes, y si se mantiene el descenso observado en la matrícula de carreras científicas y el bajo índice de titulación en las mismas, en un futuro no muy remoto podría verse "desmantelado" el aparato científico nacional.

El coordinador de la Investigación Científica de la UNAM, doctor Juan Ramón de la Fuente, señaló lo anterior ante profesores de nivel medio superior, a quienes indicó que al ser el bachillerato la "cantera" de la que ha-

brán de salir los futuros investigadores, ellos (los docentes) deberán convertirse en promotores e impulsores de vocaciones científicas entre los estudiantes.

El funcionario hizo las anteriores consideraciones al inaugurar y enseguida dictar la primera cátedra magistral del curso de actualización para profesores de educación media superior, el pasado 3 de octubre, con lo que dio inicio al Programa de Promoción de

Pasa a la página 2

Coloquio sobre los derechos de los niños

Págs. 18 y 19

En las naciones del Tercer Mundo, incluido México, ocurre el fenómeno del tráfico de niños hacia naciones desarrolladas. En el coloquio se hicieron propuestas para evitar esta situación, como la de elaborar una nueva legislación que proteja a los infantes.



Programa para...

Viene de la página 1

Jóvenes hacia la Investigación, que preparó la Coordinación de la Investigación Científica (CIC) con la colaboración del Colegio de Ciencias y Humanidades y la Escuela Nacional Preparatoria.

“El papel de ustedes es fundamental para estimular a los alumnos; no hay manera de reemplazar lo que pueden hacer en el bachillerato. O lo hacen ustedes, que tienen toda la autoridad moral e influencia sobre los estudiantes, o no podremos resolver el problema; la Universidad les brindará todo el apoyo e información para llevar adelante esta tarea”, expresó De la Fuente.

Agregó que “aunque los resultados no los vamos a ver a la vuelta de la esquina”, es muy importante que se empiece a estimular a los jóvenes hacia carreras científicas desde el bachillerato, que es donde comienzan a manifestarse las vocaciones con mayor definición. De esta manera, dijo, se tendrán elementos para renovar en su momento a la actual planta de investigadores.

Con el programa se pretende establecer un vínculo más fuerte entre la docencia y la investigación, motivar a los estudiantes para que emprendan carreras dentro de las áreas de ciencias básicas y naturales, así como propiciar un mayor acercamiento tanto de maestros como de alumnos a los institutos y centros de investigación.

Para ello, en primer lugar se diseñó un programa de actividades dirigido a los profesores de materias en las áreas mencionadas, con el fin de que conozcan las instituciones de investigación existentes, sus programas de desarrollo a corto y mediano plazos, los campos de investigación científica y tecnológica que se cultivan y cómo se enmarcan dentro de las prioridades nacionales, y para que sepan identificar al alumno con cualidades adecuadas para una carrera científica.

El programa tiene previsto detectar entre el profesorado a dos tipos de captadores (activo y pasivo), en función de su voluntad y capacidad para integrarse al mismo. El activo participará directamente en la promoción de actividades, preseleccionará a los estudiantes con aptitudes para el trabajo científico y podría obtener liberación de horas de clase para dedicarse a esta labor. El pasivo sólo se esforzará en

identificar a posibles candidatos entre los alumnos.

En lo que se refiere a los alumnos, se tiene considerada su incorporación temprana a tareas de investigación: se les impartirán conferencias sobre temas diversos inherentes al trabajo de investigación; podrán asistir en visitas guiadas a laboratorios; se promoverán estancias cortas dentro de centros e institutos de investigación para aquellos que demuestren su interés, así como su inclusión somera en algún proyecto de investigación que les haya interesado. Finalmente, si muestra voluntad y disposición, y si el investigador lo considera pertinente, se tramitará su permanencia dentro del proyecto de investigación de manera más formal.

Para que un estudiante pueda integrarse de manera temprana a las tareas de investigación es deseable que cumpla con los siguientes requisitos: tener disposición para utilizar bibliotecas y hemerotecas; manejar índices y bancos de información; ser capaz de utilizar otros medios de información y manejar dos idiomas al nivel de comprensión; conocer de manera general los centros e institutos de investigación científica y tecnológica; participar en

la realización de conferencias y seminarios, donde el estudiante desarrolle su capacidad creativa, y poseer conocimientos acerca de los métodos de informática e instrumentación modernos, acompañados de una visión de la historia de la ciencia. Para ello, a los alumnos preseleccionados se les incorporará en un trabajo de adiestramiento, selección y orientación vocacional.

El doctor De la Fuente consideró altamente positivo que se impulse un mayor acercamiento entre docencia e investigación, particularmente en licenciatura, donde se ha descuidado este aspecto, y también en bachillerato, donde la vinculación es casi nula. En este sentido, juzgó deseable que los investigadores colaboren en la complementación de clases de bachillerato como profesores invitados.

Insistió en que la planta de investigadores ha crecido mínimamente en la última década y esto se debió fundamentalmente a dos factores: por un lado, no se cuenta con el número suficiente de plazas; por el otro, no egresa la cantidad suficiente de jóvenes capacitados adecuadamente para la investigación científica. □

Para el desarrollo de la carrera académica

Se instaló el jurado de Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 1989

Entregará su resultado final a más tardar el 20 de octubre

La licenciada María Heidi Pereña, directora general de Asuntos del Personal Académico, declaró instalado el **Jurado de Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 1989**, integrado con 70 miembros. El objetivo de esta distinción es fomentar el desarrollo de la

carrera académica y promover cabalmente el potencial de los jóvenes, así como estimular su esfuerzo por la superación constante de su trabajo.

El premio fue creado e instituido recientemente a propuesta del doctor José Sarukhán, rector de la Universidad; fue aprobado en sesión ordinaria

En la Universidad Autónoma de Querétaro

Analizan fines y normatividad del posgrado en un congreso

De especial importancia en el contexto de la educación superior de México

Con el objetivo de analizar los propósitos y normatividad del posgrado, sus mecanismos de evaluación y la promoción de la interrelación de sus programas por áreas y mecanismos de colaboración e intercambio se inauguró el Cuarto congreso nacional de estudios de posgrado. Hacia un sistema nacional de posgrado, en el Auditorio Fernando Díaz Ramírez, del Consejo Universitario, de la Universidad Autónoma de Querétaro.

En el acto, el doctor Ignacio Sosa Alvarez, secretario académico de la Coordinación General de Estudios de Posgrado de la UNAM, en representación del titular de ésta, doctor Andoni Garritz, señaló que en esta ocasión se amplía el número de ponencias, su dis-

tribución geográfica y su procedencia, con el ánimo de lograr una verdadera representación nacional.

Por su parte, el ingeniero Jesús Pérez Hermsillo, rector de la UAQ, dijo que este cuarto congreso tiene una especial importancia académica en el contexto de la educación superior en México.

Los cambios sociales que se están produciendo en el país deben tener como base una modificación generalizada de actitudes, promovidas por el propio pueblo y por las estructuras políticas, pero también motivadas por la transformación que, en todos los aspectos, se está dando en un mundo cada vez más comunicado e integrado entre sí, sea mediante la tecnología, la

economía, los medios informativos, la ciencia y los contactos culturales.

Si queremos medir el grado de superación académica de una universidad, de un instituto tecnológico o de cualquier institución de educación superior, agregó, es necesario preguntarse qué grado de preparación tienen los docentes, cómo se forman didáctica y disciplinariamente, qué interrelación existe entre los programas de estudio y las necesidades sociales más inmediatas y qué acercamiento se trasluce en programas y proyectos y el aparato productivo, sea estatal, privado o social.

En la ceremonia estuvieron el doctor Jorge Fonseca García, delegado del CONACyT; el ingeniero Raúl Noriega Ponce, director general del Instituto Tecnológico de Querétaro; la licenciada María Eugenia Pérez Correa, en representación de la física Dorotea Barnés de Castro, directora general de Intercambio Académico de la UNAM.

También los doctores José Sarukhán, rector de la UNAM; Juan Casillas García de León, secretario general ejecutivo del ANUIES, y José Narro Robles, secretario general de la UNAM, y el licenciado José María Hernández Solís, secretario de gobierno del Estado, entre otros. □

del Consejo Universitario en mayo del presente año y está dirigido a estimular a profesores, investigadores y técnicos académicos cuyos trabajos se hayan distinguido por su calidad y trascendencia.

El reconocimiento consiste en la entrega de una diploma y 7 millones de pesos a jóvenes académicos de los campos de la docencia, investigación y extensión de la cultura, en las siguientes áreas: 1) Aportación Artística y Extensión de la Cultura; 2) Docencia en Educación Media Superior (Ciencias Exactas y Naturales); 3) Docencia en Educación Media Superior (Humanidades, Ciencias Sociales y Económico-Administrativas); 4) Docencia en Ciencias Económicas-Administrativas; 5) Docencia en Ciencias Exactas; 6) Docencia en Ciencias Naturales; 7) Docencia en Ciencias Sociales; 8) Docencia en Humanidades; 9) Innova-

ción Tecnológica; 10) Investigación en Ciencias Económico-Administrativas; 11) Investigación en Ciencias Exactas; 12) Investigación en Ciencias Naturales; 13) Investigación en Ciencias Sociales, y 14) Investigación en Humanidades.

La licenciada Pereña presentó a los integrantes del jurado el programa de trabajo con el procedimiento a seguir para la selección de ganadores. El jurado sostendrá reuniones durante las próximas dos semanas, donde deliberarán para hacer la más adecuada designación. Los 14 jurados, integrados cada uno por 5 miembros, deberán entregar los nombres de los universitarios distinguidos a la Secretaría General antes del 20 de octubre.

Una vez concluido el proceso, el Rector de la UNAM notificará los resultados, personalmente, a los interesados. □

Aviso de Gaceta UNAM

La Dirección de Gaceta UNAM comunica a todas las dependencias universitarias que requieren promoción de sus actividades académicas o culturales en el suplemento semanal *Agenda*, que el plazo máximo de entrega de su material será los miércoles a las 21 horas, para ser publicados en el número del lunes siguiente.

El material recibido los jueves y viernes sólo podrá ser publicado hasta la siguiente semana, por lo que les pedimos nos hagan llegar su material lo antes posible, para promover adecuadamente sus actividades.

En su XL Aniversario

La Unión de Universidades de AL eligió nuevo Consejo Ejecutivo

En coincidencia con el XL Aniversario de su fundación, la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), del 20 al 22 de septiembre pasado celebró su X Asamblea general, bajo los auspicios de la Universidad Federal de Santa Catarina, en Florianópolis, Brasil, en la que se discutió sobre la Evaluación universitaria y se eligió a los nuevos miembros del Consejo Ejecutivo de la unión.

El Consejo Ejecutivo quedó integrado por el doctor Bruno Rodolfo Schlemper Jr, rector de la Universidad Federal de Santa Catarina, como presidente; los doctores José Sarukhán, rector de la UNAM; Oscar Shuberoff, rector de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, y Jorge Enrique Molina, rector de la Universidad Central de Colombia, como vicepresidentes, y el doctor José Luis Soberanes Fernández, de la UNAM, como secretario general, entre otros representantes de distintas universidades latinoamericanas quienes fungirán como vocales

propietarios y suplentes; la mayoría de ellos ejercerán el cargo para el que fueron electos durante su gestión como rectores.

La UDUAL es un organismo pluralista que agrupa a más de 200 instituciones de educación superior, estatales y privadas, que mantienen relaciones sin que exista alguna dependencia de instituciones gubernamentales de los países correspondientes.

Sus propósitos fundamentales son colaborar en el desarrollo y progreso de las instituciones afiliadas; estimular su mutuo conocimiento; servir de órgano coordinador de intercambio y relaciones entre sus asociadas como con otros organismos internacionales, y ser centro de consulta y asesoramiento para coordinar acciones docentes, académicas y administrativas, así como fomentar el intercambio de profesores, investigadores, alumnos, publicaciones, estudios y materias de investigación y enseñanza.

Asimismo, la UDUAL promueve el

conocimiento y respeto de la autonomía universitaria mediante la vigencia efectiva de las libertades de cátedra e investigación; auspicia la adopción de sistemas eficientes para el nombramiento y ascenso de profesores e investigadores y colabora para que la dignidad humana y la justicia social sean garantizadas, además de promover la integración cultural y espiritual de América Latina, a través del esfuerzo coordinado de las instituciones de educación superior de la región.

Por su índole, la UDUAL es considerada por la UNESCO como un organismo de información y de consulta; es miembro de la Asociación Internacional de Universidades por su carácter de organismo regional. En la labor editorial de la UDUAL destaca el **Censo Universitario Latinoamericano**, próximo a aparecer en su décima edición. Actualmente desarrolla el **Sistema de Información de Educación Superior en América Latina y el Caribe**, así como el proyecto **Universidad y Salud para América Latina y el Caribe en el siglo XXI**, este último por encargo de la Organización Panamericana de la Salud.

En sus cuarenta años de existencia, la UDUAL ha organizado innumerables conferencias en escuelas y facultades latinoamericanas sobre los más variados y diversos temas, además de coloquios y simposios para la difusión de estudios latinoamericanos, entre los que sobresalen temas sobre Universidad y avance científico y tecnológico, Latinoamericanismo y nacionalismo en México, Universidad y proyecto nacional y los Derechos humanos en América Latina, entre otros. □

Desarrollará la ANFECA un amplio programa de colaboración académica

Con el fin de realizar actividades académicas conjuntas, la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de

Contaduría y Administración (ANFECA) y el Instituto Mexicano de Auditores Internos, AC (IMAI), firmaron el pasado 20 de septiembre un convenio de colaboración.

Mediante este acuerdo, firmado en la Sala de Juntas de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, ambas organizaciones se comprometieron a realizar actividades en materia de auditoría interna. Así, por ejemplo, se buscará que pasantes de instituciones afiliadas a la ANFECA puedan incorporarse al IMAI, para incrementar la membresía y especializarse.

También se comprometieron a realizar actividades de contaduría en las instituciones afiliadas a la ANFECA, con la colaboración de cuadros directivos de sus respectivos colegios afiliados. Asimismo, trabajarán en diversas investigaciones, tanto a nivel regional, nacional como internacional en el área contable-administrativa.

El IMAI colaborará con la ANFECA por medio de opiniones y sugerencias sobre los planes y programas de estudio de la Licenciatura en Contaduría Pública, así como a nivel posgrado, con el propósito de coayudar a mantener una permanente actualización con

Firmaron un convenio

Colaboración académica CCH-FCPyS

*Actividades para mejorar y fortalecer
sustancialmente sus relaciones*

Es de suma importancia vincular a los diferentes ciclos de educación de nuestra Casa de Estudios, toda vez que de las inquietudes y experiencias académicas de los jóvenes estudiantes del CCH tienen mucho que aprender en diferentes licenciaturas, expresó el doctor Ricardo Méndez Silva, director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, durante la firma de un convenio de colaboración entre esta dependencia y el Plantel Vallejo del Colegio de Ciencias y Humanidades, celebrado el 28 de septiembre.

Indicó que los egresados del CCH han demostrado en las aulas de los estudios superiores una gran capacidad analítica y crítica, de la cual dio cuenta, como experiencia personal, en su calidad de profesor.

En sus intervenciones, el coordinador del CCH, ingeniero Alfonso López Tapia, y el director del Plantel Vallejo, físico matemático Jesús Salinas Herrera, manifestaron que el convenio permitirá la vinculación entre las partes signantes.

El acuerdo prevé la realización de actividades que permitan mejorar y fortalecer sustancialmente las relaciones interinstitucionales, vinculando estrechamente la realidad de la educación media superior con la de los estudios a nivel profesional, en el área de las ciencias sociales.

Del clausulado destaca:

— La organización, por parte de la FCPyS, de cursos, seminarios, conferencias y mesas redondas para el estudio e investigación de los problemas de la realidad nacional y de cursos de formación y actualización del personal académico del CCH Vallejo, en el área de las Ciencias Sociales e Históricas.

— El asesoramiento que la FCPyS brindará al CCH Vallejo para la orientación vocacional de sus alumnos que hayan optado por el área de Ciencias Sociales e Históricas.

— La elaboración conjunta de antologías temáticas de interés común.

— El apoyo de la FCPyS en la revisión y actualización de los planes y programas de estudios del área de Ciencias Sociales e Históricas del CCH Vallejo.

— La colaboración que posibilite la titulación del profesorado del CCH Vallejo egresado de la FCPyS.

— Un amplio intercambio de materiales bibliográficos y otros apoyos de las respectivas bibliotecas y hemerotecas.

Firmaron este acuerdo —en las instalaciones del plantel Vallejo CCH— los directores de ambas dependencias y, como testigo de honor, el ingeniero López Tapia. □

respecto a los cambios que se están dando en el campo profesional.

Ambos organismos se comprometieron a intercambiar publicaciones que puedan contribuir al progreso de la contaduría pública.

Durante la firma, el CP Alfredo Adam Adam, director general de la ANFECA y de la FCyA, conminó a que el compromiso adquirido no quede plasmado sólo en el papel, sino que se lleve a cabo e invitó a los miembros del IMAI a participar con escritos para

las publicaciones del Fondo Editorial de la FCyA.

Adam Adam ofreció al IMAI realizar programas de televisión para luego difundirlos vía satélite, además de que el convenio recién firmado sería ampliamente difundido entre todos los afiliados a la ANFECA, con el fin de hacer reuniones, conferencias o simposios.

En su oportunidad, el CP Jorge Barajas Palomo, presidente del IMAI, luego de agradecer la colaboración del CP Adam Adam, expresó su decisión

de que a través de este convenio se refuerce la cobertura del organismo que preside a lo largo y ancho del país.

Expresó que la colaboración con la ANFECA es muy importante para difundir la especialidad de Auditoría Interna y que por medio del convenio también se incrementa el apoyo mutuo del IMAI y la UNAM, pues la FCyA es la que actualmente preside a la asociación.

Durante la firma del convenio estuvieron, además de las personas ya nombradas, el LA Eric Rivera Rivera, secretario general de la ANFECA; el CP Javier Pérez Saavedra, vicepresidente del IMAI; el LC José Mayor Pavón, coordinador de Investigación del IMAI; los CP Luis Torregrosa A., vocal de la Agrupación Regional Ciudad de México; Guillermo Jiménez Hernández, contador general de la UNAM, y René Ojeda Delgado, profesor del IMAI, así como los licenciados Luis Menandro González, en representación del CP Jorge Luis Lavalle Azar, y Juan Carlos Leiva Pons, gerente administrativo del IMAI. □



Permanente actualización
de planes de estudio.

Cuarto informe de J.M. Berruecos

La apertura comercial demandará veterinarios con más preparación

La FMVyZ reinvertió en insumos 2 mil 500 millones de pesos que obtuvo mediante la venta de productos, la prestación de servicios y donaciones

Los médicos veterinarios deben buscar nuevas opciones de producción ante la crisis por la que atraviesa el país, la cual repercute fundamentalmente en la alimentación del pueblo, expresó el doctor José Manuel Berruecos Villalobos, director de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVyZ), al rendir su cuarto informe de actividades.

Ante el rector José Sarukhán, el doctor Berruecos dijo que después de la apertura de México al mercado internacional se requerirán médicos veterinarios con mayores conocimientos sobre economía, administración, epidemiología, salud pública y sobre tecnologías modernas —clonación, trasplante de embriones, etcétera—, a fin de inspeccionar los productos de origen animal que entren al país.

Con respecto a las actividades realizadas por la FMVyZ durante el último año, el catedrático informó que este plantel obtuvo ingresos estimados en 2 mil 500 millones de pesos mediante la venta de animales y productos, la prestación de servicios y la impartición de cursos, entre otros medios. El dinero, explicó, fue reinvertido en insumos para la facultad.

Los recursos extraordinarios obtenidos por la FMVyZ, que representan el 80 por ciento de los gastos de operación de la misma, dijo, se consiguieron, en parte, mediante 44 mil acciones efectuadas dentro de los 300 diferentes servicios que presta la facultad —análisis clínicos, necropsias y cirugías, entre otros—, y por medio de donaciones realizadas por egresados, alumnos y profesores, las cuales sumaron alrededor de 50 millones de pesos durante

este año.

Aunque se experimentó un decremento en el número de alumnos inscritos desde 1985 —debido sobre todo a la fundación de nuevas escuelas y a que la FES Cuautitlán imparte la carrera de médico veterinario—, se logró mantener la cifra de alumnos titulados; en el citado periodo egresaron 270 nuevos médicos veterinarios, informó.

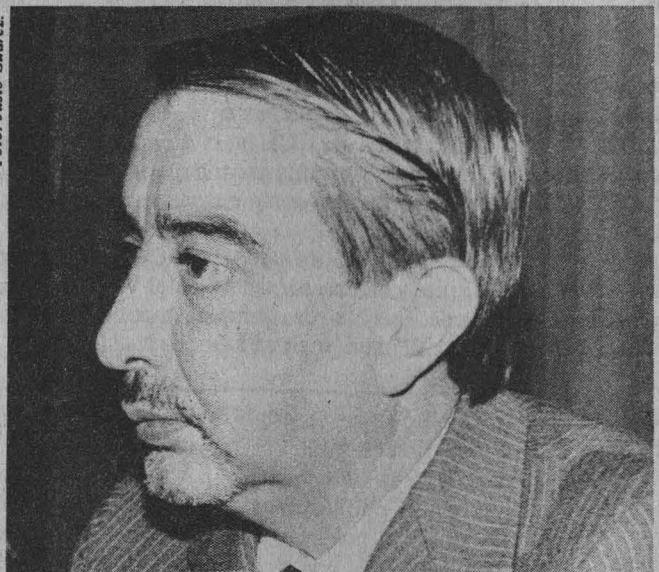
Asimismo, señaló, se cuenta con 423 proyectos que se enmarcan en 84 líneas de investigación, entre las cuales destacan la producción de leche y carne en el trópico, el desarrollo de nuevos tipos de forraje, estudios sobre fertilidad y reproducción e investigaciones sobre enfermedades específicas, como el padecimiento viral de la hemorragia del conejo.

El doctor Berruecos comentó que se han iniciado diversos programas espe-

ciales que incluyen la elaboración de lácteos, el curtido de pieles y la producción de gusano de seda, entre otros. Anunció que la facultad, con apoyo de la embajada de Francia y el H. Cuerpo de Bomberos, establecerá en breve un Centro de Entrenamiento para Perros de Búsqueda y Rescate, que cuenta ya con un terreno de 10 mil metros cuadrados, ubicado en el propio campus universitario.

A su vez, el Rector recomendó que

Foto: Justo Suárez.



Berruecos.
Reinversión
de recursos.

la facultad ponga énfasis en sus programas de producción animal, ya que ésta, dijo, "puede desempeñar un papel importante en la satisfacción de la demanda de alimentos para el país"; sin embargo, aclaró que deben analizarse sobre todo las alternativas de autoproducción, pues permiten ahorrar maquinaria de intermediación industrial.

En el acto estuvieron el licenciado Manuel Barquín, abogado general de la UNAM, y los doctores Jorge Cárdenas, secretario académico; Javier Valencia, jefe de la División de Estudios de Posgrado; Estela Núñez, jefa de la División de Universidad Abierta; Ramón Meza, jefe de la División de Estudios Superiores, y el licenciado José Antonio Martínez, secretario administrativo, todos de la FMVyZ. □

La Facultad de Contaduría y Administración (FCyA) de la UNAM cuenta actualmente con los adelantos técnicos para lograr una óptima enseñanza de las disciplinas contable, administrativa y de informática, en un ambiente en el que impera el orden y el trabajo, informó el contador público Alfredo Adam Adam, director del plantel, al rendir, el pasado 28 de septiembre, su informe de actividades correspondiente a 1989.

Adam Adam, quien cumple ocho años al frente de la dependencia universitaria, destacó en seguida que la FCyA desarrolla actividades en las divisiones de Posgrado, Estudios Profesionales, Universidad Abierta, Educación Continua, en centros de investigación, de informática y de Perfeccionamiento Académico.

Al hacer un recuento de las actividades efectuadas durante los últimos ocho años en que fungió como director de la FCyA, Adam Adam señaló la implantación del Plan de Estudios 1985 para las licenciaturas en Contaduría y Administración, así como la institución de la licenciatura en Informática. También se erigió la biblioteca más moderna y funcional de su género en América Latina que tiene actualmente una asistencia diaria de 3 mil 500 usuarios.

Además, se construyó el nuevo edificio de la División de Estudios de Posgrado con 40 aulas para 600 alumnos de alto nivel académico; se acrecentó el equipo de computación para el plantel a 400 teclados y 55 impresoras; para la División de Educación Continua se adquirieron 15 microcomputadoras y siete impresoras.

Otros adelantos obtenidos por la facultad son la microfilmación del archivo escolar de todos sus alumnos, así como la creación de un sistema de inscripciones computarizado para la licenciatura y el posgrado. En el aspecto económico se lograron ingresos extraordinarios por 5 mil 250 millones de pesos.

El Director de la FCyA indicó, asimismo, que en el marco del sexagésimo aniversario del plantel se iniciaron los cursos de formación docente a través del satélite Morelos, por medio del cual se transmitieron ocho programas de alto nivel tanto académico como técnico, material que fue captado por varias instituciones en la República Mexicana.

Con ese motivo se realizaron 32 eventos académicos y se firmó la constitución del Fideicomiso de Desarrollo Académico de la Facultad de Contaduría, con una aportación inicial de 750 millones de pesos. Este Fideicomiso permitirá apoyar el desarrollo del Fondo Editorial, la compra de equipo de televisión y de cómputo, además de acrecentar el acervo de la biblioteca.

Dentro de esos mismos festejos, hoy jueves 5 de octubre se realizará el simposio internacional **La contaduría y la administración en los umbrales del siglo XXI**, con la asistencia de expositores de reconocido prestigio internacional.

Al responder al informe del director de la FCyA, el rector José Sarukhán reconoció el cúmulo de logros académicos y obras de infraestructura efectuadas durante la gestión de

Informe de actividades

Cuenta la FCyA con los avances técnicos para una óptima enseñanza

El rector José Sarukhán invitó a la comunidad de ese plantel a que participe activamente en el proceso de designación de un director que siga la fase constructora de Adam Adam



Adam Adam.
Orden y trabajo.

Alfredo Adam Adam. En particular, destacó el desarrollo de la infraestructura de cómputo, prioridad de la Rectoría para dotar a la Universidad de los medios de adquisición de información "en un mundo que está cambiando a gran velocidad".

El Rector reconoció también la integración de la facultad con sus egresados, "elemento crucial que mantiene unida a la comunidad universitaria en un espíritu sano de apoyo profesional". No hay la menor duda, dijo, que durante los ocho años de administración de Alfredo Adam, el plantel entró en una etapa muy importante de desarrollo físico y fortalecimiento académico, aspectos que le dan reconocimientos en la República como el mejor centro de formación de contadores y licenciados en administración.

Por último, el rector Sarukhán invitó a la comunidad de la FCyA a que participe activamente en el próximo proceso de designación de un director que siga la fase constructora, de fuerte desarrollo, impuesta por el contador Adam. Pidió a la comunidad que se exprese y haga saber sus puntos de vista, razonamientos y argumentaciones acerca de lo que piensan debe suceder en la facultad, así como de las personas que creen pueden realizar esta tarea de mejor manera.

Al último informe del director de la Facultad de Contaduría y Administración asistieron el doctor José Narro Robles, secretario general; el doctor Tomás Garza, secretario administrativo; el licenciado David Pantoja Morán, secretario auxiliar; el contador público Arturo Elizundia Charles, miembro de la Junta de Gobierno, y el licenciado José Ernesto Costemalle Botello, miembro del Patronato Universitario. □

Organiza Filósofos el Simposio sobre ética y diversidad cultural

Nuestro país está constituido por diversas tradiciones culturales que han confluído en el pasado y que coexisten hoy en día. Dentro de esta pluralidad cultural, muchos grupos étnicos conforman minorías con modos de vida peculiares, lo cual da lugar a problemas éticos que es preciso discutir y clarificar a fin de proponer, responsablemente, políticas y cursos de acción en cuanto a las interacciones transculturales, y en especial en cuanto a las acciones a seguir en relación con las minorías étnicas.

¿Cuáles son los problemas éticos de las minorías étnicas, sobre todo en virtud de que sus formas de vida deben desarrollarse manteniendo una interacción con otros grupos y con el país en general? ¿Cuáles son los problemas éticos que esas minorías plantean para los ciudadanos en general, para el Estado y para los antropólogos que de-

sean conocer sus formas de vida? ¿Existe y es defendible una ética etnocéntrica, o puede defenderse después de todo una ética universal? ¿Cuáles son los problemas éticos que enfrenta el antropólogo al interactuar con grupos étnicos, y cuáles los problemas éticos que se le presentan en el proceso de producción de su conocimiento antropológico? ¿Cuáles son los problemas éticos que se presentan en el diseño y desarrollo de políticas educativas ante la pluralidad cultural? ¿Cuáles son las implicaciones éticas de los sistemas de control cultural? ¿Cuáles son las concepciones sobre los derechos humanos que deben prevalecer frente a la diversidad cultural? ¿Cómo debe concebirse y aplicarse la legislación que afecta a los grupos indígenas, y cuáles pueden ser sus fundamentos éticos?

El Instituto de Investigaciones Filosóficas de esta Casa de Estudios, con la convicción de que la filosofía debe

abordar problemas fundamentales de nuestra sociedad y ofrecer respuestas, ha reunido a un grupo de destacados especialistas en ética y en antropología, provenientes de diferentes países, quienes discutirán los temas mencionados.

Sus nombres son Ernesto Garzón Valdés, de la Universidad de Maguncia, República Federal de Alemania; David Sobrevilla, de la Universidad de San Marcos, Perú; Esteban Krotz, de la Universidad de Yucatán; Victoria Camps, de la Universidad Autónoma de Barcelona; Rodrigo Díaz, de la UAM Iztapalapa; Marcelo Dascal, de la Universidad de Tel Aviv; Harvey Sarles, de la Universidad de Minnesota; Guillermo Bonfil, director de Culturas Populares de la SEP; Carlos Pereda, de la UNAM; Eduardo Rabossi, de la Universidad de Buenos Aires; Julio César Olivé, del INAH, y Luis Villoro, del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM.

El Simposio sobre ética y diversidad cultural se inaugurará el día 9 de octubre a las 10 horas y concluirá el día 11, en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez, ubicada en el Vivero Alto de Ciudad Universitaria. □



Mañana concluye la exhibición y venta de publicaciones editadas por el Instituto de Investigaciones Económicas, en la Casa Universitaria del Libro. En la gráfica: el maestro Enrique Quintero, el M en C Arturo Velázquez y el licenciado Fausto Burgoño.

Aviso de Gaceta UNAM

La Dirección de Gaceta UNAM comunica a todas las dependencias universitarias que requieren promoción de sus actividades académicas o culturales en el suplemento semanal **Agenda**, que el plazo máximo de entrega de su material será los miércoles a las 21 horas, para ser publicados en el número del lunes siguiente.

El material recibido los jueves y viernes sólo podrá ser publicado hasta la siguiente semana, por lo que les pedimos nos hagan llegar su material lo antes posible, para promover adecuadamente sus actividades.

El doctor Tomás Garza, secretario administrativo de la UNAM, dio posesión ayer miércoles al ingeniero Ignacio González Castillo de su nuevo cargo al frente de la Dirección General de Obras, en sustitución del ingeniero Francisco Montellano.

“No cabe duda, y está a la vista de todos, que la obra de Montellano deja una huella perdurable en la Universidad”, dijo el doctor Garza, y subrayó: “ha sido uno de esos funcionarios ejemplares con quienes la Universidad tiene una deuda de gratitud”.

Con respecto al nuevo director, Garza señaló que el ingeniero González Castillo tiene una amplia experiencia práctica en una variedad de aspectos de construcción, instalaciones y mantenimiento, “que creo —aseguró— garantizan que desempeñará su nueva responsabilidad con éxito”.

Por su parte, el ingeniero González expresó que su nueva designación implica el reto de “mantener y acendrar el prestigio que esta institución ha logrado”. Añadió que, dado el profesionalismo del equipo de trabajo que lo rodeará, está garantizado el buen desempeño de su administración. Hizo hincapié en que México necesita desarrollar “una cultura de mantenimiento; debemos siempre plantearnos el mantenimiento de lo que tenemos antes de pensar en hacer nuevas cosas”, concluyó.

El ingeniero González Castillo cursó sus estudios en la Facultad de

Le dio posesión el Secretario Administrativo

El ingeniero Ignacio González Castillo estará al frente de Obras

Sustituye al ingeniero Francisco Montellano



González. Cultura de mantenimiento.

Ingeniería de 1954 a 1958, ha trabajado 25 años en distintas empresas de la construcción, fue investigador del Instituto de Investigaciones Eléctricas; es profesor de la Facultad de Ingeniería a partir de 1967 y desde 1972 trabaja

como miembro del cuerpo docente del Centro de Educación Continua de la misma, además de haber sido responsable de la Gerencia de Ingeniería de Almacenes Nacionales de Depósito, SA. □

No sesionó la COCU

Por séptima ocasión consecutiva, la Comisión Organizadora del Congreso Universitario (COCU) no pudo sesionar en pleno debido a que sólo se presentaron —en el tercer piso de Rectoría— 41 de los 48 comisionados necesarios para efectuar la sesión.

Concierto contra las drogas

Decir no... ¡no basta!

Se invita a este concierto, que se efectuará mañana a las 12 horas en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, con la participación de Dave Graham, de Los Angeles; Andrea Ceniceros, de San Diego, y Ban'd in Boston, de Boston.

Se presentará hoy el texto El agua según la ciencia

El doctor Daniel Reséndiz Núñez, director de la Facultad de Ingeniería, presentará el libro del doctor Enzo Levi *El agua según la ciencia*, que promueve el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. El acto se efectuará hoy, 5 de octubre, a las 19:30 h, en la Ex-Capilla del Palacio de Minería.

Hay limitaciones por el modelo de desarrollo económico

El auge tecnológico no se dará sin participación de capital privado

Los organismos de consulta y asesoría en la materia absorben recursos necesarios para el desarrollo científico

Mientras a la ciencia y a la tecnología se les siga considerando únicamente como un sector más de la vida económica y social, y no como un factor del desarrollo de todos los ámbitos productivos, poco será lo que México pueda hacer para obtener una economía pujante basada en el progreso industrial.

A esta reflexión de la maestra Teresa Pacheco, del Centro de Estudios Sobre la Universidad, se sumó la opinión de la doctora Marisol Pérez Lizaur, de la Universidad Iberoamericana (UI), en el sentido de que el auge tecnológico no será posible en tanto la iniciativa privada no participe en el fomento y desarrollo de la capacidad científica y tecnológica del país.

“La canalización de iniciativas gubernamentales en la materia, a través de la creación de organismos de consulta y asesoría, que absorben una gran cantidad de dinero destinado a la ciencia y la tecnología, es otro de los males que impiden que esta área se desarrolle”, agregó la maestra Teresa Pacheco en su participación en la tercera mesa de trabajo del seminario sobre **El sistema de ciencia y tecnología**, que todos los jueves realiza el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez.

La investigadora de la UNAM aseguró que si bien los actuales programas gubernamentales recogen acertadamente la inquietud por alcanzar la autodeterminación en materia de ciencia y tecnología, todavía presenta varios obstáculos, como las limitaciones que ofrece el modelo de desarrollo económico del país (el cual ha prescindido de las posibilidades que podría ofrecer la infraestructura científica y tecnológica nacional), y el reducido impulso que ciertas institucio-

nes de educación superior han dado al área.

Planes y programas

A ello, agregó, se suma el hecho de que el diseño de planes y programas académicos, por su carácter indicativo y sus serias limitaciones de operación —tanto en las instancias educativas como productivas—, distan de tener algún efecto directo y permanente en la conducción del desarrollo científico nacional, lo “que hace más difícil el despegue tecnológico”.

La maestra Teresa Pacheco nombró otro factor que consideró ha frenado el auge en la materia, como es la falta de relación entre los criterios que norman el desarrollo del aparato productivo y los que rigen la estructura y funcionamiento de la infraestructura académica y de investigación disponible.

Asimismo, añadió, tiene mucho que ver la relativa participación de la comunidad científica en la definición de prioridades y políticas en la investigación científica y el desarrollo tecnológico.

Aunque externó que la creación de instancias como El Colegio Nacional, en 1943, y la instauración del Sistema Nacional de Investigadores, en 1984, son buenos apoyos para la ciencia y tecnología, aclaró que sólo han surgido como acciones emergentes en momentos de coyuntura, frente a la agudización de problemas de orden más estructural y complejo, como la depreciación de los salarios de los investigadores y la fuga de cerebros. “El impacto de esas acciones es reducido si se compara con la magnitud y complejidad de los problemas que en el fondo subyacen”, opinó.

Agregó que si se desea la readecuación de la política científica a la realidad nacional, debe avanzarse en la re-

visión y redefinición de los instrumentos del programa vigente, especialmente en lo que se refiere a la creación y funcionamiento de los organismos gubernamentales que cuentan con más de seis décadas de existencia.

Tiempo y apoyo a la industria

En este sentido, la investigadora de la UI, Marisol Pérez Lizaur, explicó que mientras en México se da esta grave situación, en países como Corea y Taiwán existe un apoyo decidido por parte del Estado para el desarrollo tecnológico de la industria, “sin cortapisas ni trabas”.

Además, dijo, cuentan con una vinculación directa entre el aparato productivo y el sistema científico y tecnológico, sin intermediación del Estado; en consecuencia, tienen una amplia disponibilidad de recursos humanos y de capital que hacen que las empresas “arriesguen” parte de ellos en la investigación de nuevos productos, que a la larga les reditúa ganancias.

Pérez Lizaur hizo hincapié en que en esos países existe una integración real entre lo que es investigación y desarrollo y su aplicación en la práctica, porque los científicos participan en los consejos de administración, conociendo lo que sucede en la compañía.

“En México, por desgracia, pocas empresas tienen ese hábito de trabajo”, lamentó la ponente, quien instó a sus colegas a no creer que con seguir las políticas adoptadas por países asiáticos que se han convertido en potencias industriales se conseguirá un desarrollo similar.

Ello, aseguró, requiere tiempo y apoyo decidido por parte del gobierno a las pequeñas y medianas industrias, las cuales son la base para ese despegue económico, y no sólo los grandes consorcios. Consideró que es imprescindible adoptar y fomentar programas educativos entre los estudiantes jóvenes para sistematizar y ordenar su actitud frente a los procesos productivos.

“Si no cambia nuestra mentalidad, seguiremos pensando que por estar ocho horas en la fábrica hacemos lo suficiente, sin tomar en cuenta que el crecimiento de México depende más de lo que se produzca que del tiempo que permanezca un obrero en la factoría”, concluyó. □

Ricardo Hernández



Valladares. Parámetros de calidad.

Recursos humanos de alto nivel

Impulsan el IIM y CONDUMEX nuevo sistema de becas: Valladares

Un salario mínimo mensual para estudios de especialización, dos para maestría y tres para doctorado; además, 1.5 salarios mínimos complementarios para asistencia a reuniones científicas, impresión de tesis, transporte y material didáctico

Dentro del Programa para la formación de investigadores, que impulsan actualmente el Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM) y el Grupo CONDUMEX, se están ofreciendo becas "realmente excepcionales en el medio nacional" en cuanto a su monto económico, aseguró el doctor Ariel Valladares, director del IIM, al inicio del ciclo Puertas abiertas, el pasado 26 de septiembre.

Se espera, dijo, que dichas becas tengan un impacto notable en el proceso de formación de recursos humanos de alto nivel, tanto para el instituto como para el Grupo CONDUMEX. Estimó que mediante el programa se podrían formar 30 nuevos doctores en los próximos seis u ocho años, aunque lo idóneo sería que al menos quince fortalecieran la planta académica de la dependencia e igual número se integrarían al sector productivo.

Para el mismo periodo —mediante otros canales, como CONACyT, y la maestría que se imparte en el instituto— se contempla contar con 33 doctores más en el IIM, que harían un total de 69 investigadores con ese grado, considerando que actualmente son 36 quienes conforman la plantilla académica.

Valladares explicó, asimismo, que en breve se iniciará un estudio de diagnóstico, con un horizonte de cinco años, para definir las áreas importantes en el desarrollo de las ciencias de materiales. Para ello, se ha establecido un Comité en el cual participan tres representantes de CONDUMEX e igual número del IIM, mismos que analizarán y determinarán las áreas de importancia para ambas partes.

En el mismo acto, el doctor Juan Ramón de la Fuente, coordinador de la Investigación Científica, al reconocer la necesidad de que el IIM crezca, comentó que en el subsistema a su cargo se ha producido un crecimiento bajo en los últimos años. "Y esto nos preocupa, pues una de las consecuencias es que su renovación no tiene el ritmo adecuado. Advertió que de no revertirse esa tendencia se estará poniendo en riesgo la mayor planta de investigación del país. Es por eso, señaló, que las becas IIM-CONDUMEX llegan a la UNAM en un momento muy oportuno.

El programa de becas CONDUMEX es "verdaderamente importante, atractivo e innovador", afirmó e hizo votos porque en los próximos meses buen número de becarios e investigadores estén involucrados en estos esfuerzos por fortalecer la ciencia y la tecnología en México.

Novedoso sistema de becas

El doctor Tatsuo Akachi, responsable del programa por parte del IIM, explicó en su momento que se asignará un salario mínimo mensual para estudios de especialización, dos para maestría y tres para doctorado. Además, se destinará un monto complementario hasta de 1.5 salarios mínimos para asistencia a reuniones científicas, impresión de tesis, transporte y material didáctico. En tanto, el director de tesis doctoral obtendrá, por cada alumno que logre titular en cuatro años, el

equivalente a 24 salarios mínimos vigentes.

Las áreas en que se otorgará beca para estudios de especialización, maestría y doctorado son: sistemas metálicos, materiales cerámicos, polímeros, semiconductores, superconductores, materiales compuestos, sistemas desordenados y energía solar. La finalidad central es formar recursos humanos de alto nivel en estos campos que desarrolla el IIM, al tiempo que se reforzará la infraestructura de investigación de CONDUMEX y del propio instituto, ya que los becarios, al término de su doctorado, podrán incorporarse a cualquiera de las dos instituciones.

Los requisitos son: ser mexicano, menor de 25 años y contar con promedio mínimo de 9 en la licenciatura. Inscribirse en un programa de especialización, maestría o doctorado de la UNAM, dedicarse tiempo completo a sus estudios, tener como director de tesis a un investigador titular del IIM, y no disponer de otra beca o ayuda económica similar. Los tiempos fijados son: para la especialización un año, dos para la maestría y cuatro para el doctorado.

El programa Puertas abiertas, que sirvió para difundir entre los estudiantes el sistema de becas y las líneas de investigación que se llevan a cabo en el IIM, se efectuó del 26 al 29 de septiembre, e incluyó presentaciones de los proyectos que desarrolla cada grupo del instituto, y recorridos por los diversos laboratorios. □

Investigación para satisfacerlas

En computación, más que competir necesario establecer prioridades

Debemos conocer en dónde estamos y a dónde queremos llegar

Los profesores universitarios que escriben libros sobre su materia constituyen casos poco frecuentes. El fenómeno se acentúa en el ámbito científico, donde la atención y el tiempo de los profesores están dedicados a la conducción de tesis, participación en congresos, desempeño de cargos académico-administrativos, la redacción de artículos para publicaciones nacionales o extranjeras, así como a la docencia.

De este modo, sus conocimientos se esparcen en una obra fragmentada, muchas veces oral, que se pierde con la memoria de quienes asistieron a una conferencia, escucharon una clase o se beneficiaron con una adecuada administración escolar. De ahí que resulte siempre una buena noticia encontrar que algún profesor ha procurado un lugar dentro de sus tareas para dar a la imprenta un libro. Ese es el caso de la doctora Miren Begoña Albizuri Romero, quien se inicia en la producción editorial con un texto propio de las materias de computación: **Estructuras de datos e introducción a bases de datos.**

Dentro de la gran producción en ese terreno de la ciencia, proveniente principalmente de autores extranjeros, el volumen que nos ocupa importa doblemente: primero, porque resume la experiencia de su autora en las áreas de la investigación y la docencia y, segundo, como un aporte a la bibliografía existente.

Actual miembro del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) y profesora de la maestría en Ciencias de la computación en el Colegio de Ciencias y Humanidades, con sede en el IIMAS de la UNAM, la doctora Albizuri explica lo que encontrarán los lectores en las páginas de su libro: "En los cursos sobre el tema se estudian estructuras

lineales y no lineales; yo incluí el tema de recursividad previo al análisis de las estructuras no lineales, debido a que éstas se definen en forma recursiva; por lo que, me pareció ilógico que el tema se trate en cursos superiores.

"A diferencia de los libros actuales, incluso los extranjeros, en los que se trata en forma superficial, intento tratar el capítulo sobre recursividad con alguna profundidad para terminar con el problema que existe al respecto, en el que el alumno tiene que aprenderlo casi por sí mismo siguiendo la prueba del error: intento-error-regreso-nuevo intento. En el libro la idea es presentarlo con más teoría y formalismos; en el texto incluyo —resuelta para lo que se conoce como R2—, una forma de almacenamiento de matrices que en el material (bibliográfico) que he estudiado sólo se menciona como posibilidad."

La autora recibió, en 1986, el título de doctor en Ciencias de la computación por la Universidad de Sussex, Inglaterra; durante tres años impartió el curso de Ordenadores y programación



en la Universidad Autónoma de Barcelona, España, el antecedente que originó la idea de publicar el libro.

En la edición destaca, asimismo, "...una introducción al estudio de bases de datos. Esto obedece a que las estructuras de datos, por sí mismas, se les puede considerar inútiles, sin sentido, en cambio, en las bases de datos ya se hace uso de ellas, se analizan sus aplicaciones. En este capítulo no sólo se tratan los conceptos y los diferentes tipos de bases de datos que existen, también he intentado mostrar cómo se ordenan las estructuras de datos dentro de la memoria; es decir, cómo los ve la computadora y cómo los ve el programador".

De acuerdo con el dictamen que usualmente realiza una editorial cuan-





do algún autor propone su material para impresión, el libro de la doctora Albizurri sobresale, además, por la presentación de algoritmos probados para mostrar el manejo y la representación de las diferentes estructuras de datos, así como por la profusión de problemas resueltos.

Entrevistada en la sede del IIMAS la investigadora, que en 1979 obtuvo el título de Matemática en la Facultad de Ciencias de esta Casa de Estudios, habló también de las políticas de investigación en México en materia de computación, de la proliferación de escuelas de la especialidad y de los mitos surgidos en torno a los alcances de las computadoras.

Con relación al primer punto, señaló que es necesario definir claramente el contenido y el sentido de la investigación: ¿Qué queremos investigar? ¿Cuáles son las necesidades de nuestro país? ¿Queremos investigar para el país o para el país vecino? A su juicio,

es preciso determinar nuestras necesidades e investigar para resolverlas antes de pensar en competir con los países desarrollados.

Interrogada sobre esas necesidades reconoció que no es fácil establecerlas, debido a la rapidez con la que crece la materia; sin embargo, opinó: "el asunto es un problema de definición: debemos de comenzar a la altura de los países desarrollados o recorrer el camino para llegar a donde están ellos, lo cual también nos retrasaría. Además —continuó—, habría que ver claramente en dónde estamos —creo que también eso lo tenemos un poco confuso—; tendríamos que determinar a dónde queremos llegar".

que el nivel de la mayoría de ellas es bajo: "no enseñan realmente computación, sino programación, que es diferente".

Al puntualizar las diferencias explicó que un programador realiza los programas de cualquier modo, sin importar el tamaño, el espacio que ocupe en la memoria, el tiempo que tarde en trabajar o si funciona sólo para los casos típicos y no para los extremos. En cambio, dijo, la computación incluye la ingeniería de los programas, su estructura eficiente, en cuanto a espacio y tiempo, mediante la aplicación de una serie de técnicas.

Los programadores —redondeó—, son personas a las que es necesario



Por otra parte, atribuyó la proliferación de escuelas de computación al hecho de considerarla como la carrera del futuro, en la que no faltará el trabajo bien remunerado; empero, señaló

decirles qué tiene que hacer el programa y casi cómo hacerlo, entonces sólo lo traducen al lenguaje de programación y eso es todo. Por el contrario, quien sabe computación busca las soluciones al problema planteado y traduce el programa mediante la aplicación de algún área de matemáticas, programación lineal y de estadística.

Por último, la especialista consideró que se ha exagerado el alcance de las computadoras al afirmarse que en poco tiempo los hombres no tendrán trabajo porque serán sustituidos por las máquinas: "se olvida que la computadora por sí misma no es nada, es una caja. Quien la hace funcionar es el hombre; ella no piensa por sí sola, deduce lo que el hombre le dice, requiere del hombre, de su ingenio, de su inteligencia, algo que el aparato nunca tendrá". □

Jaime Rosales



A los anfibios, pero principalmente a los reptiles, generalmente se les considera "bichos" venenosos y dañinos para el hombre, cuando lo cierto es que de las 687 especies de reptiles que hay en México solamente 62 (el 9%) son venenosas.

Estos organismos son importantes reguladores de insectos y roedores que pueden llegar a convertirse en plagas, en perjuicio directo de la agricultura o de la gente. Además, tanto de anfibios como de reptiles se obtienen lo mismo sustancias químicas que finas pieles o succulentos platillos; no en balde, los cocodrilos y las tortugas están en serio peligro de extinción, dado el alto valor de su piel y lo codiciado de sus huevos —en el caso de las segundas—.

A 10 años de su fundación, el Laboratorio de Herpetología de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala organizó la **II Muestra de herpetología mexicana**, en el Jardín Botánico Exterior de la UNAM, que estuvo instalada hasta ayer, con la cual se pretendió contrarrestar la escasa divulgación de este conocimiento, en contraste con la enorme riqueza faunística del país.

De esta manera nos enteramos que existen alrededor de 3 mil especies de

Muchos sus beneficios y utilidades

Falsa, la idea de que reptiles y anfibios son dañinos al hombre

De las 687 especies de reptiles que hay en México sólo 62 son venenosas; son importantes reguladores de insectos y roedores que pueden convertirse en plagas

anfibios en el mundo, y de reptiles aproximadamente 6 mil. En México viven cerca de 267 especies de los primeros y 687 de reptiles, lo que representa, respectivamente, el 8.9% y el 11.4% de la diversidad mundial.

Los anfibios están integrados por tres grupos u órdenes: **Anuros** (que no tienen cola), **Urodelos** o **caudados** (con cola), y los **Gymnofiónidos** o **Apodos** (que carecen de patas). Dentro de los Anuros se incluyen todos los tipos de sapos y ranas; los Urodelos son las salamandras, y los Apodos son animales excavadores con hábitos desconocidos por el común de la gente.

El grupo de los reptiles se subdivide en **Quelonios** (tortugas), **Cocodrilos**

Fotos: Ignacio Romo.

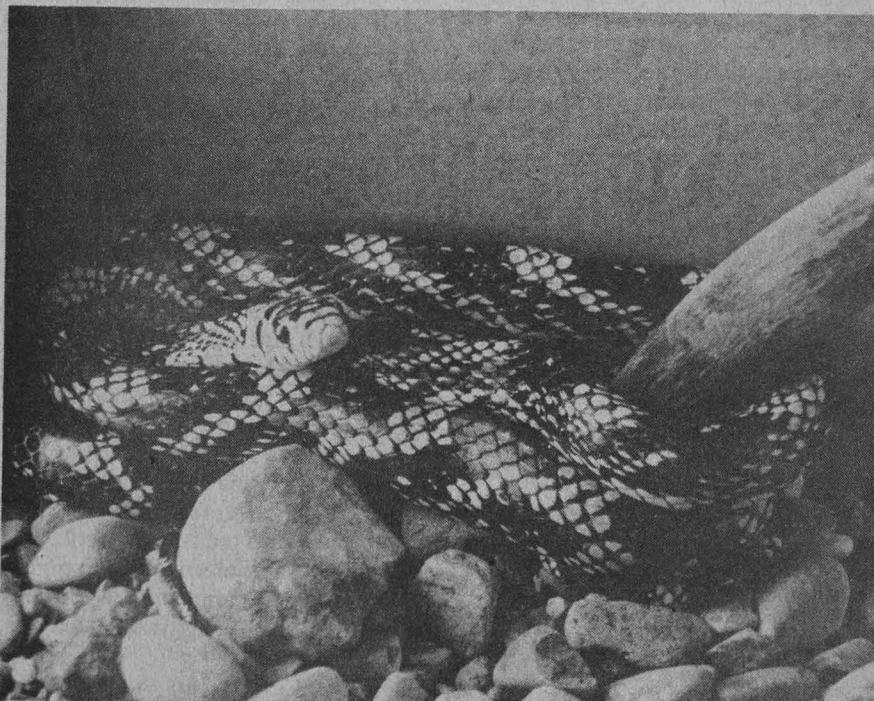


Flores. Falta conocimiento e investigación

(cocodrilos y caimanes), **Rhinocefálicos** (tuátara) y **Escamosos** (Saurios —lagartijas— y **Ofidios** —serpientes—).

El biólogo Oscar Flores Vilelas, al presentar la conferencia **Anfibios y reptiles**, dentro de un ciclo organizado como parte de la muestra, expuso que existen más grupos de reptiles que de anfibios, pues éstos fueron los primeros vertebrados en invadir los continentes y aquéllos fueron capaces de alejarse de las fuentes acuíferas hasta llegar a zonas áridas, e incluso muy al norte, a zonas frías. Por ello, los reptiles son un grupo muy variado que incluye representantes tanto terrestres como acuáticos en los más diversos medios.

En México, advirtió, existen actualmente 32 especies de reptiles vulnerables a la acción del hombre, amenazadas 18, en peligro 16 y una ya extinta,





“que nosotros sepamos”, pues seguramente debe haber más, pero falta mucho conocimiento e investigación para poder determinar qué tan larga es esa lista.

Flores Villelas desmintió la creencia de que las lagartijas son venenosas; en el mundo, observó, sólo existen dos especies de éstas que lo son y, subrayó, ambas son originarias de México. En la muestra se incluyeron dos ejemplares representativos de dichas lagartijas. Se trata del *Heloderma horridum horridum*, más conocido como “Lagarto enchaquirado”, por lo vistoso de su piel. Su talla es mayor que la del Monstruo de Gila (más de un metro de largo) y, contra la creencia, es torpe de movimientos y su veneno es tan letal como el de las serpientes venenosas.

La otra lagartija venenosa es *Heloderma suspectum suspectum*, precisamente el famoso Monstruo de Gila, saurio con la capacidad de introducir veneno en los tejidos de su presa. Alcanza un tamaño de hasta 61 cm. y a pesar de su aspecto es de carácter apacible.

Entre los numerosos reptiles mostrados destacaron la iguana verde, el saurio más grande que vive en México (puede llegar a medir 1.5 m), y la *Spilotes pullatus mexicanus*, imponente serpiente conocida comúnmente como “Voladora”, por su increíble habilidad para desplazarse entre las ramas de los árboles. □

Oihón Lara K.

Del mar a la playa

La fotosíntesis, una historia evolutiva

La búsqueda de los nutrientes naturales adecuados para desarrollar este proceso energético, decisivo en la formación de células

Muy temprano en la historia evolutiva, los organismos que hacían fotosíntesis eran células microscópicas que flotaban en la superficie de las aguas iluminadas por el Sol.

La energía era tan abundante como el carbón, el hidrógeno y el oxígeno, pero a medida que se multiplicaban las células (que ya formaban colonias) fueron consumiendo los recursos minerales del océano, los cuales son hoy en día —dada su escasez— los factores limitantes para poder cultivar en el mar.

A consecuencia de la escasez de nutrientes en el agua, la vida empezó a dirigirse a las playas, donde el vital líquido era rico en nitratos y minerales transportados montañas abajo por el agua de los ríos.

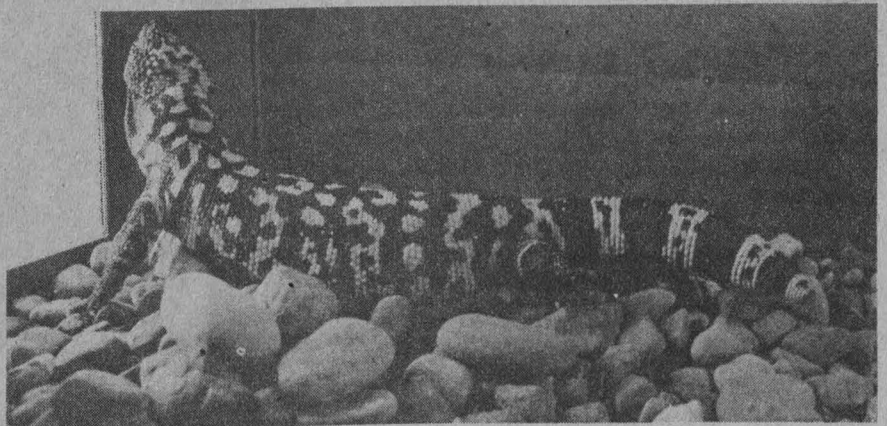
La costa rocosa presentaba, sin embargo, un medio mucho más difícil que el mar abierto; en respuesta a esta presión evolutiva los organismos vivos se hicieron más complejos y diversificados.

Hace unos 650 millones de años los organismos evolucionaron hacia nuevas formas en las que muchas células quedaron conectadas y unidas formando un cuerpo multicelular. Estos organismos primitivos fueron el inicio de las plantas y animales actuales.

Ya en la playa turbulenta aquellos organismos multicelulares que fotosintetizaban oponían mayor resistencia al arrastre de las olas y respondían mejor al reto que les presentaban las rocas costeras. A partir de entonces se desarrollaron nuevas formas con paredes más fuertes que sostenían a la masa de células y además podían empezar a anclarse en la superficie rocosa.

A medida que estos organismos aumentaron de tamaño se enfrentaron al problema de cómo proporcionar alimento a sus porciones donde no se llevaba a cabo la fotosíntesis. A consecuencia de estas presiones evolucionaron los tejidos especializados para conducir alimentos. Finalmente, se constituyeron en organismos como las raíces, tallos y hojas parecidas a los de las plantas terrestres. □

Bióloga Carmen Sánchez



La enorme riqueza de México, además de radicar en sus tierras y en sus maravillas naturales, se encuentra en la sensibilidad de su gente para saberlas descubrir, apreciar y conservar. Una fehaciente prueba de ello se vive en Tepexi de Rodríguez, población enclavada a mil 700 metros sobre el nivel del mar en la Mixteca poblana, donde hace más de 20 años la familia Aranguthy encontró fósiles que datan de hace 110 millones de años, en la Cantera Tlayua.

Este hallazgo paleontológico es el más importante, potencialmente, de los últimos años a nivel mundial, debido al extraordinario estado de conservación de la amplia gama de especies fosilíferas descubiertas, así como por la alta concentración de fósiles. Tepexi de Rodríguez solamente es comparable al modelo paleontológico de Solenhofen, en Alemania, que ha sido explorado por más de 200 años y donde únicamente se han detectado 450 especies, mientras que en la Cantera Tlayua, durante 8 años de exploración, se han recuperado 5 mil ejemplares que representan 150 especies.

A lo largo de la historia, el hombre constantemente ha buscado sus orígenes. Uno de los métodos de los que se ha valido para ello es el estudio de los fósiles para conocer la evolución, tanto de sus ancestros como del resto de los seres vivos que habitan el planeta. En este sentido, los descubrimientos paleontológicos de Tepexi de Rodríguez han proporcionado información acerca de algu-

110 millones de años de evolución

Tepexi de Rodríguez, un valor paleo

Potencialmente, el más importante de los últimos lustros. El sábado pasado en el Museo Paleontológico Pie de Vaca

nos "eslabones perdidos" en la cadena evolutiva de los peces.

La cantidad de especies y géneros descubiertos ha aportado elementos para corregir las hipótesis que se tenían sobre la evolución de los peces, ya que se conoce muy bien la línea hasta el periodo Jurásico (que va de los 200 a los 135 millones de años a de C) y se tenía un hueco en la época inferior del Cretácico, el cual terminó a los 64 millones de años a de C, que los fósiles obtenidos en la Cantera Tlayua han contribuido a esclarecer.

En este intento, tan trascendente para la humanidad, de tratar de reconstruir un periodo de la evolución que abarcó millones de años, la Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Instituto de Geología (IG), ha estado presente, desde hace 8 años, realizando estudios y labores de conservación de

"los descubrimientos fosilíferos de esta región revisten un valor extraordinario no sólo para la ciencia mexicana, sino para la ciencia de todo el mundo. El potencial que Tlayua tiene para que se continúen descubriendo nuevas especies, géneros y familias es superior al de cualquier otra localidad en la cual se hayan encontrado este tipo de fósiles".

"Lugar de la oscuridad" o "Crepúsculo" son los nombres con que nuestros antepasados nahuas bautizaron al arroyo en donde se encuentra la Cantera Tlayua, mismo que parece simbolizar, como un presagio, la oscuridad en la cual vivieron durante más de 110 millones de años los fósiles allí encontrados para después ver la luz gracias al descubrimiento de los señores Aranguthy, quienes, en la década de los 60, al estar trabajando la cantera para su explotación comercial, empezaron a ver en las lajas que obtenían lo que en un principio identificaron como "mojarras".

Sin embargo, una increíble sensibilidad les hizo intuir que los "animales" perfectamente grabados en la caliza litográfica que extraían eran algo muy importante; por ello se dieron a la tarea de recolectarlos y guardarlos; fue hasta 1981 cuando al acudir al Instituto de Geología de la UNAM cayeron en la cuenta de que en su cantera poseían una de las riquezas paleontológicas más importantes del mundo.

Al tomar conciencia del patrimonio con que cuentan, la familia Aranguthy y la señora Guillermina Palacios viuda de Becerra decidieron, mediante la firma de un convenio en 1988, donar a la UNAM un terreno de 2,300 metros cuadrados (que incluye 80 m², donde se encuentra un museo que alberga los restos fósiles encontrados) para las investigaciones paleontológicas y exhibición de los descubrimientos.

Los investigadores de Geología han mantenido hasta la fecha una excelente relación con los pobladores de la zona,



los hallazgos fosilíferos de la Cantera Tlayua.

Valor mundial

Al respecto, el doctor Fernando Ortega Gutiérrez, director del IG, opina:



ntológico mundial

sado se inauguró

al mismo tiempo que han puesto en práctica uno de los principales objetivos de la Universidad: la extensión, a través del entrenamiento de los trabajadores de la cantera para la identificación de los fósiles en las lajas.



Inauguración del Museo.



Un trabajo que enorgullece

Hace 110 millones de años la región de Tepexi de Rodríguez era una zona costera y la Cantera Tlayua era una laguna litoral próxima a un arrecife; es aquí donde actualmente, además de la UNAM, intervienen la National Geographic Society y el Instituto Nacional Indigenista para el estudio de este impresionante descubrimiento.

Así, el trabajo científico en esta zona encontró uno de sus puntos culminantes el sábado pasado, cuando se inauguró el Museo Paleontológico Pie de Vaca, que en sus modestos interiores exhibe los productos de la ardua tarea paleontológica ya descrita.

Autoridades de la UNAM, encabezadas por el rector, doctor José Sarukhán, fueron calurosamente recibidas por la población de Tepexi de Rodríguez, que en el marco de la ceremonia de inauguración organizó una serie de festejos encaminados a mostrar su satisfacción y orgullo por la riqueza científica y cultural de su tierra que ahora conocen.

El doctor José Sarukhán, quien cedió el privilegio de cortar el listón inaugural del museo al patriarca de la familia Aranguthy, externó su deseo de que la inauguración del Museo Paleontológico Pie de Vaca sea el primero de varios pasos para la ampliación de la actividad de la Universidad en esta zona.

Más adelante destacó la importancia del factor humano en la construcción del museo, pues sin él la de Tlayua "seguiría siendo una cantera como cualquier otra, aún sin poderse apreciar su enorme riqueza científica, y sin su amor real por la naturaleza, que constituye nuestro patrimonio". □

María Eugenia Saavedra



En la Cantera Tlayua

Otros males de la pobreza

Prostitución y trabajo, las hadas madrinas de un sinnúmero de niños

En Estados Unidos, alrededor de 300 mil menores son obligados a ejercer el comercio sexual. Madres latinoamericanas en la miseria venden sus hijos a parejas de estadounidenses o a traficantes. Cincuenta dólares para los padres y 20 mil para el intermediario, cotización de un infante. En México, la explotación laboral de niños en una práctica común

La extrema pobreza en que viven millones de familias en los países del llamado Tercer Mundo es uno de los factores que favorecen el tráfico de niños hacia naciones desarrolladas, fenómeno que también puede advertirse en México, sobre todo en la frontera norte, denunció el doctor Víctor Carlos García Moreno durante el Coloquio sobre los derechos de la niñez, organizado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y el Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) de esta Casa de Estudios.

El catedrático de la Facultad de Derecho manifestó que en el norte del país hay mujeres humildes —maquiladoras, prostitutas y de otra condición— que venden sus hijos a parejas de norteamericanos, que son generalmente quienes proponen la transacción. “En términos generales —precisó— las parejas con una posición económica alta han encontrado la mejor forma de allegarse niños viajando a países de Asia, África o de América Latina”.

El problema, agregó, tiene mayores dimensiones en países con enfrentamientos internos, como El Salvador, Nicaragua y Guatemala. Por ejemplo, esta última nación “exportó” 166 menores en adopción entre octubre de 1981 y marzo de 1986, y se han descubierto mafias que los venden antes de nacer. “En la escala más baja —aseguró el investigador— los padres reciben 50 dólares por niño, en tanto que el intermediario gana 20 mil”.

Prostitución infantil

También existen falsos adoptantes que utilizan a niños de 10 a 14 años

para prostituirlos. Estos menores, indicó el doctor García Moreno, reciben hasta 500 dólares mensuales, cantidad que varía según sus características físicas. “Este hecho es sumamente grave, porque una vez que el niño comienza a ganar grandes cantidades de dinero con relativa facilidad, difícilmente puede salir de ese medio. Además, cabe señalar que por las relaciones sexuales con menores se paga cinco veces más que en el caso de los adultos”.

Según estudios de la SOS Enfants Organization, organismo privado que se dedica a investigar el tráfico de infantes, alrededor de 5 mil de ellos se encuentran inmiscuidos en la prostitución en París, 300 mil en Estados Unidos y cerca de 15 mil adolescentes —cada año— en Inglaterra, precisó el investigador.

Por último, reiteró que la pobreza es la causa fundamental del problema, y propuso que en México se elabore una nueva legislación para proteger a los niños y se vigile el estricto cumplimien-

to de la misma, además de crear centros de ayuda para la infancia y establecer políticas encaminadas a erradicar la pobreza.

“Si la explotación laboral de los infantes es una cuestión dolorosa, la explotación sexual de los mismos resulta degradante”, consideró por su parte la licenciada Loreta Ortiz, profesora de la Escuela Libre de Derecho, y agregó que si bien los Estados y organismos internacionales han procurado mejorar la calidad de vida de los niños, esta intención se ha visto obstaculizada en los países subdesarrollados por los problemas económicos que vive la mayoría de ellos.

Explotación laboral

La situación laboral de los menores se ha visto agravada por la pérdida del poder adquisitivo de la clase trabajadora, al grado de que muchos de ellos son el único sostén de su familia, aseguró el profesor Jorge Olvera Quintero e informó que, según datos del UNICEF y de la Cruz Roja Mexicana, nuestro país ocupa el decimocuarto lugar a nivel internacional en mortalidad infantil.

Por desnutrición, dijo, en México murió un millón de niños entre 1982 y 1988, y se calcula que 500 menores mueren diariamente por esta causa; 11 millones tienen daños cerebrales por malnutrición, y 12 millones más están a la deriva en los consejos tutelares, en los albergues o en las calles.

Por su parte, el doctor José Dávalos, director de la Facultad de Derecho, comentó que a 179 años de la lucha por la Independencia y a 79 de



Revolución "todavía existen legiones de niños que necesitan trabajar para poder vivir".

La ley permite, dijo, que las personas de 14 a 16 años trabajen; no obstante, además de que estos derechos suelen ser desconocidos y escamoteados, niños menores de los 14 se vinculan a diversos ámbitos del mercado laboral, aunque no esté permitido legalmente.

"El Estado debe asumir la responsabilidad plena de todos los menores de 14 años que, por diversas circunstancias, carecen de un hogar y se ven orillados a trabajar. De esta manera, el propio Estado garantizaría el acceso de la niñez a la educación, la salud y al esparcimiento, puesto que las normas y reglamentos sobre el particular son hasta el momento bellos poemas", puntualizó.

Jóvenes infractores

Alrededor del 40 por ciento de los menores infractores que egresan de las instituciones tutelares del DF tienen probabilidades de continuar delinquiendo, aseveró el licenciado Antonio Sánchez Galindo, investigador del Instituto Nacional de Ciencias Penales, y agregó que el 70 por ciento de los menores atendidos proviene de familias desintegradas, mientras que el 20 por ciento carece de ellas.

De acuerdo con un estudio efectuado por esa institución, dijo, las delegaciones políticas del DF que presentan los mayores índices de delincuencia juvenil son la Cuauhtémoc, la Benito Juárez y la Gustavo A. Madero. "Debido a la crisis económica por la que atraviesa el país —puntualizó— estas tendencias delictivas seguirán como hasta ahora en los próximos años: en primer lugar los robos, en segundo los actos de violencia y, por último, los daños a la salud, que son cometidos principalmente por jóvenes de 14 a 18 años".

Sobre el mismo tema, la licenciada Victoria Adato de Ibarra, ministra de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, expresó que el problema debe abordarse fundamentalmente con medios preventivos, y propuso un mayor control de la información a la cual tiene acceso la niñez. "Tal es el caso de la violencia y el sexo que se presentan



en diversas publicaciones y programas de radio y televisión", precisó.

En una población como la mexicana, con más de 37 millones de personas menores de 18 años de edad, "es comprensible que el número de infractores sea elevado"; por ello, añadió, a esta problemática debe prestársele mayor atención, porque el futuro de la nación está precisamente en sus niños y jóvenes.

En opinión del doctor Sergio García Ramírez, miembro del IIJ, la delincuencia juvenil no ha podido resolverse satisfactoriamente en ningún país ni época, y en México "no puede ser manejado sólo por el Consejo Tutelar". Hay voces, dijo, que piden medidas "verdaderamente penales" en contra de los menores infractores, y en este sentido "no es recomendable que en el país existan dos distintos fueros o imputabilidades", pues en algunas entidades el menor es responsable de sus actos desde los 16 años de edad, mientras que en el DF lo es a partir de los 18.

"Valdría la pena ponernos de acuerdo sobre un hecho preocupante desde el punto de vista de la seguridad social: hay jóvenes de 17 años —la edad en que se comete el mayor número de actos delictivos— que incurren en faltas graves, como homicidios, por las cuales son detenidos tan sólo unos cuantos meses."

Por ello, sugirió, hay que buscar la forma adecuada de comprobar la capacidad y madurez mental del joven

niños...



infractor, ya que "no es posible que la imputabilidad y la conciencia sean adquiridas por los jóvenes súbitamente, de un día para otro, como deja ver la ley".

Convención en la ONU

Los participantes en el Coloquio sobre los derechos de la niñez, que se efectuó del 25 al 29 de septiembre en el IIJ, coincidieron en que la legislación actual en la materia ha sido rebasada por la realidad y no garantiza plenamente las condiciones necesarias para un sano desarrollo físico e intelectual de los menores.

En su conferencia magistral *Situación, naturaleza y perspectiva de la Convención de los Derechos del Niño*, el doctor Ovidio López Echeverri, responsable de Asuntos Jurídicos del UNICEF en México, indicó que este tema, el cual será estudiado por el pleno de las Naciones Unidas, "constituye una muestra del cambio de actitud de los distintos países hacia la infancia".

La convención, aseguró, se ha caracterizado por un excepcional nivel de consulta y de cooperación entre agrupaciones no gubernamentales, organismos intergubernamentales y los gobiernos de distintos países, que han hecho novedosos aportes en la materia. "No obstante, por progresista que sea la convención —advirtió—, de nada servirá si sus contenidos no se llevan a la práctica; por ello, uno de los primeros compromisos de los Estados participantes es difundir su contenido entre la población en general y en particular entre los niños" □

El irracional crecimiento de la ciudad de México provocará que para el año 2000 las necesidades de transporte aumenten arriba del 50 por ciento: más de 34 millones de personas requerirán este servicio que, sino se satisface, podría provocar manifestaciones negativas.

Lo anterior se desprende del documento leído por el señor Antonio Gazol, en representación del licenciado Manuel Aguilera, secretario de Gobierno del Departamento del Distrito Federal, durante el **Cuarto seminario sobre economía urbana**, que se lleva a cabo en la Torre II de Humanidades de esta Casa de Estudios.

El transporte significa, manifestó, un costo elevado para la economía y la sociedad por la distancia, el tiempo y la utilización de medios inadecuados. Explicó que en la zona metropolitana se generan más de 22 millones de viajes-persona; de éstos, el 60 por ciento es por motivos de trabajo.

El transporte colectivo cubre el 8 por ciento de la demanda, mientras que el 19 por ciento restante la satisfacen los vehículos particulares.

Este número excesivo de viajes-persona-día está estrechamente vinculado a la irracionalidad del crecimiento de la ciudad de México.

Con el propósito de enfrentar esta demanda en aumento, se han tomado medidas en tres direcciones: desarrollar el tren suburbano, que emplea sistemas ferroviarios que entroncan zonas urbanas aprovechando la infraestructura existente. El propósito es disminuir el número de autobuses suburbanos y de automóviles particulares.

Por otro lado, aumentar en 50 kilómetros la red de servicio del tren ligero y ampliar el número de unidades de servicio para 1994, así como construir y ampliar nuevas rutas.

Finalmente, incorporar —una vez reconstruidos y adoptados con motores anticontaminantes— 4 mil autobuses que en abril de 1990 se sumarán al parque vehicular de Ruta 100.

Estas acciones formarán parte de las nuevas modalidades de transporte que deberemos adoptar para el futuro. Asimismo, será necesario modificar nuestros hábitos y normas de conducta; los intereses individuales no deben

Irracional crecimiento

Riesgosos y negativos efectos si no se satisfacen servicios en el DF

afectar de manera tan grave a la colectividad.

En materia de regularización de la tenencia de la tierra, el documento asienta que es imprescindible impulsar esta tarea para encarar con éxito el desafío de la vivienda en la ciudad de México, derecho social y centro de aspiraciones de los habitantes de la capital.

En el DF, dijo, existen 2 millones de viviendas y se necesita un 20 por ciento más, tan sólo para que no crezca el déficit acumulado. Ante ello, surgen como alternativas los programas de vivienda fincados en el autofinanciamiento.

En cuanto a los asentamientos irregulares explicó que éstos ocupan una superficie de 16 mil 500 hectáreas, de las cuales el 36 por ciento corresponde al DF y el resto a los municipios conurbados. A este respecto, indicó que el proceso de regularización ya se inició en la zona más conflictiva, que se localiza en el perímetro de la Delegación Iztapalapa, y se continuará hasta satisfacer, en lo posible, a las demás comunidades.

Finalmente, y tomando en cuenta el acrecentamiento de los problemas no sólo de transporte y tenencia de la tierra, sino de educación, otros servicios públicos y ecología, se indica que es necesario que tanto el gobierno como la población de las metrópolis se comprometan a trabajar para resolver las acuciantes necesidades de la sociedad que ponen en peligro la convivencia.

De no tomar medidas para que la calidad de vida del hombre ciudadano se deteriore, puede llegarse a extremos política y socialmente peligrosos, advirtió.

Ecología y salud

Por su parte, la licenciada Jarmila Olmedo, miembro de la Asamblea de Representantes del DF, hizo un balance de los problemas que afectan a la ecología y, en consecuencia, a la salud de los mexicanos. Resaltó como priori-

tario que todas las organizaciones se integren en un trabajo que contribuya a disminuir los problemas de vivienda, transporte y educación, entre otros.

Mencionó que la Asamblea de Representantes tiene como objetivo apoyar e instrumentar programas prioritarios que surjan de la consulta popular y del contacto de la población con sus representantes. Informó que a nueve meses de haberse constituido este organismo ha recibido, por conducto de su comisión de atención ciudadana, 1993 peticiones de apoyo, 53 por ciento de las cuales corresponden a vivienda y 11.8 por ciento a tenencia de la tierra. 257 se refirieron a servicios públicos, 152 a empleo y 144 a abasto.

Finalizó su intervención afirmando que es necesario unir acciones para poder aspirar a una ciudad limpia, con suficientes servicios y una ecología sana.

Por su parte, el profesor Bernardo Navarro, del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, manifestó que es urgente la participación generalizada de la comunidad para afrontar con mayores posibilidades de éxito el reto del crecimiento.

Aseguró que es necesario racionalizar con mayor integración los servicios públicos. Asimismo, deberán generarse nuevos esquemas organizativos y financieros que no impongan la carga al usuario.

Finalmente, el ingeniero Juan Armando Duarte, director de Obras Públicas de Guadalajara, resaltó que este tipo de problemas no es exclusivo del Distrito Federal. En Jalisco, dijo, el fenómeno de emigración del campo a la ciudad ha generado la ocupación de terrenos ejidales y comunales, carencia de infraestructura básica de servicios, escasez de vivienda, contaminación y hacinamiento. Asimismo, el deterioro del campo por falta de mano de obra, erosión de los terrenos y empobrecimiento.

Gabriela Pérez Javier.

Pablo Pérez Gavilán

La nueva ley sobre lácteos traerá beneficios a la industria del ramo

Los productos de importación son sometidos a análisis bacteriológicos y radiológicos

La nueva legislación sobre lácteos y sus derivados, vigente desde el año pasado, constituye un avance en el desarrollo de la industria mexicana de la leche, pues prohíbe envasar y expender leche bronca, establece la obligación de efectuar análisis bacteriológicos y radiológicos cuando el producto sea de importación y exige que en los envases se incluyan leyendas aclaratorias cuando se hayan utilizado imitaciones de lácteos para la elaboración de sus derivados.

Dicha legislación, incluida en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de control sanitario de actividades, establecimientos, productos y servicios, publicado en el *Diario Oficial* el 18 de enero de 1988, responde más a las necesidades actuales y permite avanzar en la resolución de la problemática económica y social de la industria lechera en México, señaló el doctor Pablo Pérez Gavilán en la mesa redonda *Puntos de vista sobre la legislación sanitaria*.

Durante la clausura del curso *Biotecnología de los productos lácteos*, coordinado por el doctor Pérez Gavilán, el académico apuntó que uno de los objetivos de la mencionada ley es vigilar que se cumpla con el reglamento y evitar con ello la competencia desleal entre las empresas. A las autoridades gubernamentales, dijo, compete supervisar que dicha legislación sea un control, un árbitro entre los productores.

Uno de los problemas fundamentales de la industria lechera, comentó, es que los productores —los que más invierten— son paradójicamente los más castigados, pues las ganancias se diluyen entre los intermediarios y quienes menos aportan en el proceso, de manera que los pasteurizadores y comerciantes son los más beneficiados.

La licenciada Beatriz Cruz Morales,

directora de Control Sanitario de Alimentos de la Dirección General de Control Sanitario de Bienes y Servicios de la Secretaría de Salud, señaló que es necesario vigilar y controlar las imitaciones de productos derivados de la leche, "ya que, con justa razón, la población reclama que se estipule el precio de los genuinos y de los de imitación".

Para evitar confusiones, explicó, en las etiquetas se especificará que se trata de una imitación y se registrará el porcentaje mínimo de grasa y proteínas y el máximo de humedad.

La licenciada Cruz Morales informó que la mayor parte de la leche en polvo que se consume en México es de importación "con el problema que se suscitó el año pasado a raíz de la detección de leche contaminada en Irlanda —indicó— el 25 de agosto de 1988 se publicó una norma técnica que establece los límites máximos permisibles de radioisótopos en el producto. Así, toda la leche que entra al país por las cuatro aduanas autorizadas del Pacífico se muestrea y analiza y aquella que rebasa los 50 becquerels por kilogramo será rechazada. Otros países, como Canadá, permiten más de 50 becquerels por kilogramo".

La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, además de vigilar la producción lechera, es la encargada de supervisar la leche en polvo de importación, en tanto que la Secretaría de Salud es la facultada para analizar su contenido bacteriológico y radiológico, manifestó la funcionaria.

Por otra parte, advirtió contra el consumo de leche bronca, cuya distribución y comercio son prácticas comunes en el país a pesar de que el citado reglamento las prohíbe.

Al respecto, el médico veterinario Javier Andreu, jefe del área pecuaria de Banrural Centro, señaló que ese tipo de leche puede provenir de anima-

les enfermos de mastitis, brucelosis o tuberculosis, y puso énfasis en la necesidad de mantener la higiene en todos los métodos de ordeña.

La SARH, continuó, proporciona recursos al productor organizado para que aproveche la infraestructura técnica y humana. "Asimismo —dijo— se está fomentando la fusión de ganaderos individuales con la iniciativa privada a fin de asegurar la captación de recursos".

Andrew señaló que los técnicos deben prepararse mejor con el fin de sustituir los equipos originales de la industria lechera y elevar la producción.

Por su parte, el ingeniero José de Jesús Ibarra, director técnico de Helados Bing de Guadalajara, afirmó que aún no se ha reglamentado en torno a la presencia de metales pesados, residuos de pesticidas y toxinas producidas por hongos en las materias primas para alimentación de ganado.

Finalmente, la licenciada Cruz Morales dio a conocer una clasificación de diversos tipos de leche pasteurizada, de acuerdo con su valor nutricional y su calidad sanitaria.

La leche con 3.5 gramos de grasa posee una insuperable calidad bacteriológica y un excelente valor nutritivo; el litro cuesta 3 mil 500 pesos; se trata de la *Lucerna* y la *Jersey*, cuyas plantas se encuentran en Ciudad Juárez y Ensenada, en donde se observa un estricto control sanitario; la mitad de la producción de estas plantas se exporta a Estados Unidos, y la otra parte es consumida por mexicanos de alto estrato socioeconómico.

En la segunda categoría se encuentra la leche preferente especial, con 3.3 gramos de grasa. Es el lácteo más común en la actualidad, pues lo procesa el 80 por ciento de las plantas existentes en México. En tercer lugar está la preferente, con 3.0 gramos de grasa; le sigue la descremada y una extensa variedad.

Con esta clasificación, concluyó, se busca también que los pequeños productores mejoren la calidad del lácteo. El curso *Biotecnología de los productos lácteos*, que se impartió del 4 al 8 de septiembre, fue organizado por el Programa Universitario de Alimentos de la Coordinación de la Investigación Científica. □

Tamiela Treto

Casi toda la población mexicana, de una forma u otra, ha utilizado la medicina tradicional para atacar ciertas enfermedades, por ello resulta de vital importancia que instituciones educativas, como la ENEP Zaragoza, profundicen en el estudio y descripción de esta práctica cultural para acercar los conceptos médicos contemporáneos al modo de pensar de la sociedad mexicana.

Lo anterior fue señalado por el doctor Carlos Viesca Treviño, jefe del departamento de Historia y Filosofía de la Medicina de la FM, durante la presentación del libro *La medicina tradicional en México y su pervivencia*, elaborado por un grupo interdisciplinario de investigadores de la ENEP Zaragoza, producto del seminario que sobre esta materia se llevó a cabo en Xochitepec, Morelos.

De igual modo, destacó que el trabajo de Imelda Rodríguez Ortiz, Antonio Durand Alcántara, Enrique Aguirre Huacuja y Xavier Lozoya Legorreta, aborda un tema "proscrito" de las instituciones académicas, "pero no sólo eso —precisó—, también propone cuadros patológicos para identificar y curar enfermedades que son del conocimiento popular, como el susto, el mal de ojo, el empacho y la bilis".

Este libro, dijo, representa una introducción y punto de abordaje a la problemática que encierra la medicina tradicional, pues, además de plantear la explicación particular sobre sus características globales ofrece aspectos sociológicos de la misma, lo que permite tener un panorama general sobre el contexto en el que se ha formado.

Además, añadió, con la profundización en el estudio de la medicina tradicional se respeta una práctica ejercida por mucho tiempo y plantea un sistema amplio y plural que corresponde a las características de la población. En este sentido, concluyó el doctor Viesca Treviño, el egresado de las aulas universitarias adquiere conocimientos que le permiten respetar al paciente, —ser humano— con sus derechos y características.

Por su parte, el doctor Rodolfo Herrero Ricaño, director de la ENEP Zaragoza, observó que la investigación realizada por los estudiosos de esta

La emplea más del 90% de la población

La medicina tradicional debe ser un recurso terapéutico alternativo

Recientemente se presentó un libro sobre la materia, resultado del trabajo interdisciplinario de un grupo de investigadores

institución académica pretende contribuir a la sistematización de un ejercicio que más del 90 por ciento de la población mexicana realiza, para que el alumno —que posteriormente será un profesional de la medicina— cuente con elementos suficientes para entender las enfermedades del paciente.

Asimismo, afirmó que para la enseñanza médica resulta de vital importancia profundizar en el estudio de este tipo de medicina para incorporarla a los programas de atención a la salud y, de esta forma, contar con recursos terapéuticos alternativos o complementarios que satisfagan las necesidades de la sociedad, dentro de un marco

teórico, filosófico y conceptual.

El libro *La medicina tradicional y su pervivencia* —del cual es editor el doctor Rodolfo Herrero-Ricaño— parte de un marco general de la cultura en donde la enfermedad y la salud constituyen elementos distintivos en la cosmovisión de los pueblos. Se realiza una sucinta revisión de los distintos modelos de atención a la salud que han coexistido en México desde la década de los años treinta. Más adelante se presentan las alternativas para la atención a la salud y, finalmente, de manera breve, se brinda una panorámica nosológica de cinco entidades de filiación tradicional. □

Debe ser permanente

Necesario adecuar la educación médica a las condiciones sociales

Corresponde a las comunidades académicas buscar alternativas en estrecha colaboración con el sector salud

La educación médica tiene que ser analizada constantemente para adecuarla a las condiciones sociales siempre cambiantes, y corresponde a las comunidades académicas que la imparten buscar nuevas alternativas en estrecha colaboración con el sector salud, consideró el doctor Rodolfo Herrero Ricaño, director de la ENEP Zaragoza.

Al poner en marcha el Seminario-taller sobre desarrollo y perspectivas en la educación médica hoy. Perfil profesional, moda o necesidad, Herrero Ricaño subrayó que con esta actividad una vez más se conjunta el trabajo de la Universidad y el sector salud, en lo que ya es una antigua comunicación que debe ser reforzada continuamente. En tal sentido, informó, en los últimos meses de efectuaron reuniones que permitieron obtener conclusiones valiosas para el presente y el futuro de la formación de recursos humanos para la salud.

Desde su punto de vista, las carreras de esta área siempre tienen que basarse en la definición del perfil profesional de los egresados, por lo que consideró

Ciudad Nezahualcóyotl

El 55.8% de la población padece enfermedades respiratorias

Es una de las principales causas de morbilidad, revela un estudio realizado por estudiantes de la carrera de Médico cirujano de la ENEP Zaragoza

Con el tema Una experiencia en trabajo de campo: diagnóstico de salud de una zona de Ciudad Nezahualcóyotl, el grupo 1, 109 del primer año de la carrera de Médico cirujano de la ENEP Zaragoza representó a la UNAM en el IV Congreso sudamericano de estudiantes de medicina y en el I Congreso científico latinoamericano de estudiantes de medicina, celebrados el pasado mes de agosto en Lima, Perú.

El trabajo, basado en una encuesta epidemiológica en la colonia Benito Juárez (antes Aurora) de Ciudad Nezahualcóyotl, despertó gran interés entre los asistentes a dichos congresos, pues, además de lo relacionado con la salud, se abordan aspectos socioeconómicos y culturales que ofrecen un panorama general y objetivo de la situación en que viven los habitantes de esta zona conurbada de la ciudad de México. Asimismo, el hecho de ofrecer servicio a las comunidades aledañas al plantel universitario causó buena impresión en esos foros, pues quedó de manifiesto el interés de la Universidad

por cumplir con su compromiso social.

Así lo consideraron los estudiantes María Alicia Hernández Zamora y Francisco Cruz García, alumnos elegidos para asistir a los citados congresos y para quienes representar a nuestra Universidad en el extranjero resultó una experiencia positiva y, sobre todo, un estímulo para enriquecer su vida académica.

Indicaron que los resultados del trabajo de campo ofrecen un amplio panorama sobre los principales problemas de salud pública que enfrenta la población, detectándose como las principales causas de morbilidad los padecimientos del aparato respiratorio, con 55.8 por ciento; del aparato digestivo, 12.24; del aparato circulatorio, 9.51; del aparato endocrino, 3.68, y del sistema nervioso 2.94 por ciento.

Asimismo, la investigación permite conocer las condiciones socioeconómicas de la zona, destacando que existe una densidad de población superior a los 35 mil habitantes por km²; la población económicamente activa re-

presenta el 42% de la población mayor de 10 años, de la cual sólo el 20% cuenta con trabajo estable y remunerado; el 6% es subempleado; 4% desempleado en el momento de la encuesta, y aproximadamente el 10% trabaja por su cuenta.

La población es bastante heterogénea, en su mayoría es originaria del DF, así como de los estados de Hidalgo, Puebla, Oaxaca, Tlaxcala, Guerrero y del propio Estado de México.

Estos datos despertaron el interés de los asistentes a los mencionados congresos, quienes externaron su interés por conocer la metodología empleada por los estudiantes y sus profesores para llevar a cabo esta investigación; de esta forma se planteó lo que es el sistema de enseñanza modular, mismo que fue elogiado por la mayoría de los catedráticos e investigadores, tanto de Perú como de otros países latinoamericanos.

Al respecto, los estudiantes entrevistados indicaron que el éxito del plan modular se debió, sobre todo, a que su base es la atención primaria o medicina preventiva, aspecto considerado como prioritario dentro de estos congresos. Señalaron que si bien su trabajo no fue innovador —antes estudiantes de la misma carrera habían trabajado en la zona— se concretaron a lo anteriormente investigado y, sobre todo, a realizarlo con una visión más crítica, tratando de crear una conciencia transformadora en el estudiante de medicina, orientada a prevenir enfermedades y a contribuir a la superación socioeconómica y cultural de la población de las zonas marginadas.

De igual manera, opinaron que a través de este tipo de participaciones es posible estimular más al estudiante de la ENEP Zaragoza y despertar en él la inquietud por investigar.

Finalmente, advirtieron la importancia de la enseñanza de la epidemiología, materia que debe ser vista como un medio para conocer, comprender e intervenir en la problemática social, y no sólo como una materia por aprobar. “El plan de enseñanza modular es bueno, bastante atractivo e innovador; sin embargo, creemos que puede enriquecerse y servir de modelo de enseñanza de la medicina en otros países”, puntualizaron. □

“un eufemismo” el adjetivo *moda* del título, pues es “una absoluta necesidad” tal definición.

Por su parte, el doctor Roberto Uribe Elías, director general de Enseñanza en Salud de la SSA, señaló que con este seminario-taller se busca fortalecer el vínculo sistema nacional de salud-sector educativo, fundamentalmente con instituciones como la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, que ha logrado avances significativos y de vanguardia en la investigación y docencia en salud.

Consideró que esta acción conjunta permitirá definir las características deseables del egresado, así como las líneas básicas para entregar profesionales a la sociedad. Al final, agradeció el apoyo de la comunidad de Zaragoza a su dependencia, y confió en que los trabajos se realizarían con calidad y productividad, lo cual permitiría obtener conclusiones valiosas.

El acto inaugural se efectuó el 28 de septiembre en el Auditorio de la escuela, donde posteriormente tuvo lugar el ciclo de conferencias que concluyó al día siguiente. □

Gráfica del 68

Las frases, las imágenes, tienen la contundencia moral y los apuros propios de quien está grabando la historia

Somos sospechosos de ser intrusos en el planeta... Quieren capturar nuestras voces, que no quede nada de nuestras manos, de los besos, de todo aquello que nuestro cuerpo ama... Ellos persiguen toda dicha. Ellos están muertos y nos matan. Nos matan los muertos. Por esto viviremos.

José Revueltas

No hubo ciudad más viva que la de 1968. Antes de la masacre del 2 de octubre, y después con mayor razón, la ciudad y sus habitantes hablaron. Hablaron los muros, las paredes largamente apolíticas y adormiladas en el sueño esteticista de Uruchurtu. El graffiti se hizo lenguas tratando de poner en claro la esperanza y luego el dolor, la rabia. Los carteles se apresuraron a informar, a combatir las mentiras, a mostrar lo que ante sus ojos era la paz olímpica: una paloma acuchillada.

En la gráfica del 68, con afán didáctico, se sabía con quién estaba el pueblo. Las frases, las imágenes, tienen la contundencia que da la certeza moral y los apuros propios de quien está grabando la historia. Dan "la sensación de ser dibujos que nunca se concluyeron", dice Julio César Schara.

Hoy esos carteles son testimonios

vivos, son testigos iracundos o irónicos, cuestionan aún, son pizarrones donde se expone una lección clarísima. Como actores históricos (¿por qué no si fueron prolongación de los sentidos y la inteligencia de quienes los urdieron?) merecen un homenaje. Y la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales se lo ha rendido con la exposición de carteles del Movimiento Estudiantil de 1968 y otros contemporáneos, inspirados en los acontecimientos de ese año.

A ti, que me hiciste hablar sin haberte conocido, ¿de qué materia fuiste, que las balas no destruyeron tu belleza?

Juan Bañuelos

El conjunto de 31 trabajos gráficos en distintas técnicas que a partir del pasado 2 de octubre se expone en el espacio triangular del edificio C de la



"De esta fiesta de la muerte, de esta mala fiebre que incendia en torno suyo el cielo de esta noche lluviosa, ¿Se levantará el amor algún día?"

T. Mann



FCPyS reiteran peticiones y denuncias.

La parte de la exposición que incluye carteles posteriores a 1968 es producto del trabajo del grupo artístico MIRA, que se ha caracterizado por combinar la cuestión plástica con la política. En ellos se encuentra una interpretación de los hechos, como en la litografía de Rubén Pax en que un texto célebre de Revueltas ("Ellos persiguen toda dicha...") aparece borroreado y sobrecargado de imágenes trágicas.

Nunca hubo tanta poesía, dijo alguien refiriéndose al Movimiento Estudiantil de 1968. Nunca, vale advertirlo también, los poetas estuvieron más cerca de los jóvenes y nunca como entonces hablaron claramente. Por eso resulta reconfortante encontrar junto a los carteles expuestos (estarán ahí hasta el próximo 31 de octubre) las voces de los poetas que durante aquellos días no guardaron silencio. Como Rosario Castellanos, que en **Memorial de Tlatelolco** pidió:

Recuerdo, recordemos, hasta que la justicia se siente entre nosotros. □

Juan Carlos Bautista

En la categoría estética

Erika García, de Prepa 2, obtuvo el primer lugar en el concurso de fotografía

La alumna Erika Guadalupe García Ortiz, del grupo 408-A del Plantel 2 Erasmo Castellanos de la Escuela Nacional Preparatoria, fue la ganadora del concurso anual interpreparatoriano de fotografía en la categoría A, actividad estética.

"El premio recibido por los alumnos es un estímulo suficiente para continuar aportando lo mejor de mí a los jóvenes interesados en la actividad fotográfica", declaró el profesor Sergio Espinosa Morgado, encargado de los cursos de fotografía

en el Plantel 2 de la ENP, quien agregó que seguramente las autoridades de la escuela darán su apoyo para mejorar el laboratorio de la especialidad.

El profesor Espinosa Morgado resaltó que las cá-

maras usadas por los participantes del Plantel Erasmo Castellanos en el concurso de fotografía fueron en su mayoría de 35 milímetros; en cuanto al proceso de impresión explicó que se usó una amplificadora para todos los casos. □

“No, no esperes ver a Satanás en lugares de dolor y cadenas. El sólo acude para la fiesta y la libertad. Allá, donde crezcan la creación, el nacimiento; allá, donde se esconda la magia y florezca la vida; allá, donde estalle la pasión; allá, donde lo humano deje de ser criatura para confundirse con el universo...”

“Fiesta del placer, del gozo, de liberación, de lo sano”, pretende ser la obra **Humo de Beleño**, de la española Maribel Lázaro, escenificada en el lúgubre Teatro del Sótano de la Facultad de Arquitectura. Pero aun cuando el lugar es adecuado para el desarrollo sórdido de la obra, el público, incómodamente sentado en un estrado, padece un ambiente húmedo durante más de dos horas.

El tema central de **Humo de Beleño**, dirigida por Ricardo Ramírez Carnero, es reivindicar a la mujer, plantea un juicio moral contrario al que la concibe como objeto del pecado, comentó el director. “En ésta es al contrario: el hombre es el pecador; el diablo la perdición”.

A Satanás se le presenta como una fuente de placer opuesta a la creencia de castigo y terror; así, el pecado también se ve como una sublimación.

Las brujas y la brujería son en esta obra el elemento para desmitificar ideas preconcebidas sobre el mundo cristiano.

Ramírez Carnero explicó que durante el desarrollo de la puesta en escena una mujer pide ayuda a una bruja para que su marido regrese con ella, pero como es una persona incapaz de luchar por una sexualidad gozosa y trabajar por liberarse de sí misma, y no posee fuerza para retener a su hombre, el sortilegio no da resultado y, en venganza, delata a todas las brujas de la región ante el Santo Tribunal.

Las brujas, al verse descubiertas, en lugar de arredrarse ensalzan a la muerte, pues las dignificará y liberará: estarán más cerca de Satán. “La relación con la brujería es como el pretexto para hablar del culto, pues —asegura el profesor de actuación en la Facultad de Filosofía y Letras— creo que a medida que la religión avanza sujeta más a la mujer. De ahí el contrapeso al dignificar el otro polo; el contrario”.

Fiesta y liberación

Humo de Beleño, un intento por reivindicar a la mujer

Puesta en escena en donde el hombre es pecador y el diablo placer

“La obra intenta comunicar unas ganas de ser mujer, pero la intención no cuaja, sólo la aventura sexual entre mujeres. Así, el hombre, visto como algo innecesario, desplazado como sexo, podría considerarse como una forma de agresión. Aunque, si el hombre pensara que puede ser relegado por las mujeres, tal vez las trataría mejor”, aclaró.

Humo de Beleño, con la que Maribel Lázaro ganó el premio Calderón de la



Barca 1985, está escrita en un lenguaje difícil y, aun escenificada, cansa. Ricardo Ramírez cree que esto le confiere una fuerte truculencia.

La obra permanecerá en cartelera hasta el 27 de octubre, con funciones de miércoles a sábado a las 18 horas.



Invitación

Concierto de gala por los 60 años de la Escuela Nacional de Música

Hoy, a las 20 horas, en la Sala Nezahualcóyotl, del Centro Cultural Universitario, se celebrará un **Concierto de gala**, con motivo de las celebraciones por los 60 años de labores ininterrumpidas de la Escuela Nacional de Música de la UNAM.

En el programa de conmemoración participarán la Orquesta Sinfónica de la ENM, bajo la dirección del maestro Víctor Manuel Cortés, y el coro de la misma escuela, dirigido por el maestro José Antonio Avila. La entrada será libre.

Contemos con la ciencia y la tecnología

Por Radio UNAM nuevo programa infantil sobre temas científicos

A partir del próximo sábado, a las 8:30 h, por sus dos frecuencias



Radio Universidad Nacional Autónoma de México abre en su programación un espacio para los niños: **Contemos con la ciencia y la tecnología**.

La serie de ocho programas tiene como estructura fundamental relatos de temas científicos, narraciones recreativas con elementos que permitan a los pequeños poner en juego su imaginación y hacerlos partícipes de la información que se proporciona.

El escritor y realizador de esta serie, Manuel Estrada, egresado de la Universidad Autónoma Metropolitana, plantel Xochimilco, explica que su interés por los programas dirigidos a los niños nació desde que colaboraba como operador en las grabaciones de *El rincón de los niños*, de Rocío Sanz, serie que durante muchos años realizó esta emisora. A partir de entonces, Estrada ha escrito y realizado programas especiales dirigidos al público infantil, por lo que su interés encuentra cauce en la concepción de la emisión de Radio UNAM.

Estrada considera que el público infantil es un sector de radioescuchas que no ha sido atendido como debiera por la dificultad que implica escribir para los niños con un lenguaje radiofónico que capte su atención; no porque no entiendan,

sino porque son muy imaginativos. Si se les permitiera participar —expresa el realizador— con una adecuada adaptación de conceptos, ellos asimilarían la información y emitirían la respuesta a lo que les provocó más inquietud.

Cabe señalar que Manuel Estrada fue el guionista y realizador del programa *Un elefante ocupa mucho espacio*, adaptación de un cuento de María Elena Walsh, que ganó el primer lugar en la categoría de programas infantiles en el pasado Mercado Latinoamericano y del Caribe de Radio y Televisión (ULCRA-3); además, es coordinador de proyectos de radio y televisión para niños de zonas rurales marginadas en el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE).

El primer programa de la serie *Contemos con la ciencia y la tecnología* lleva por título *El glóbulo. Un amigo del corazón*, un paseo radiofónico por el aparato circulatorio de Pedro, un niño muy travieso a quien le gusta jugar, correr y... caerse.

Contemos con la ciencia y la tecnología se transmitirá los sábados a las 8:30 horas, a través de los 860 kHz AM y 96.1 MHz, a partir del 7 de octubre; es una producción de Radio Universidad Nacional Autónoma de México. □

Las fuerzas del ritmo

Danza Libre Universitaria en homenaje a Pérez Prado

El grupo "Danza Libre Universitaria", dirigido por la maestra Cristina Gallegos, presentará su temporada denominada *Las fuerzas del ritmo*, como homenaje a Dámaso Pérez Prado, "El Rey del Mambo". Las actuaciones se realizarán en la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario los días 6 y 13 de octubre, a las 20:30

horas; 7 y 14, a las 19 horas, y el 8 y 15 a las 18 horas.

Como parte del programa serán presentadas cuatro coreografías de estreno, dos de las cuales fueron creadas expresamente para el 2o. Festival internacional del Caribe: "Mambo No. 8", con una coreografía de Javier Durán y con música de Dámaso Pérez

Prado, y la salsa "Guajira para los pollos", creación de Cristina Gallegos con música de Fania All Stars. Asimismo, se estrenará "Después de todo cómo te llamas", puesta por Javier Durán; y con una coreografía de Manuel Reynoso y música de Gabriel Faure; se inaugurará la obra "Opus 50".

Serán incluidas en el programa dos obras de Cristina Gallegos: "Tanta Vida y Jamás. Todos los Años y Siempre pre..." (música de Francisco Tárreaga) y "Rítmico", fragmento del "Concierto para Bongoes", de Pérez Prado. Tomarán parte en las presentaciones los primeros bailarines: Cecilia Múzquiz, Manuel Morales y Petra López, así como Mario Andrade y Esperanza Rallo. □

Becas

Becas de la Fundación Welch para investigación sobre ciencias del vacío. Dirigido a especialistas en ciencias del vacío. Duración: un año, a partir de septiembre de 1990. Lugar: cualquier centro de investigación en el extranjero. Idioma: inglés. Requisitos: grado académico de doctor; haber seleccionado el laboratorio donde se realizará la investigación. Observaciones: se otorga beca de 12 mil quinientos dólares americanos. Fecha límite: 8 de marzo de 1990.

Becas en Chile para especialización en dinámica poblacional, programas y políticas de desarrollo. Dirigido a profesionales vinculados con el estudio de las relaciones entre población y desarrollo. Duración: 21 de febrero al 14 de diciembre de 1990. Lugar: Centro Latinoamericano de Demografía, Santiago de Chile. Organiza: Fondo de Población de las Naciones Unidas. Requisitos: título profesional en ciencias sociales, geografía, economía, salud pública, arquitectura, estadística, matemáticas o áreas afines; poseer formación básica en ciencias sociales y matemáticas; experiencia profesional en el área. Observaciones: se otorga beca completa. Fecha límite: 4 de diciembre de 1989.

Becas en Israel para estudios de posgrado. Dirigido a profesionales en el campo de las ciencias, humanidades y artes. Duración: nueve meses, a partir de octubre de 1990. Organiza: Gobierno de Israel. Idioma: inglés. Requisitos: haber establecido comunicación previa con alguna institución académica israelí. Observaciones: la beca cubre gastos de estancia. Fecha límite: 10 de diciembre de 1989.

Becas en España para estancias de investigación. Dirigido a especialistas e investigadores que dispongan de año sabático. Duración: tres a doce meses, entre diciembre de 1989 y diciembre de 1991. Lugar: instituciones académicas o de investigación españolas. Organiza: Ministerio de Educación y Ciencia de España. Requisitos: trabajar en alguna institución académica o centro de investigación; presentar proyecto

de investigación bien definido. Observaciones: la beca incluye asignación mensual de 160 mil a 310 mil pesetas y pasaje aéreo. Fecha límite: 23 de noviembre de 1989.

Becas en Japón para curso sobre administración para la prevención de desastres. Dirigido a profesionales que trabajen en áreas afines al curso. Duración: 7 de febrero al 2 de marzo de 1990. Lugar: The National Land Agency, Tokio. Organiza: Agencia de Cooperación Internacional del Japón. Idioma: inglés. Requisitos: experiencia en el área; edad máxima 45 años. Observaciones: se otorga hospedaje, alimentación, cantidad de apoyo adicional y pasaje aéreo. Fecha límite: 8 de noviembre de 1989.

Becas en Japón para curso de ingeniería en comunicación internacional de datos. Dirigido a profesionales relacionados con la instrumentación de políticas en materia de comunicaciones internacionales. Duración: 8 de enero al 18 de marzo de 1990. Lugar: Tokio. Organiza: Agencia de Cooperación Internacional del Japón. Idioma: inglés. Requisitos: título profesional en informática, ingeniería eléctrica, electrónica o computación; dominio de diferentes lenguajes de computación. Observaciones: se otorga beca completa. Fecha límite: 12 de octubre de 1989.

Becas en Japón para especialización en biotecnología. Dirigido a profesionales responsables de proyectos en el área de biotecnología. Duración: 5 de febrero de 1990 al 3 de febrero de 1991. Lugar: Saitava. Organiza: Agencia de Cooperación Internacional del Japón. Idioma: inglés. Requisitos: título profesional; experiencia mínima de cinco años, edad máxima 35 años. Observaciones: se otorga beca completa. Fecha límite: 18 de octubre de 1989.

Cursos

Curso en Francia sobre nuevas técnicas en telecomunicaciones. Dirigido a profesionales en el área de telecomunicaciones familiarizados con tecnologías de punta y su futuro. Duración: 10 de mayo al 6 de julio de 1990. Lugar:

París. Organiza: Centro de Estudios Superiores en Electricidad, Electrónica e Informática (CESELEC). Idioma: inglés. Requisitos: título profesional en ingeniería en electrónica, telecomunicaciones o áreas afines.

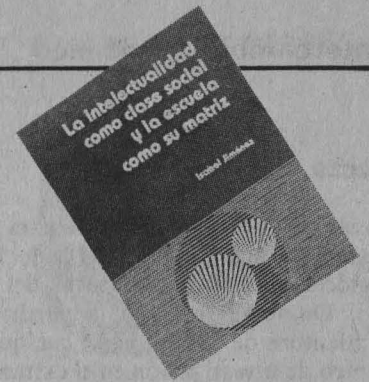
Curso en Australia sobre manejo de pasturas en los trópicos. Dirigido a profesionales dedicados al manejo de pastos. Duración: 17 de abril al 15 de junio de 1990. Lugar: Queenisland. Organiza: Departamento de Industria Primaria del Gobierno de Queenisland. Idioma: inglés. Requisitos: grado académico de maestro en áreas afines; amplia experiencia en el manejo de pastos; excelente dominio del idioma inglés.

Reuniones

Coloquio intercultural basado en testimonios de mexicanos, norteamericanos y méxico-americanos. Dirigido a profesionales en el campo de las ciencias sociales y humanidades. Duración: 19 al 21 de octubre de 1989. Lugar: San Antonio, Texas, EUA. Organiza: Escuela de Extensión en San Antonio, Texas, de la UNAM, Universidad de Trinity e Instituto de Culturas Texasas. En el evento participarán especialistas de instituciones académicas de Estados Unidos y México.

Simposio internacional "Autoinmunidad". Dirigido a especialistas en el área de la salud. Duración: 28 de octubre de 1989. Lugar: México, DF. Organiza: Sociedad Mexicana de Reumatología e Instituto Nacional de Nutrición. En el evento participarán los doctores Stratis Avrameas y Antonio Coutinho del Instituto Pasteur de París, Francia, el doctor Yehuda Scheinfeld de la Universidad de Ben Gurión de Israel y expertos de instituciones de la salud de México.

Informes: Dirección General de Intercambio Académico, Subdirección de Becas, Edificio de Posgrado, 2o. piso, a un costado de la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria. □



Superación académica y reforma universitaria

Barquín A., Manuel; y Ornelas, Carlos, (comp). *Coordinación de Humanidades, Oficina del Abogado General. Primera edición: 1989. 275 pp.*

“Escribe Carlos Ornelas en la Introducción: “...está en proceso de extinción la identidad de la universidad mexicana como una institución de élite formadora de los cuadros dirigentes del país...; pero su nueva identidad aún no emerge con plenitud... y sus procesos importantes están en gestación”. Por ello es que en la presente obra se reúnen, precisamente, los especialistas idóneos en las diversas áreas del conocimiento que podrán proporcionarnos diferentes enfoques y posibles respuestas al tema general que el título del libro expone.”

Contenido: Agradecimientos/Introducción/Discurso de inauguración/Perspectivas teóricas/Foro latinoamericano/Casos y tendencias/El espectro doméstico/Apéndice. □

Movimientos estudiantiles en América Latina: Argentina, Perú, Cuba y México. 1918-1929

Marsiske, Renate, *Coordinación de Humanidades, Centro de Estudios sobre la Universidad. Primera edición: 1989. 101 pp.*

“En este trabajo nuestro interés se centra en los movimientos estudiantiles como movimientos sociales, con sus propias dinámicas y con sus entornos políticos, económicos y sociales muy especiales, diferentes por épocas y países. No nos ocuparemos tanto del resultado del movimiento de huelga en México, o de la concesión de la autonomía universitaria, aún cuando estas luchas por una reforma de las universidades en América Latina estaban inmersas en un extenso debate de una mayor independencia de las universidades del poder público.”

Contenido: Presentación/I. Introducción/II Argentina/III. Perú/IV. Cuba/V. México/Fuentes. □

¿Qué es el Tercer Estado?

Sieyés, Emmanuel J. *Coordinación de Humanidades, Dirección General de Publicaciones. Primera edición: 1973, segunda edición: 1983, tercera edición: 1989. 167 pp.*

“Acto principalísimo de un drama cuyas consecuencias aún nos alcanzan, comadrón y sepulturero de un ciclo histórico por sus ideas y su influencia, no podríamos, so pena de incompreensión, disociar la vida y obras de Sieyés de la hora apocalíptica que le tocó vivir y compartir con el personaje capital de la trama: el Tercer Estado. La temática general de la obra son los derechos de la nación, que su autor identifica con los del Tercer Estado y que opone a las prerrogativas de los privilegios nobiliarios.”

Contenido: Introducción/Bibliografía en francés y en español/Bibliografía a consultar/¿Qué es el Tercer Estado?/Plan de trabajo: Capítulo I: El Tercer Estado es una nación completa/Capítulo II: ¿Qué es lo que el Tercer Estado ha sido hasta el presente? Nada/Capítulo III: ¿Qué pide el Tercer Estado? Llegar a ser algo/Capítulo IV: Lo que el gobierno ha intentado y lo que los privilegiados proponen en favor del Tercer Estado/Capítulo V: Lo que se habría debido hacer/Principios a este respecto/Capítulo IV: Lo que queda por hacer/Desenvolvimiento de algunos principios/Ensayo sobre los privilegiados. □

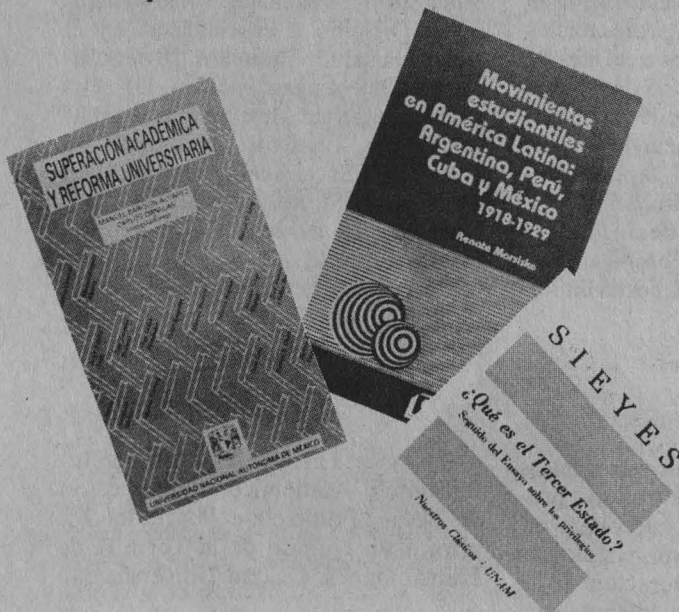
La intelectualidad como clase social y la escuela como su matriz

Jiménez, Isabel. *Coordinación de Humanidades, Centro de Estudios sobre la Universidad. Primera edición: 1989. 115 pp.*

“Este libro ofrece un conjunto de elementos para el diseño de investigaciones sobre procesos sociales actuales. La problemática específica que guía la presente publicación trata sobre la práctica educativa escolar, los medios intelectuales de producción y las relaciones sociales en la escuela, ofreciendo en la última parte la aplicación de los conceptos y categorías de la perspectiva teórica esbozada al estudio del conflicto universitario actual.”

Contenido: Prefacio/Prólogo/I. Práctica educativa escolarizada (elementos para la construcción de un marco de análisis)/II. La práctica educativa escolar como proceso de trabajo intelectual/III. Ensayo sobre conceptos y categorías para el estudio de la intelectualidad como clase y la escuela como su matriz generadora (aplicación al estudio de un caso particular). □

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



Obra de Manuel Barquín y Carlos Ornelas

Superación académica y reforma universitaria

Aportación al diálogo que se desarrolla en la UNAM y material fundamental en torno a los problemas de la educación superior

El libro *Superación académica y reforma universitaria*, de Manuel Barquín Álvarez y Carlos Ornelas, abogado general de la UNAM y asesor de éste, respectivamente, constituye una aportación al diálogo que en estos momentos se desarrolla en la Universidad y, desde luego, un material fundamental para la consideración de los problemas que enfrenta hoy en día la educación superior en el país.

La obra, presentada en la Casa Universitaria del Libro el 29 de septiembre, es la culminación de una serie de trabajos que tuvieron como origen el Seminario de superación académica y Reforma Universitaria, efectuado en agosto del año pasado en Ciudad Universitaria, cuyas aportaciones fueron complementadas y perfeccionadas por los ponentes mismos.

La doctora Karen Kovacs, comentarista invitada al acto, señaló que la obra constituye un aporte fundamental frente a la crisis universitaria, "sello distintivo de la educación superior en la década de los años 80", y representa la obligada búsqueda de alternativas que ha suscitado esta situación tanto en México como en otras naciones. Los compiladores, consideró, dan al lector una visión panorámica, histórica y comparativa de la universidad de hoy en países tan distintos como México, Cuba, Chile, España o la Unión Soviética.

"Lo relevante de esta antología —dijo— no es la variedad o cantidad del material que incluye, sino el hecho de que se dedique a explorar problemas concretos, así como las diferentes vías de solución que se intenten frente a los mismos. Los síntomas de estos problemas en nuestro contexto son los constantes recortes salariales y presupuestarios que han comenzado a sufrir las personas y las instituciones en el ámbito de la educación superior; la ineficacia y rigidez, que reflejan el control burocrático del trabajo académico, y la creciente ola de conflictos que en épocas recientes han aquejado a los centros de educación superior."

Por su parte, el doctor Gilberto Guevara Niebla, investigador del Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU), manifestó que el libro *Superación académica y reforma universitaria* refleja con mucha claridad la pertinencia, la conveniencia y, tal vez, la urgencia con la cual deben realizarse cambios en las instituciones universitarias. "Aun cuando se ha logrado, en el caso de la UNAM, desarrollar una infraestructura importante de investigación científica —comentó—, en México, y también en América Latina, se advierte un fenómeno típico del Tercer Mundo: que el esfuerzo por

realizar dicha investigación no se vincula suficientemente con los procesos del desarrollo nacional".

Finalmente, Karen Kovacs, profesora de El Colegio de México, apuntó que la solución, como se sugiere también en la obra, reside por el momento en crear las condiciones para iniciar un debate abierto que propicie el intercambio de ideas y la formulación de análisis en torno a los orígenes y las consecuencias de esta crisis en México y en otras latitudes.

"Podría afirmarse, en suma, que la razón de ser de esta publicación, y de otras similares, puede justificarse con base en la idea de más discusión, mayor conocimiento y mejores ideas respecto a la institución universitaria. Son éstos y no otros los antidotos para contrarrestar el deterioro institucional, el *impasse* político, el conflicto valorativo y la ausencia de claridad conceptual en el ámbito de la educación superior", concluyó.



Ornelas.

Foto: Francisco Cruz.



Barquín.

En el acto estuvieron el doctor Carlos Pallán Figueroa, rector de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, y la licenciada Rosa María Álvarez de Lara, directora de la Casa Universitaria del Libro. □

Debe tener un carácter científico

Mejora la calidad de vida humana crear y recrear en el tiempo libre

La DGADyR tiene la oportunidad de fortalecer el "movimiento tiempo liberalógico de México" y vincularlo, institucionalmente, a la UNAM

“La riqueza de las naciones estará dada fundamentalmente en razón del tiempo libre que gocen las personas de un país determinado, porque a través de él se podrá crear, recrear, construir y reconstruir todo lo que pudiera favorecer al carácter científico del uso del tiempo libre, de forma social y sociológica, buscando una mejor calidad de vida”.

Así se expresó el licenciado Demetrio Valdez Alfaro, subdirector de Recreación de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM, quien realizó trabajos sobre los textos *Tiempo libre y Explotación capitalista*, de Giovanni Toti.

“El trabajo de Toti es un libro publicado en México hace 12 años, y tiene un punto de vista basado en la sociología del trabajo; de ahí parte para hacer el planteamiento de la sociología del tiempo libre, y nos da una referencia evidentemente marxista de su punto de vista, con una tendencia social, en pro del desarrollo de la comunidad por la participación.

“Ahora, la DGADyR tiene la oportunidad de fortalecer el ‘movimiento tiempo liberalógico de México’ —similar al de otros países— y vincularlo, institucionalmente, a nuestra Casa de Estudios, partiendo de los servicios y alternativas de capacitación de recursos humanos en una proyección positivamente nacional.

“Hay varios puntos de vista en el mundo con respecto al uso del tiempo libre; por ejemplo —dijo—, el comercial, en donde las situaciones y circunstancias se presentan de tal forma que pretenden que todo puede ser comprado o adquirido en el tiempo libre, lo

Foto: Raúl Sosa.



Valdez. Recursos humanos en una proyección positivamente nacional.

cual es bueno para países como México.”

En su libro, Giovanni Toti señala un pensamiento de Aristóteles: “El tiempo libre no es el final del trabajo; es el trabajo el que limita el tiempo libre. Este debe consagrarse al arte, la ciencia y, preferentemente, a la filosofía”.

“El trabajo en la filosofía griega significó no tener tiempo, no tenerse a sí mismo; el hombre se consideró tal fundamentalmente en sus horas libres.

El ocio es preferible al trabajo y a su objetivo”. Esta concepción se basó en la división de la sociedad en hombres libres y esclavos.

A partir del cristianismo, las concepciones moralistas del trabajo negaron la necesidad del tiempo libre, afir-

mando que en el tiempo (de no trabajo) los hombres caían en los vicios y pecados; y que en la virtud de que Dios dispuso: “con el sudor de tu frente”, nada se podría remediar y el hombre sería tal únicamente a partir del trabajo.

Sin embargo, Toti afirma que el único y el primero en enfocar correctamente el problema del tiempo libre y del trabajo fue Marx, pues lo analizó como un problema histórico concreto, derivado del desarrollo de las fuerzas productivas y de las relaciones de producción. “La historia del tiempo libre es la historia de la reducción de la jornada de trabajo”.

Según la lógica del capital, la vida del obrero es sólo fuerza de trabajo (en el siglo XVIII). El tiempo libre de los trabajadores era el tiempo para dormir, comer e ir y venir a la fábrica.

A finales de este siglo, y a principios del XIX, la demanda de reducción de la jornada laboral tomó forma y se unió a la reivindicación de aumento salarial. Ya en el siglo XX los trabajadores exigen un trato humano y demandan tiempo para descansar, para instruirse y disfrutar de sus derechos de hombre; las vacaciones, que antes eran privilegio de unos cuantos, pasan a formar parte de la vida de los obreros.

En la sociedad capitalista, las energías físicas e intelectuales de los trabajadores se consumen en el tedio del trabajo, que es aburrimiento. Los diseños de los medios de producción se dieron cuenta de la importancia del tiempo libre como posibilidad de consumo, pues no fue posible utilizar todo el tiempo de vida en el trabajo; se aprovecha el que queda fuera de él y se comercializa.

La industria del tiempo libre actualmente es una de las más importantes. Las posibilidades de goce, recreación y superación están dentro de la mecánica del mercado. De esta manera, el hombre es ajeno a sí mismo, está enajenado no sólo en el trabajo, sino también fuera de él.

La relación del tiempo libre-trabajo siempre será antagónica; necesita creatividad, según modelos e imágenes que se dan tanto en el tiempo libre y en el de trabajo, y que no exista una división tajante para que el hombre se recree. □

Conferencia Metropolitana de Futbol Americano

Cóndores y Aguilas Blancas, en el primer lugar de la Liga Mayor

Marchan invictos luego de tres juegos

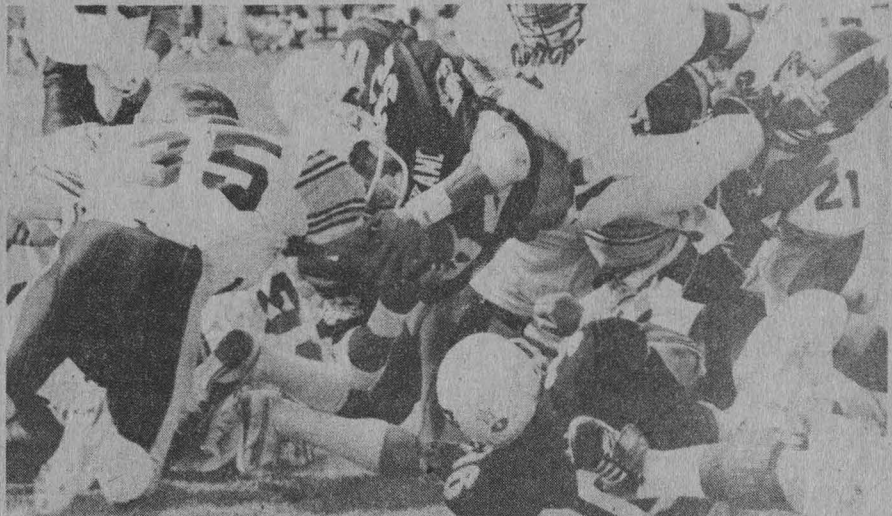


Foto: Santiago Ibañez

Ajustes a tiempo han mejorado la defensiva cóndor.

Al término de la tercera fecha de la temporada regular de Liga Mayor de la Conferencia Metropolitana, los "Cóndores" de la UNAM y las "Aguilas Blancas" del IPN marchan en el primer lugar con marca de tres juegos ganados y ninguno perdido. Este viernes 6, en Monterrey, Nuevo León, los pupilos del coach Diego García Miravete sostendrán un seguramente duro encuentro contra los "Borregos Salvajes" del ITESM, por lo cual deberán hacer un esfuerzo extra para mantener su calidad de invicto.

Hasta el momento, las victorias que han logrado los "aurinegros" han sido por 20-14 ante las "Aguilas Reales" de la UNAM, 27-20 ante "Pielas Rojas" del IPN y 27-3 ante el Politécnico Blanco.

En lo que respecta a las demás organizaciones universitarias, "Osos" de la ENEP Acatlán se mantienen en el segundo lugar, emparejados con "Pielas Rojas" del coach Rodero; el sábado pasado, a pesar de que la Comisión de Honor y Justicia de la ONEFA suspendió por lo que resta de la temporada regular al coach Arturo Alonso, dieron una muestra de vergüenza deportiva y derrotaron ampliamente a las "Aguilas Reales" de la UNAM, por marcador de 37 puntos a 16. Este sábado 7, a partir de las 14 horas, y teniendo como escenario el Estadio Wilfrido Massieu del IPN, los "Osos" sosten-

drán un partido importante ante "Pielas Rojas", cuyo resultado marcará las aspiraciones de ambas escuadras de llegar a los play-offs.

Las "Aguilas Reales" que dirige el coach Ricardo Márquez han perdido los partidos importantes ante sus hermanos de institución, "Cóndores" y "Osos", por lo que sus aspiraciones de estar en los play-offs se ven reducidas y, si quieren mantener viva la esperanza, deberán concentrarse y ejecutar adecuadamente sus jugadas este sábado 7, que enfrentarán a los actuales campeones, "Aguilas Blancas" del

IPN, a partir de las 11 horas en el Estadio Wilfrido Massieu.

Por último, "Guerreros Aztecas" del coach Julio González, a pesar de que han sucumbido en sus tres presentaciones, han demostrado una mejoría en su sistema ofensivo que les ha redituado buena cantidad de puntos; sin embargo, este domingo 8 su defensiva deberá ajustarse para evitar que el Politécnico Banco les anote, y con ello aspirar a dejar el sótano de su conferencia. Este juego se desarrollará a las 12 horas del día señalado en el Estadio Wilfrido Massieu. □

GACETA UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. José Narro Robles
Secretario General

Dr. Tomás Garza
Secretario Administrativo

Lic. David Pantoja Morán
Secretario Auxiliar

Lic. Manuel Barquín Álvarez
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar
Director General de Información

Lic. Margarita Ramírez Mandujano
Directora de Gaceta UNAM

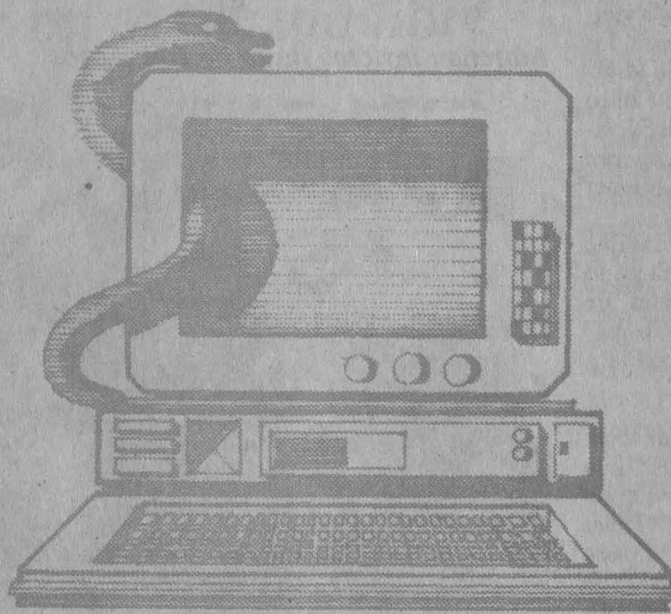
Miguel Ángel López Camacho
Jefe de Información

Rodolfo Olivares López
Jefe de Redacción

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

Año XXXV, Novena época
Número: 2,416

PRIMER CONCURSO DE INFORMATICA MEDICA



La Facultad de Medicina de la UNAM, a través de la Secretaría de Enseñanza Clínica, convoca a estudiantes y profesionistas del área de la salud, a participar en el **Primer Concurso de Informática Médica**, de acuerdo a las siguientes bases:

BASES GENERALES

1. Podrán participar todos los profesionistas médicos en cualquiera de sus áreas.
2. Los sistemas deberán resolver problemas médicos en las áreas asistencial, de administración hospitalaria o escolar, de investigación o de enseñanza.
3. Cada participante podrá presentar un máximo de 2 sistemas.
4. Los participantes deberán disponer de tiempo para presentar los trabajos premiados en el evento titulado **Primer Congreso de Informática Médica**, que se efectuará del 27 de noviembre al 1 de diciembre de 1989.
5. Se admitirán coautores únicamente del área de la medicina y/o enfermería.
6. Los programas o sistemas deberán ser desarrollados para emplearse en computador personal IBM-PC o compatibles.
7. Los interesados en participar en el Concurso deberán enviar los programas y/o sistemas, así como la documentación requerida, de acuerdo a los siguientes puntos:
 - a) Trabajo en un máximo de 8 hojas tamaño carta o doble espacio, que documente la estructura, funcionamiento y aplicaciones de sus programas o sistema.
 - b) Los programas y/o sistemas en diskette de 5.25, el código fuente y ejecutable.
 - c) El (los) participante(s) deberá(n) especificar claramente su nombre, carrera, domicilio y número telefónico particular.
 - d) Copia del título o comprobante de inscripción en el caso de ser estudiante.
8. La recepción de resúmenes y diskettes para el concurso será a partir de la publicación de esta convocatoria hasta el día 30 de octubre de 1989.
9. El número de premios otorgados dependerá únicamente de la excelencia de los trabajos presentados a concurso, pudiendo declararse algún sitio desierto.
10. Las obras premiadas serán motivo de participación en el **Primer Congreso de Informática Médica**, en donde contarán con 15 a 30 minutos de exposición y los recursos necesarios para la misma.
11. Las obras premiadas serán motivo de participación en el texto titulado "Memorias del Primer Congreso de Informática Médica", con mención del(os) autor(es).
12. El acto de premiación se desarrollará durante la inauguración del **Primer Congreso de Informática Médica**.
13. El fallo del jurado será inapelable y dará a conocer su dictamen de la siguiente manera:
 - En la Gaceta de la UNAM, que se publicará el 6 de noviembre de 1989.
 - En la Secretaría de Enseñanza Clínica de la Facultad de Medicina, el 6 de noviembre de 1989.
 - En la Gaceta de la Facultad de Medicina en el mes de noviembre.
14. La entrega de los premios se realizará durante el **Primer Congreso de Informática Médica**.
15. Se establece un paquete de premiación común a los 3 primeros lugares:
 - Lote de libros de la Editorial Mc Graw Hill Interamericana, S.A. de C.V.
 - Beca para participación en el **Primer Congreso de Informática Médica**.
 - Diploma de premiación.
 - Diploma de participación en el **Primer Congreso de Informática Médica**.
 - Beca para cursar estudios de especialidad en Informática Médica, impartida y donada por la Fundación Arturo Rosenblueth.
 - Inscripción anual a la Revista **PC-Tips** donada por la misma.

PREMIOS

16. Premios:
 - A) Al primer lugar:
 - \$ 3'000,000.00
 - Paquete de premiación
 - B) Al 2o. lugar:
 - \$ 1'200,000.00
 - Paquete de premiación
 - C) Al 3er. lugar:
 - \$ 800,000.00
 - Paquete de premiación

INFORMES E INSCRIPCIONES

Secretaría de Enseñanza Clínica de la Facultad de Medicina de la UNAM, con el Dr. Luis Guillermo Pedraza Moctezuma.

Facultad de Medicina, edificio "B", tercer piso.
Teléfonos: 550-5148 y 550-5215 ext. 2151.
De lunes a viernes de 9:00 a 14:00 horas.