



Informe de labores de la ENAP



Foto: Francisco Cruz

José de Santiago.

3

Homenaje a la diva Marlene



Ciclo filmico.

24

Depende del Instituto de Biología

Banco de semillas de plantas en peligro, almacén de donde germinará nueva vida

Permitirá preservar la variación genética de la flora mexicana; la mayor diversidad y endemismo se encuentra en las zonas áridas

Capturar toda la información sobre la flora de México pareciera ser una tarea interminable considerando la riqueza florística nacional. Los biólogos Patricia Dávila, María del Rosario García y José Luis Villaseñor no lo conciben de esa forma.

Es vital hacerlo dada la actual situación mundial de la pérdida de especies, de material genético, de germoplasma, que muchas veces no se llega a conocer porque por una o por otra causa, entendi-
bles o no, se destruyen.

Es necesario iniciar esta tarea, recalca la doctora Dávila, jefa del Departamento



10

Expo informática avanzada

16



Foto: Justo Suárez

Trabajos de alumnos de octavo semestre.

!! PARA LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA, LOS PRECIOS MAS BAJOS !!

Acer



Garantía de poder !

ACER MATE 286

80286 a 16 MHz
Drive de 5.25" ó 3.5" alta densidad
1Mb en RAM exp. a 5 Mb
Tarjeta de video Super VGA
2 ptos. seriales, 1 pto paralelo
Teclado con click de 101 teclas
Guía del usuario
Sistema Operativo MS-DOS ver.

¡¡SORPRENDETE!!
\$1'735,000.-

ACER POWER 386

80386SX a 25 MHz
Drive de 5.25" ó 3.5" alta densidad
2Mb en RAM exp. a 8 Mb
Tarjeta de video Super VGA
2 ptos. seriales, 1 pto paralelo
Sistema Operativo MS-DOS ver. 5.0
Mouse y Windows 3.1
Posibilidad de convertirla en 486SX

¡¡SORPRENDETE!!
\$3'235,000.-

ACER MATE 386SX

80386sx a 20 MHz
Drive de 5.25" ó 3.5" alta densidad
1Mb en RAM exp. a 5 Mb
Tarjeta de video Super VGA
2 ptos. seriales, 1 pto paralelo
Teclado con click de 101 teclas
Guía del usuario
Sistema Operativo MS-DOS ver. 5.0

¡¡SORPRENDETE!!
\$2'185,000.-

ACERMATE 486 / 25

80486sx a 25 MHz
Drive de 5.25" ó 3.5" alta densidad
4 MB en RAM exp. a 26 MB
Tarjeta de video ULTRAVGA
2 ptos. seriales, 1 paralelo
Sistema Operativo MS-DOS ver. 5.0
Teclado con click de 101 teclas

¡¡SORPRENDETE!!
\$4'235,000.-

ACERMATE 386 / 33

80386sx a 33 MHz
Drive de 5.25" ó 3.5" alta densidad
2 MB en RAM exp. a 5 MB
Tarjeta de video SUPERVGA
2 ptos. seriales, 1 paralelo
Teclado con click de 101 teclas
Sistema Operativo MS-DOS ver. 5.0

¡¡SORPRENDETE!!
\$2'735,000.-

ACER NOTEBOOK 386S / 20

80386sx a 20 MHz
2 MB en RAM exp. a 4 MB
Drive de 3.5" alta densidad
Video VGA, Disco duro 40 MB
1 pto. serial, 1 paralelo
Puerto para Mouse
Teclado de 82 teclas
Slot interno para fax/modem
Sistema Operativo MS-DOS ver. 5.0

¡¡SORPRENDETE!!
\$4'985,000.-

* Precios solo para configuraciones completas

!! ARMALA COMO QUIERAS !!

MONITORES

VGA MONOCROMATICO \$ 465,000.-
VGA COLOR \$ 1'036,000.-
SUPER VGA COLOR \$ 1'236,000.-
ULTRA VGA 7025 \$ 2'935,000.-

DISCOS DUROS

40 MB \$ 760,000.-
80 MB \$ 990,000.-
120 MB \$ 1'290,000.-
211 MB \$ 2'060,000.-

* DRIVE ADICIONAL
\$ 240,000.-

DEFINITIVAMENTE

Lo mejor en COMPUTADORAS al más bajo precio !

Acer



Garantía de poder !



GRUPO COMERCIAL
PRO IDEAS DE MEXICO

Calz. de Tlalpan 4867 1er. Piso
Col. La Joya, Tlalpan, México D.F.
REGISTRO No. P-017/92/92

Distribuidor autorizado:

573 17-03
17-12

655 08-24
08-33

* PRECIOS MAS I.V.A. CON BASE EN PAGO DE CONTADO * ACEPTAMOS TARJETAS DE CREDITO * PRECIOS SUJETOS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

La Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) se ha esforzado para apoyar, con varias actividades, la preservación y fortalecimiento del liderazgo que la Universidad Nacional Autónoma de México ha ejercido como depositaria de buena parte de la tradición plástica nacional, a partir del convencimiento de que la vida artística constituye una vocación de libertad responsable.

Así, esta dependencia se ocupa actualmente de conocer a fondo las características y el comportamiento del mercado artístico, además de las instancias que articulan el diseño y la comunicación con los procesos económicos de que son resultado, a fin de que la labor educativa no quede sujeta a la incertidumbre.

Lo anterior fue explicado por el maestro José de Santiago Silva, director de la ENAP, al rendir su segundo informe de labores, correspondiente al ciclo 1991-1992, efectuado en el Auditorio Francisco Goitia de la propia dependencia.

Ante el doctor Salvador Malo, secretario general de la UNAM, ex-directores y distintas personalidades académicas de la escuela, el maestro José de Santiago apuntó que se lograron desarrollar importantes programas de preservación y conservación del patrimonio artístico que resguarda, acumulado a lo largo de su existencia con piezas de siglos pasados y aportaciones de maestros y alumnos.

Respecto del proceso enseñanza-aprendizaje, la ENAP ha seguido con una tradición que convierte la convivencia en los talleres, laboratorios y aulas en espacios de coincidencia para la tutoría y asesoría personalizadas, poniendo especial cuidado en involucrar en sus cuadros docentes a artistas con un enclave profesional definido.

Hoy en día, externó el maestro José de Santiago, la ENAP enfrenta el problema de la gran asimetría entre el número de alumnos que atiende y la infraestructura instalada. Por ello, ha multiplicado esfuerzos con el propósito de satisfacer la necesidad de espacios y servicios, sobre todo en las áreas destinadas a laboratorios, talleres y biblioteca.

Sostuvo que las artes plásticas no han quedado ajenas a la tecnificación con-

Segundo informe de labores

Aumentó en la ENAP el porcentaje de titulados con seminarios de tesis

Esta escuela ha logrado planes de preservación artística, dijo el maestro José de Santiago, su director

temporánea de las diversas disciplinas universitarias, motivo por el cual la escuela tiene especial interés en incrementar su infraestructura de cómputo, y aspira a tener una computadora por cada veinte estudiantes de licenciatura, además de equipos periféricos especiales para la manipulación computarizada de imágenes.

Revisión de programas

Destacó que uno de los objetivos centrales corresponde a la revisión de planes y programas de estudio, mientras que los actuales están sujetos a una permanente verificación académica, lo que permite, a la vez, mantener actualizado el acervo bibliográfico.

Informó que la ENAP apoya significativamente la formación y actualización de su personal académico, la vinculación entre investigación y docencia, la extensión universitaria, la difusión cultural, y las actividades de intercambio académico con varias universidades, museos e instituciones culturales en México y el extranjero.

Ingresos extraordinarios

En cuanto a los aspectos administrativos, el maestro José de Santiago subrayó que la ENAP logró aumentar su presupuesto operativo en un 76 por ciento, gracias a la captación de ingresos extraordinarios y a los apoyos recibidos para proyectos de investigación, sumados al presupuesto asignado en este ejercicio.

La política de la actual administración, dijo, se orienta hacia la obtención de recursos adicionales, así como a la optimización de recursos materiales y humanos. Los ajustes realizados, aclaró,

han conducido a una mayor participación de los profesores frente al grupo; el incremento de la planta docente ha resuelto eficazmente la atención a alumnos de primer ingreso.

Servicio social

En otro tema aseguró que el servicio social de los alumnos en la ENAP ha seguido en aumento. Los programas abiertos este año superan en un 72 por ciento a los del primer año de esta administración, y los estudiantes que han cumplido el requisito fueron el 28 por ciento más en el mismo periodo.

Junto con el impulso al servicio social, apuntó, el Consejo Técnico de la escuela aprobó la modalidad de Seminario de Tesis, lo cual estimuló notablemente a los egresados para presentar su examen profesional, propiciando un aumento del 32 por ciento en este renglón, dentro del periodo que cubre el informe.

Sostuvo que el apoyo a la docencia se ha reflejado en el volumen de los servicios bibliotecarios, fototeca y centro de cómputo. Este último atiende a casi 400 alumnos semanalmente, con lo cual ha aumentado sus servicios en 25 por ciento durante este año.

Finalmente, manifestó que una de las principales preocupaciones de su administración es la normatividad y reglamentación de las funciones académicas. Por ello, en la División de Estudios de Posgrado se avanza de manera importante en lo relativo a Normas Complementarias, Sistema de Tutorías, Administración, Conservación y Manejo de Obra, así como en Atención a Alumnos Extranjeros.

>

>

Aumentar la capacidad

Al hacer uso de la palabra, el doctor Salvador Malo Álvarez dijo que dentro del proceso de transformación y cambio en el que se encuentra inmerso México y nuestra Universidad, se pueden aprovechar las experiencias ajenas y el entendimiento de lo que sucede en el entorno mundial, a fin de incorporar al acervo del sistema educativo nacional buena parte de las lecciones del extranjero que se consideren pertinentes, pero que no deben ser imitadas de forma extrarracional.

Al analizar lo que ocurre con los países que compiten a nivel mundial, dijo, y que juegan un claro papel en la economía internacional, se observa que tienen un sistema de educación sólido, fuerte y adecuado a las necesidades de su nación. Esto lo tenemos que hacer en nuestro país, pero sin olvidarnos de lo que es realmente México.

El doctor Salvador Malo comentó que la UNAM tiene tareas que le hacen bus-



car investigación de punta y creatividad notable, pero, al mismo tiempo, debe seguir formando una nación, lo cual implica encontrar un balance claro de lo que se quiere hacia el futuro, a la vez de seguirle otorgando estabilidad, seguridad y coherencia a lo que hay en el presente.

"Tenemos que cuidar un balance entre las funciones de la Universidad, dijo, pero sin perder de vista su objetivo central: la preparación de los jóvenes que pasan

por sus aulas. Todas sus demás tareas deben ir ligadas al proceso de enseñanza."

Abundó: la Universidad Nacional tiene una responsabilidad frente al país, que es la de incrementar su capacidad científica y tecnológica. Pero también tiene un compromiso en materia cultural, artística, social, humanística y educativa. □

Rosa María Gasque.

EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOGRÁFICAS
BIBLIOTECA Y HEMEROTECA NACIONALES
Y EL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO

tienen el gusto de invitar a usted a la presentación del libro

CASAS-BIBLIOTECA DE MEXICANOS
(BIBLIOTECAS PRIVADAS)

con los comentarios de

Andrés Henestrosa
y
Luis Mario Schneider

Presidirá el señor Rector doctor José Sarukhán, acompañado por el licenciado José Francisco Ruiz Massieu, Gobernador Constitucional del estado de Guerrero.

El acto tendrá lugar en el Auditorio de este Instituto el jueves 12 de noviembre a las 19:00 hrs.

Centro Cultural, Ciudad Universitaria,
noviembre de 1992.

Programa de Vinculación con los Egresados

Invitación

Convivio anual de egresados de la UNAM

Una vez más los egresados de la UNAM se reunirán para hacer patente su firme vínculo con su Alma Mater, en el desayuno que ofrecerán al señor rector, doctor José Sarukhán, el jueves 26 de noviembre, a las 8:30 horas en la Unidad de Seminarios "Doctor Ignacio Chávez".

¡Egresado te invitamos cordialmente a participar en este acto universitario que te permitirá convivir con tus ex compañeros de estudios!

Adquiere tu boleto con anticipación

Programa de Vinculación con los Egresados,
1er. Piso de la Coordinación del CCH,
Circuito Interior, Ciudad Universitaria.
Teléfonos: 622-00-23 y 548-81-82

El rector José Sarukhán hizo entrega, el pasado viernes 30 de octubre, del acta de acreditación del Instituto de Ciencias Jurídicas de Abogados y Egresados de la ENEP Aragón a un grupo de profesionales que integran esta asociación.

En la ceremonia, efectuada en el sexto piso de la Torre de Rectoría, el maestro Claudio Merrifield Castro, director de la mencionada escuela, resaltó la importancia del hecho al señalar que "la Universidad requiere de todos sus ex alumnos para ampliar y consolidar su tarea académica".

En la ENEP Aragón, precisó, hay tres sociedades de ex alumnos -la de abogados, una de ellas-: "espero que ésta sepa cumplir con el objetivo de apoyar a la Universidad y constituir realmente lo que es la institución universitaria para que nuestra Casa de Estudios cumpla con sus cometidos".

El objetivo general del Instituto de Ciencias Jurídicas de Abogados y Egresados de la ENEP Aragón es lograr la excelencia académica de sus egresados para así conseguir la formación del profesional en el área del Derecho, "que

Acta constitutiva de asociación de abogados de la ENEP Aragón

exige nuestra Universidad: un abogado comprometido con su sociedad".

La licenciada Leticia Bernal, miembro de la asociación, estableció los objetivos particulares de ésta -fundada en septiembre de 1990-, que son: realizar investigaciones de carácter jurídico, económico, político y social a efecto de brindar a los estudiosos del Derecho una visión panorámica de la problemática nacional e internacional que se da en su quehacer cotidiano.

Asimismo, mantener permanente contacto con otras asociaciones, centros de enseñanza superior y con instituciones de investigaciones jurídicas, así como presentar ponencias o trabajos de contenido jurídico en foros, consultas o congresos que se organicen dentro y fuera de nuestro país.

También, editar un boletín que condense inquietudes y estudios de los asociados y, en general, "de la comunidad

estudiantil de nuestra *Alma Mater*, buscando elaborar proyectos sobre reformas necesarias para los ordenamientos jurídicos vigentes e incluso bosquejar leyes innovadoras que tiendan a la solución de problemas que afecten a la sociedad contemporánea, tales como la degradación ecológica, el mejoramiento ambiental, y la impartición propia y expedita de la ley, entre otros aspectos".

De igual manera, "colaborar moral y materialmente con la UNAM y, específicamente, con la ENEP Aragón, dentro del marco jurídico y los fines de la propia Casa de Estudios".

En el breve acto, estuvieron presentes también el licenciado Enrique González, primer presidente del instituto recién conformado, y el contador público Carlos Machorro, coordinador del Programa de Egresados de la UNAM. □

José Martín Juárez

Develación de placa alusiva al LXII aniversario de la FCyA

También se colocó la primera piedra del nuevo edificio de posgrado, que se construirá con el apoyo de Pemex y de sus egresados

La División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración (FCyA) es la segunda dependencia de posgrado más numerosa de esta Casa de Estudios; atiende a 850 alumnos, de los cuales el 80 por ciento proviene de otras carreras externas a la propia facultad.

Esta división cuenta con tres maestrías y ocho especializaciones, entre las que se encuentran recursos humanos, mercadotecnia, informática, finanzas y contraloría pública. Los planes de estudio de todas ellas, incluyendo las del doctorado de

la facultad, se encuentran ya en proceso de revisión.

Esto fue explicado por el maestro Salvador Ruiz de Chávez, director de esta dependencia universitaria, en una ceremonia previa a la develación de la placa alusiva al LXII aniversario de la facultad, y colocación de la primera piedra del nuevo edificio de posgrado de la FCyA.

En presencia del doctor José Sarukhán, rector de la UNAM; del contador público Francisco Rojas, director general de Petróleos Mexicanos (Pemex), y del doctor Fernando Arias Galicia, jefe de la División de Estudios de Posgrado e In-

vestigación de la facultad, el maestro Ruiz de Chávez destacó que ésta se ha esforzado por alcanzar la calidad académica en la formación de alumnos y profesores, mediante cursos extracurriculares y con nuevos planes de estudios que ya fueron aprobados.

Luego de referirse a los avances que en el campo de los servicios bibliotecarios ha logrado la facultad, el maestro Ruiz de Chávez informó que para 1993 se tiene proyectada la construcción del nuevo edificio del posgrado, para lo cual Pemex ya ha proporcionado un apoyo inicial. Estas nuevas instalaciones albergarán a las aulas de cómputo, los salones y la biblioteca adecuados al posgrado. Para la edificación del inmueble se requerirá también de la colaboración de los egresados de la FCyA. □

Rosa María Gasque

Instalación de Comisiones Mixtas Transitorias de Trabajo entre la UNAM y el STUNAM

Con motivo de la reciente revisión integral del Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Administrativo, del día 4 de los corrientes, la UNAM y el STUNAM instalaron en la sala de juntas de la Secretaría Administrativa, 18 Comisiones Mixtas Transitorias de Trabajo. Las materias que atenderán son: Jornada nocturna, Cambio de dependencia por razones domiciliarias; Reestructuración laboral del Sistema de Tiendas de Autoservicio; Procedencia o improcedencia para determinación de zona cara de Cuautitlán, Estado de México, y de Cuernavaca, Morelos; Casa de la mujer universitaria; Análisis del número de horas por jornada nocturna; Lineamientos para operar permutas de trabajadores; Transporte en Ciudad Universitaria; Servicio de vigilancia en el Estadio México 68; Revisión del Reglamento de Guarderías; Ordenamiento, sistematización y publicación del Contrato Colectivo de Trabajo; Revisión de descuentos por cuotas sindicales; Estructuración de puestos de la Dirección General de Obras y Servicios Generales; Agilización del proceso de admisión; Bases de operación de trabajos musicales; Análisis de trabajadores de confianza; Análisis de labores de conservación y mantenimiento, y análisis de la calidad de ropa de trabajo del personal de vigilancia.

La reunión de trabajo fue presidida por el maestro Mario Melgar Adalid, secretario administrativo de la UNAM, y por el licenciado Nicolás Olivos Cuéllar, secretario general del STUNAM, quienes manifestaron su confianza por el éxito de los trabajos.

Representantes de la UNAM en las Comisiones Mixtas Transitorias

Nombre de la comisión	Representantes	Nombre de la comisión	Representantes
- Jornada nocturna	Lic. Jorge Loyo Segura Lic. Gabriel Uribe Ramírez Lic. Guadalupe Pedraza Miranda	- Análisis del número de horas por jornada nocturna	Lic. Jorge Loyo Segura Lic. Gabriel Uribe Ramírez
- Cambio de Dependencia por razones domiciliarias	Lic. Javier Rocha Sierra Lic. Jorge Luis Arenas Hernández Lic. Fernando Sánchez Sandoval	- Lineamientos para operar permutas de trabajadores	Lic. Guadalupe Pedraza Miranda Lic. Javier Rocha Sierra Lic. Jorge Luis Arenas Hernández Lic. Fernando Sánchez Sandoval
- Reestructuración laboral del Sistema de Tiendas de Autoservicio	Lic. Jorge Luis Arenas Hernández Lic. David García Rosales Lic. Luis Guevara González	- Transporte en Ciudad Universitaria	Lic. Jorge Loyo Segura Lic. Gabriel Uribe Ramírez Lic. Alfredo Estrada Saldate
- Procedencia o improcedencia para determinación de zona cara de Cuautitlán, Estado de México y de Cuernavaca, Morelos	Lic. Juan Reyes Delgado Lic. Gabriel Uribe Ramírez Lic. Guadalupe Pedraza Miranda Lic. Federico Luna Millán Ing. Roberto Jiménez Delgado	- Servicio de vigilancia en el Estadio México 68	Lic. Jorge Luis Arenas Hernández Lic. Jorge Loyo Segura Lic. Jorge Méndez Duarte
- Casa de la mujer universitaria	C.P. María Luisa Mendoza Tello Lic. Adriana Gómez Berlanga Lic. Gloria Uribe Golithz	- Revisión del Reglamento de Guarderías	Lic. Adriana Gómez Berlanga Dr. Fidencio García Bello Ing. Elías Zucoli Salas
		- Ordenamiento, sistematización y publicación del Contrato Colectivo de Trabajo	Lic. María Elena Anta Carrillo

Nombre de la comisión	Representantes	Nombre de la comisión	Representantes
	Lic. Benjamín Núñez Rivera Lic. Guadalupe Pedraza Miranda Lic. Ubaldo Chávez Hernández Ing. Antonio Ledezma Pozas Lic. Elia de Santiago López		Lic. Alejandro Méndez Bourgeois
- Revisión de descuentos por cuotas sindicales	C.P. María Luisa Mendoza Tello Lic. Javier García Santos	- Bases de operación de trabajos musicales	Lic. Jorge Luis Arenas Hernández Lic. David García Rosales Lic. Juan Reyes Delgado Lic. Angel Ramos Torres Lic. Martha Torres Herrera
- Estructuración de puestos de la Dirección General de Obras y Servicios Generales	Lic. David García Rosales Lic. Juan Reyes Delgado Lic. Juan Sandoval León Lic. Humberto Ramírez Ibarbul	- Análisis de trabajadores de confianza	Lic. Humberto Moheno Díez Lic. Angel Trujillo Negrete Lic. Javier Espejel Vargas
- Agilización del proceso de admisión	Lic. Jorge Luis Arenas Hernández C.P. María Luisa Mendoza Tello Lic. José Alberto Moreno de Anda Lic. María Elena Anta Carrillo Lic. Fernando Sánchez Sandoval	- Análisis de labores de conservación y mantenimiento	Lic. Humberto Moheno Díez Ing. Ricardo Ramírez Ortiz Lic. Javier Rocha Sierra Lic. Jorge Luis Arenas Hernández Ing. Andrés Caudillo Zamora Lic. Alejandro Posadas Pedraza
		- Análisis de la calidad de ropa de trabajo del personal de vigilancia	Lic. Leonardo Dueñas García Lic. Jorge Luis Arenas Hernández Lic. Leoncio Palomarez Alvarez

Actualizar al personal docente de la Facultad de Odontología, a sus alumnos y a los profesionistas del área, es el objetivo común del Primer Foro de la Unión de Profesores y del II Congreso Estudiantil, actividades paralelas que iniciaron sus actividades el pasado 5 de este mes.

Como lo manifestó el director de la facultad, doctor Javier Portilla Robertson, estos trabajos se ubican en la línea de continuar con la academización de la Universidad Nacional Autónoma de México, la cual debe partir de la superación de los profesores.

Para esta labor, dijo, se invitó a profesionistas líderes en las diferentes especialidades e instituciones, quienes hablarán de la enseñanza en las diferentes asigna-

Doctor Javier Portilla Robertson

Surge la academización universitaria con la superación de los profesores

En la Facultad de Odontología dieron inicio el Primer Foro de la Unión de Profesores y el II Congreso Estudiantil, actividades paralelas

turas (cirugía, ortodoncia, prótesis, endodoncia, parodoncia), de tal manera que los asistentes puedan comparar los métodos, las técnicas y los conocimientos que imparten.

Manifestó que habrán de tratarse temas actuales, como es el caso de la *implantología*, área relativamente nueva y

que se enseña en el posgrado de la facultad.

Para esta labor de academización y actualización, el doctor Portilla Robertson manifestó que la dependencia que

>

dirige cuenta con la infraestructura necesaria. "Tenemos instalaciones, equipos, unidades dentales, laboratorios clínicos y áreas de investigación. Somos la institución mejor dotada de toda la República, Centroamérica, Sudamérica; incluso, podemos compararnos con universidades de Estados Unidos".

Finalmente señaló que el problema que urge atacar en la Facultad de Odontología es el referente a que más profesores generen conocimiento, ya que la capacidad de enseñanza, en número, es todavía limitada a una plantilla de 660 maestros, desde ayudantes hasta profesores de tiempo completo.

Mencionó que hasta hace pocos años en esa dependencia no había ningún ór-

gano informativo científico; sin embargo, ahora contamos con una revista mensual especializada, una separata en otra revista y una gaceta; participamos con trabajos inéditos en foros internacionales y publicaciones específicas.

Luego enfatizó la necesidad de que más profesores realicen investigación y continúen con la calidad de docencia que imparten.

Por su parte, el doctor José Luis Simbeck Escobedo, miembro de la mesa directiva de la Unión de Profesores -grupo perteneciente a la Facultad de Odontología desde su creación en 1964- coincidió con el doctor Portilla en el sentido de que el profesor universitario debe actualizar-se continuamente y, además, tener mayor identificación con los alumnos.

Anunció que en abril del año próximo

será organizada una feria odontológica, a la que se invitará a todas las instituciones involucradas con el quehacer odontológico, así como a representantes de la industria dental.

Finalmente, el doctor Arturo Savacho, secretario de la dirección de la facultad, comentó que la investigación que se realiza en ese organismo representa casi el 100 por ciento de los trabajos elaborados en todo el país.

Añadió que en esta labor se abarcan las áreas más importantes: protésica, patológica, investigaciones de bioquímica, de salud pública, muestreos y una serie de aportaciones importantes para la ortodoncia y endodoncia. □

Gustavo Castillo

Ciencia

Una casa abierta al conocimiento científico

Inaugurarán el Museo de Comunicación de las Ciencias a finales de mes

Estará integrado por 12 salas, que abarcarán las áreas de matemáticas, biología, agricultura, ecología, química y alimentación, entre otros

"En la actualidad, parte de la educación científica en los países avanzados se da por medio de las visitas a los centros de ciencia como el que se está construyendo en nuestra Casa de Estudios."

Así lo señaló el doctor Jorge Flores Valdés, director del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, durante la conferencia de prensa que ofreció con motivo de la próxima inauguración del Museo de Comunicación de las Ciencias "Universum", al cual se convertirá en un espacio vital, que por sus características y objetivos represente una vía óptima en

la creación de ambientes propicios para que se descubran y desenvuelvan vocaciones científicas.

"Universum", que pretende ser una casa abierta a la imaginación y al conocimiento, donde se muestre la ciencia como un entretenimiento, estará conformado por 12 salas y un planetario que abarcan todas las áreas del conocimiento científico: estructura de la materia, matemáticas, biología humana y salud; agricultura y alimentación, ecología, química, el universo, las ciencias y la gran ciudad; comportamiento animal y sociedad, y la infraestructura de la nación.

El público que se espera y al que se le brindará toda la atención -señaló Flores Valdés- será el adolescente, sin descartar a los niños, ya que es la ciencia, mediante ellos, la que en un futuro nos va a permitir preparar con calidad ingenieros, médicos, tecnólogos, etcétera, que crearán los procesos, objetos y medios para que nuestro país avance y compita en el comercio global.

"Por todo ello, estamos muy orgullosos de haber comenzado hace cuatro años, a petición del doctor José Sarukhán, rector de nuestra Universidad, el proyecto del Museo de las Ciencias, que está por convertirse en una realidad.

"La inversión que se ha hecho en este museo (que será uno de los diez más importantes del mundo, comparado con otros como el de Hong-Kong que es incluso más pequeño), resultó 15 veces menor en su costo. Esta inversión se ha recuperado con los ingresos percibidos de las exposiciones organizadas por separado, las cuales se exhibirán en las nuevas instalaciones."

Durante el recorrido efectuado por la obra, el doctor Flores Valdés mostró parte del material y de las instalaciones con que contará el nuevo Museo de las Ciencias, a inaugurarse el próximo 28 de noviembre. Entre los servicios que ofrecerá

están la biblioteca, el planetario, la librería y la cafetería, entre otros.

Finalmente, el doctor Flores Valdés agregó que de los equipamientos destinados para el museo, el 90 por ciento fueron diseñados por universitarios, el cinco por

ciento copiados y rediseñados por los mismos, y el cinco porcentual restante se adquirió en el extranjero. El museo fue instalado en una superficie de 23 mil metros cuadrados. □

Esther Romero Gómez

No es posible pensar en una conservación integral de la biodiversidad si no se toman en cuenta, mantiene y promueve su protección, dentro de las distintas disciplinas que se ocupan de ella a fin de generar, en quienes la utilizan, una cultura diferente que la enriquezca, como ya sucede en muchos casos.

Por ello, el Instituto de Biología (IB) y la Sociedad Internacional de Etnobiología (SIE) organizaron el III Congreso Internacional de Etnobiología, que inicia mañana y termina el 14 de noviembre, en el Colegio de Ingenieros Civiles de México (Camino a Santa Teresa 187, Delegación Tlalpan). Su tema central será Naturaleza y cultura: perspectivas para la conservación de la diversidad.

Al hablar de esta actividad académica el investigador del IB y presidente del congreso, doctor Javier Caballero, dijo que sus antecedentes inmediatos son las dos reuniones anteriores: la primera, llevada a cabo en Belem, Brasil, donde se

Iniciará mañana el III Congreso Internacional de Etnobiología

Este foro presentará avances y permitirá establecer vínculos de colaboración entre quienes utilizan la diversidad biológica y cultural

fundó la SIE, y la segunda, organizada en Kuming, China.

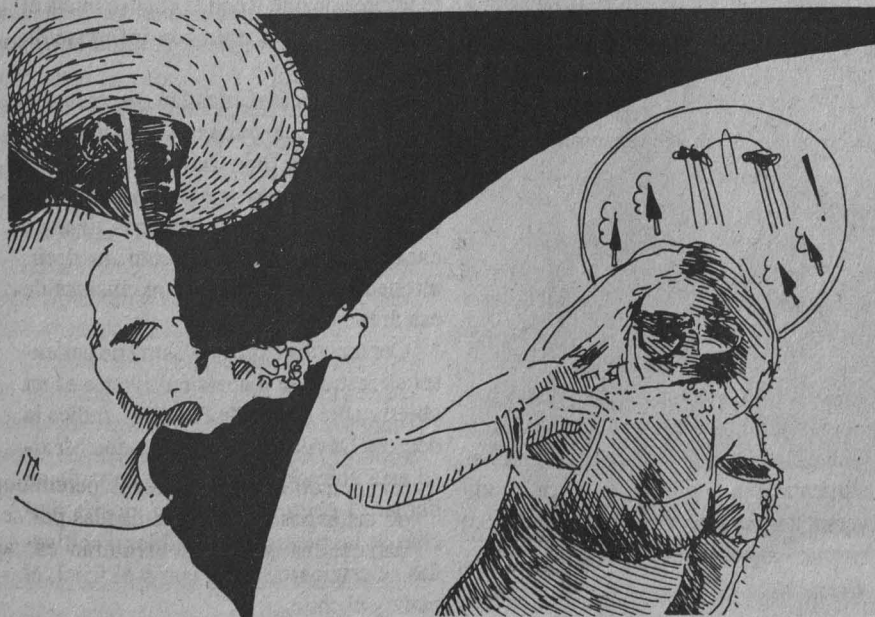
Desde sus inicios, esta sociedad dio a conocer su preocupación por la creciente y acelerada desaparición de los recursos naturales y de las culturas tradicionales; también reconoció la importancia de conocer la percepción, uso y manejo que tienen los grupos indígenas sobre su propio entorno, y desarrolló acciones que garanticen la preservación de la biodiversidad biológica y cultural.

La SIE, prosiguió el doctor Caballero, busca establecer un vínculo entre los medios académicos o científicos interesados

en los problemas etnobiológicos, los propios grupos indígenas y los grupos conservacionistas o ambientalistas que están preocupados por la conservación biológica y cultural.

Entonces, reiteró el investigador, este tipo de congresos tienen dos vertientes importantes: el aspecto científico y académico, pues representa un foro para la presentación de los avances en este campo y, por otro lado, está el que abre espacios para la discusión sobre los problemas relacionados con la diversidad biológica y cultural, estableciendo vínculos de colaboración y comunicación entre científicos, organizaciones indígenas y ecologistas.

De ahí que se presentarán sesiones libres, donde el objetivo será dar a conocer 10 grandes temas: manejo tradicional de sistemas naturales, transformados por poblaciones tradicionales; adelantos en la realización de inventarios etnobiológicos; conservación de la biodiversidad biológica y cultural; persistencia y transformación del conocimiento tradicional; problemas sociales del manejo de los recursos naturales; bases bioculturales de la utilización de plantas y animales; sistemas de clasificación biológica y el significado cultural de estos recursos; sistemas de representación etnobiológicas, esto es, mitos y rituales en relación con plantas y animales; problemas, perspectivas y formas de resistencia de los siste-



>

mas de conocimiento y de producción y, por último, la manipulación empírica de la diversidad genética, que se refiere a cómo las poblaciones indígenas todavía contribuyen a la domesticación de especies vegetales y animales.

Por otra parte, manifestó el doctor Caballero, habrá cuatro simposios: Perspectivas para la conservación de la diversi-

dad en la cultura y la naturaleza; Los enfoques integrativos para el estudio y promoción de la medicina herbolaria tradicional (el caso de las tierras altas de Chiapas); Inventarios etnobiológicos, y Variación en el conocimiento etnobiológico.

También, continuó, se proyectarán talleres que funcionarán como sesiones de discusión, para que de ahí, al final, surja una propuesta operativa. Dichas discu-

siones serán: El parlamento de la Tierra, el cual estará abierto durante todo el congreso; Diálogo entre etnobiólogos y organizaciones indígenas, que busca confrontar las experiencias de ambos; Bases de datos etnobiológicos y organizaciones indígenas; Problemas, perspectivas y formas de resistencia de los sistemas indígenas de conocimiento y producción, así como Legislación y reconocimiento de la medicina tradicional. □

Plá Herrera Vázquez

Banco...

> 1

de Botánica del Instituto de Biología, lugar donde con apoyo económico de instituciones internacionales, de la UNAM, y con un fuerte compromiso ético y humano, se da cauce a un proyecto de suyo ambicioso: el *Banco de Semillas de plantas en peligro de extinción de México*.

Este, depositario del patrimonio genético de nuestro país en teoría y ahora en la práctica, conservará semillas, bajo tratamiento especial, por varias decenas de años y algunas de ellas, probablemente, por algunos siglos. Este material podrá ser utilizado en investigaciones y usos diversos, sin alejarse de su objetivo primordial: preservar la flora silvestre endémica mexicana.

Este Banco de Semillas, coinciden los especialistas, está sustentado en todos los proyectos de investigación que elabora el instituto y se ha concentrado en áreas consideradas por los doctores como prioritarias debido a su gran diversidad florística y alta tasa endémica.

Es así que se cubre: Mesoamérica, que incluye el sur de México (Tabasco, Chiapas, Quintana Roo, Yucatán, Campeche); Centroamérica; Nayarit y Oaxaca -que es la región más diversa, florísticamente, en México-, Tehuantepec, la Sierra de Juárez y el Valle de Tehuacán-Cuicatlán, en el sur de Puebla y norte de Oaxaca, con una diversidad "simplemen-



Patricia Dávila.

Fotos: Ignacio Romo.

te impresionante y con la cual se inicia el Banco, pues se cuenta con información completa".

En Tehuacán-Cuicatlán se manejan tres mil especies -número semejante al de la Península de Baja California, sólo que ésta es once veces mayor, con una área de 10 mil kilómetros cuadrados-, tiene un endemismo del 30 por ciento, es decir, alrededor de mil especies exclusivas de esa área.

Contar con el germoplasma de parientes silvestres de plantas cultivadas es un objetivo del Banco de Semillas, indica la doctora Dávila, quien explica que México está ubicado en lo que se ha dado en llamar el *cinturón genético*, donde muchas de las plantas comestibles o cultivadas se originaron aquí, como el frijol, el maíz y el chile.



María del Rosario García.

Entonces, al hablar de mejora de las razas o de una variedad que resiste las heladas o la peste es porque anteriormente ya se hizo una selección de ciertos grupos. Para realizar esta tarea es necesario tener todo el componente genético, toda la parentela; de lo contrario, no se puede hacer manejo genético, ni encontrar variedades resistentes, superiores.

"Esto es lo que se pierde día con día, la variación genética, y eso es precisamente lo que tratamos de rescatar."

El Banco de Semillas es un proyecto muy grande, comenta la doctora Dávila, sin embargo, no es la solución para todos los problemas del ecosistema; "es simplemente un caminito que puede ayudar, junto con otras estrategias, a conservar y proteger plantas y no precisamente las comestibles, sino las silvestres que tienen un determinado tipo de potencial".

En México existen otros bancos de semillas (INIFAP y UMMYT) dirigidos principalmente a plantas cultivadas, pero nada hacia la flora silvestre.

Sin embargo, señala la doctora Dávila, no todas las semillas de la flora pueden ser conservadas en este tipo de sistemas; por ejemplo, las llamadas *recalcitrantes*, provenientes de zonas húmedas.

Afortunadamente, las semillas de plantas de zonas áridas son de tipo ortodoxo generalmente, es decir, pueden manejarse perfectamente en este sistema.

"Se habla mucho de las selvas tropicales y se les otorga mucha importancia; sin embargo, está comprobado que la mayor diversidad y endemismo del planeta están localizados en las zonas áridas, y nuestro territorio es árido en un 70 por ciento.

Las semillas que almacenará el banco son de tipo ortodoxo. "En el caso de las recalcitrantes, la estrategia no es vía banco de semillas, sino de jardines vivientes".

Patricia Dávila comenta que un proyecto de esta magnitud sólo una institución como el Instituto de Biología lo puede engendrar con base en su personal y los proyectos que lleva a cabo, además de la ayuda de organismos internacionales como la McArthur Foundation (EU), la National Geographic, la Agencia Internacional de Desarrollo (EU), la ODA (Gran Bretaña), el Jardín Botánico de Nueva York y el Jardín Botánico del Rancho Santa Ana.

Metodología

Este banco es un sitio donde se depositan semillas ortodoxas en condiciones de bajo contenido de humedad a -20 grados centígrados, donde permanecen via-

bles por varios años y cuando las plantas en su ambiente natural han sido destruidas, el banco proporcionará el material guardado para su reintroducción.

La conservación *situ* es, en sí este caso, representada por el Banco de Semillas y debe ser complementado por una extensiva preservación *in situ*, es decir, la conservación de plantas en su área natural.

La bióloga Rosario García Peña, junto con su colega Adelaida Ocampo, quien realiza su tesis sobre aspectos fisiológicos de las semillas almacenadas, explican, paso a paso, los procesos a seguir para la conservación de granos:

Colecta en el campo

Adelaida Ocampo explica que se elige una especie que cuente con el suficiente número de individuos en una área extensa. De cada individuo se colecta de 15 al 25 por ciento del total de sus semillas, tomándose muestras de 30 a 50 individuos por especie. Con esta cantidad la bióloga estima que se almacena la mayor viabilidad genética de la población.

En el caso de la recolecta de semillas



>

de plantas endémicas, raras o amenazadas, se guardarán separadamente de las que no lo son, en bolsas de papel a fin de permitirles mayor aereación.

"Posteriormente, de cada colección endémica se tomará aproximadamente el 10 por ciento de las semillas para su germinación y crecimiento de las plantas. De éstas, las que sobrevivan se utilizarán para llevar a cabo entrecruzamientos entre los individuos y, de esta manera, obtener nuevos lotes de semillas con la mayor variabilidad genética, y evitar al máximo la pérdida del componente genético de la especie."

Apoyada en un entrenamiento adquirido en el Jardín Botánico del Rancho Santa Ana, en California, y una visita al Banco de Semillas de los Reales Jardines Botánicos de Kew, Inglaterra, la bióloga Rosario García determina que el siguiente paso será el secado inicial, ya sea en un cuarto de secado, o bien al aire libre, dependiendo de las condiciones del grano.

"A continuación se procederá a limpiar las semillas a mano y por medio de tamices para desechar todas las partes de la planta que no tengan nada que ver con la semilla. El material será pesado y se determinará el número de semillas, ya sea por conteo directo o por medio de peso. Sólo se harán pruebas de germinación inicial si se tienen de 750 a 2 mil semillas."

Previo a esta prueba, es necesario saber si las semillas son viables (capacidad para mantenerse vivas). La forma ideal por la velocidad con que se obtienen los resultados es el uso de análisis de rayos X. En el caso de este banco que trabajará esencialmente con especies endémicas y, por lo tanto, restringidas en su distribución, deberá compararse la información de este análisis con el posible daño genético.

"El paso siguiente será el 'secado principal', que implica colocar las semillas en un cuarto de secado donde las condiciones de temperatura y humedad están controladas; el banco no cuenta con ello, pero esta situación puede ser susti-

tuida por el uso de una cámara de desecación más una sustancia desecadora (sílica gel) que lleve a la semilla a una humedad relativa de 15 por ciento, que es la ideal para que quede 'casi seca', pero viva."

Realizadas estas investigaciones, viene la primera prueba de germinación; esto significa -aclara la bióloga García- retirar 100 semillas del lote total y ponerlas a germinar en cajas de *petri* y colocarlas en una cámara germinadora a una determinada temperatura y tiempo. Al cabo de esta prueba se anotan los resultados y se almacenan en frascos de metal sellados, numerados y colocados en un ultracongelador a una temperatura de -20 grados centígrados, que combinada con el factor humedad relativa de 15% da las condiciones ideales para la conservación de las semillas con vida durante largos periodos.

Por último, "los ejemplares colectados junto con las semillas se verificarán, taxonómicamente, por personal especializado del Herbario Nacional. Dependiendo del número de semillas y de los resultados de prueba inicial de germina-

ción, se harán pruebas subsecuentes a 1, 3, 7 y 10 años. Después de estos periodos se realizarán cada década".

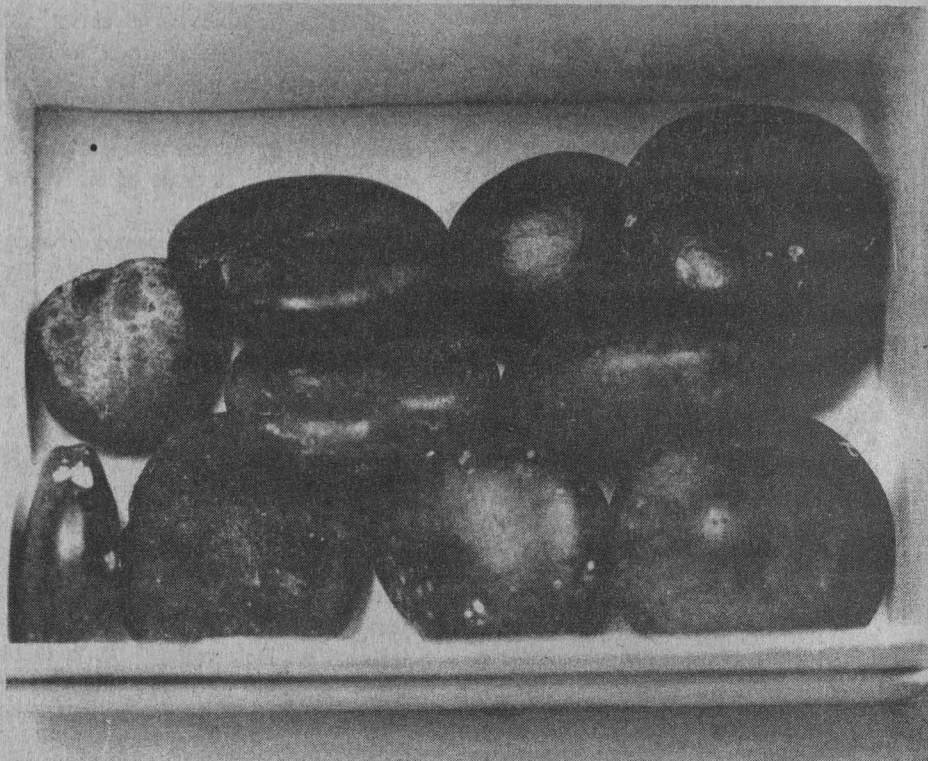
Rosario García señala un factor limitante: no se tendrán cantidades grandes para la congelación porque siempre se hablará de plantas en peligro de extinción, por lo tanto, el proceso tendrá que adaptarse a esa limitante.

Finalmente señala que en el futuro seguramente habrá áreas protegidas y existirá la necesidad de reintroducir especies; precisamente ése es el sentido del Banco de Semillas. "Ahora se hace visible esta necesidad con la base del conocimiento botánico que se tiene de las semillas, hay que guardarlas por el momento".

El Herbario Nacional

El Banco de Semillas representa para el Herbario Nacional uno más de todos los quehaceres biológicos que se realizan ahí; está considerado dentro de sus "tesoros culturales y bancos de información de gran valor".

Como lo determina el doctor José Luis Villaseñor, jefe del herbario, es menester



un cuidado especial, pues estas colecciones biológicas contienen información que debe ser mantenida por largo tiempo, protegida, estudiada y comunicada a la sociedad que las mantiene. Estas colecciones son la fuente de referencia principal para la identificación de plantas desconocidas; son la base de la taxonomía y nomenclatura botánica, así como de los estudios florísticos y sistemáticos; representan el archivo histórico para diversos estudios botánicos; constituyen material elemental para los servicios de apoyo a la investigación y educación.

El Herbario Nacional, del Instituto de Biología de la UNAM, constituye la colección de referencia más importante de plantas nacionales, tanto en México como el mundo. Esto, "gracias a sus intensivos programas de colecta de material botánico a lo largo de todo el territorio nacional".

Forma parte de los más de dos mil 600 herbarios que existen en el mundo.

Villaseñor estima que todos estos herbarios mantienen un acervo de unos 273 millones de especímenes. En países del primer mundo se mantiene 75 por ciento de estas colecciones; solamente en los herbarios de Estados Unidos, se calcula, está el 22 por ciento de estas colecciones y el ocho por ciento en los herbarios europeos.

Colecta de material

Actividad aunada fuertemente a lo que es el Banco de Semillas es la colecta de material para el acervo del Herbario Nacional. Villaseñor advierte que además del material que ingresa al herbario por servicios de identificación o por el programa de intercambio, el acervo se enriquece principalmente por los proyectos de investigación de su personal académico. Todos los investigadores y técnicos académicos que llevan a cabo estudios taxonómicos depositan su primer juego en el acervo, como también sucede con los diferentes programas asociados a los proyectos florísticos que se realizan en el herbario.

Villaseñor aporta algunos ejemplos: el proyecto Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán incorporó dos mil 900 ejem-

plares a la colección, como resultado de su programa de colecta en esa zona de estudio desde 1990 a la fecha. A su vez, el proyecto Flora de Oaxaca, que en los últimos dos años y medio concentró su programa de colecta en la región del Istmo de Tehuantepec, incorporó al acervo un total de dos mil ejemplares. Finalmente, el proyecto Flora de Nayarit, que inició sus actividades en 1990, aportó a la colección dos mil 900 ejemplares. Pero se han enviado para su intercambio alrededor de 39 mil ejemplares más. Lo anterior habla del enriquecimiento continuo que el herbario mantiene a través de programas de colecta.

Bases de datos florístico-taxonómicas

Otro punto que tiene mucho que ver con el Banco de Semillas es la elaboración de una base de datos. Villaseñor explica que todos los proyectos de investigación del herbario están encaminados a ese fin. El biólogo estima que entre todas las bases de datos del organismo se acumula información florístico-taxonomica para alrededor de 50 mil especímenes.

Existen, dice, bases de datos para proyectos taxonómicos; por ejemplo, Gramíneas o Compuestas de México; proyectos florísticos (Floras de Nayarit, Oaxaca, Valle de Tehuacán-Cuicatlán, y otros), de colecciones importantes desde el punto de vista taxonómico (tipos Nomenclaturales del HN) o histórico (Colección C. Conzatti, o Colección H. Kruse).

De esta manera se tienen contempladas las siguientes colecciones: algas, hongos, líquenes, briofitas, helechos, gimnospermas y angiospermas, todas con sus respectivos números de especie

en el mundo, en México y en el Herbario Nacional, abordadas por especialistas en cada una de ellas.

En el mismo sentido, José Luis Villaseñor expresa que el herbario trabaja activamente en la elaboración de diseños digitalizados con el fin de producir, por medio de computadoras, mapas de distribución de las especies.

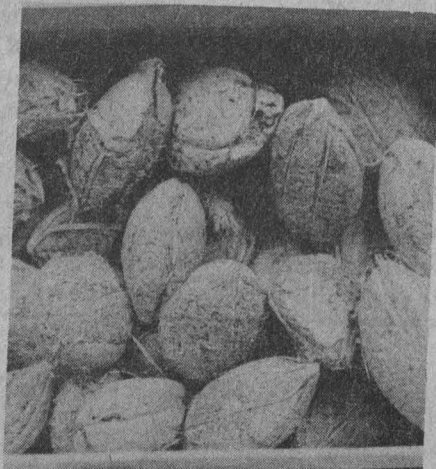
"Hasta la fecha se tienen digitalizados mapas de México con división política estatal; con cotas altitudinales de 500, mil, dos mil y tres mil metros; con los tipos de vegetación y con datos sobre geología. Igualmente, hay datos digitalizados de Centroamérica y de regiones específicas, como lo es el Valle de Tehuacán-Cuicatlán y gran parte del estado de Oaxaca."

Con 12 investigadores, 15 técnicos académicos y demás personal, el Instituto de Biología, específicamente el Departamento de Biología, conjuntamente con su Herbario Nacional, se dedica a la tarea de optimizar su trabajo profesional. Así, actualmente realiza ocho proyectos florísticos en proceso, 13 taxonómicos en proceso y ocho proyectos relacionados con la conservación de recursos vegetales.

Los proyectos incluyen la creación del Banco de Semilla de México en peligro de extinción, que por su importancia ya forma parte de la infraestructura para estudios taxonómicos del Instituto de Biología, junto con los invernaderos, el Jardín Botánico, el Laboratorio de Citología, el Laboratorio de Anatomía Vegetal, el Laboratorio de Electroforesis y las estaciones de campo de Chamela y Los Tuxtlas, sin dejar de contar las colecciones anexas: Palinoteca, Xiloteca, Diapositeca, Colección de tipos nomenclaturales, Colección de frutos y semillas, así como el Archivo Histórico.

Finalmente, Villaseñor señala que todo este trabajo juega un papel preponderante en el conocimiento de la biodiversidad, que sustentará bases para mejor aprovechamiento y conservación de recursos naturales. □

Gustavo Castillo



Instituto de Biotecnología, UNAM

Simposio internacional con motivo de los 10 años de la creación del Instituto de Biotecnología

Trends in microbiology

Ponentes:

Del Instituto de Biotecnología

Doctor Francisco Bolívar
 Doctora Alejandra Bravo
 Doctor Edmundo Calva
 Doctor Rodolfo Quintero
 Doctora Gloria Soberón
 Doctor Fernando Valle

De USA y Canadá

Doctor Keith Backman	Omnigene
Doctor Gopal Chotani	Genencor Int.
Doctor Dave Stell	Genencor Int.
Doctor Eugenio Ferrari	Genencor Int.
Doctor Franco Ferrari	Protein Polymer Technologies Inc.
Doctor Dennis Henner	Genentech Inc.
Doctor James Hoch	Scripps Research Institute
Doctor George Spiegelman	University of British Columbia

11:45-12:30	DOCTOR EUGENIO FERRARI "Bacillus as an expression system for recombinant DNA"
12:30-13:15	DOCTORA GLORIA SOBERON "Some aspects of <i>Xantomonas campestris</i> molecular genetics"
13:15-15:00	LUNCH
15:00-15:45	DOCTOR EDMUNDO CALVA "Molecular Biology studies on <i>S.typhi</i> and <i>C.jejuni</i> "
15:45-16:30	DOCTOR DAVE STELL "Protein Engineering"
16:30-17:15	DOCTOR DENNIS HENNER "A microbiological System for the Direct Evolution of Proteins"
17:15-19:00	ROUND TABLES
Table 1	"Gene expression in <i>B.subtilis</i> ". Moderator: Doctor F. Valle.
Table 2	"Protein Engineering". Moderator: Doctor X. Soberón.

12 y 13 de noviembre de 1992

Sede: Instituto de Biotecnología, UNAM-Cuernavaca, Morelos, México.
 Teléfono (73) 17 23 99, Fax. (73) 17 23 88.
 Avenida Universidad s/n, Col. Chamilpa, 62210 Cuernavaca, Morelos.

PROGRAM

Thursday 12

9:15-9:30	Opening. Doctor Francisco Bolívar.
9:30-10:15	DOCTOR GEORGE SPIEGELMAN "Transcriptional specificity in Bacteria"
10:15-11:00	DOCTOR JAMES HOCH "Signal transduction through the phosphorelay initiates sporulation in <i>Bacillus subtilis</i> "
11:00-11:45	DOCTORA ALEJANDRA BRAVO "Biotechnology of <i>Bacillus thuringiensis</i> : Screening of novel strains and enhancement of ICP production"

Friday 13

9:00-9:45	DOCTOR FRANCO FERRARI "Present and Future of Protein Polymers in Biotechnology"
9:45-10:30	DOCTOR KEITH BACKMAN "The application of advanced genetic technology to the production of aromatic aminoacids"
10:30-11:15	DOCTOR FERNANDO VALLE "Basic and applied aspects of glucose transport in <i>E.coli</i> "
11:15-12:00	DOCTOR GOPAL CHOTANI "Challenges of New Industrial Biotechnology"
12:00-12:45	DOCTOR RODOLFO QUINTERO "Strengths and weaknesses of Biotechnology in Latin America"
12:45-15:00	LUNCH
15:00-17:00	ROUND TABLE "Gene expression in <i>E.coli</i> " Moderator: Doctor F. Bolívar

A raíz de la conmemoración del quinto Centenario del encuentro de dos mundos, los ánimos sobre su significado se han vuelto a exacerbar, y lo que ya había quedado *limado* ha resurgido como un tema polémico.

En este sentido, para los mexicanos sería enriquecedor si comprendiéramos y asumiéramos nuestro pasado español como parte innegable de nuestra cultura; tenemos que entender nuestra historia y aceptarla tal y como fue, sostuvo la doctora Gisela Von Wobeser, directora del Instituto de Investigaciones Históricas (IIH) de la UNAM.

Al dictar la conferencia El impacto económico y social del encuentro de dos mundos en el México antiguo, la doctora Von Wobeser reconoció que no se pueden negar los hechos nefastos y violentos que ocurrieron a raíz de la llegada de los españoles a nuestro país, y calificó de absurdo tratar de ocultarlos o maquillarlos.

Sin embargo, reiteró, tenemos que entender y aceptar nuestro pasado; los hombres de hace 500 años actuaron conforme a lo que era su momento histórico y no somos nosotros los responsables de esto ni tampoco los españoles actuales.

"Creo que ha sido un error fincar y resaltar nuestra relación con base en el pasado; sería mucho mejor que ambos pueblos tratáramos de olvidarlo y establecer un diálogo diferente, desde el pun-



Los conquistadores actuaron en México según su momento histórico

to de vista de lo que actualmente nos une y de lo que podemos hacer en común."

Asimismo, la también profesora de la Facultad de Filosofía y Letras consideró que debemos reconocer que la actual cultura mexicana tiene más elementos hispánicos que prehispánicos, y que sería un enriquecimiento si podemos incorporar ambos como parte de nuestra formación como sociedad.

Señaló que los españoles también fueron conquistados por los romanos y no les duele eso; las naciones surgen así, no hay ninguna que diga que es pura; la cultura es eso, es añadir elementos; podemos observar, por ejemplo, que el cristianismo ha retomado aspectos de la antigua Mesopotamia, de Grecia y Egipto; así se conforma la esencia del ser humano.

Para la doctora Von Wobeser hay un cierto complejo al decir que no tenemos nada que ver con los españoles y que sólo se acepte la parte indígena; "yo por lo menos veo a nuestra nación como el conjunto de ambas influencias, además de otras como la francesa, por ejemplo, que se introdujo en México durante el Porfiriato".

Cabe señalar que la conferencia de la Directora del IIH formó parte de los coloquios de investigación que cada jueves organizan la Coordinación de la Investigación Científica y el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, cuya sede es el Auditorio Nabor Carrillo de Ciudad Universitaria. □

José Antonio Real



UN LECCIONARIO SOBRE VULCANOLOGIA



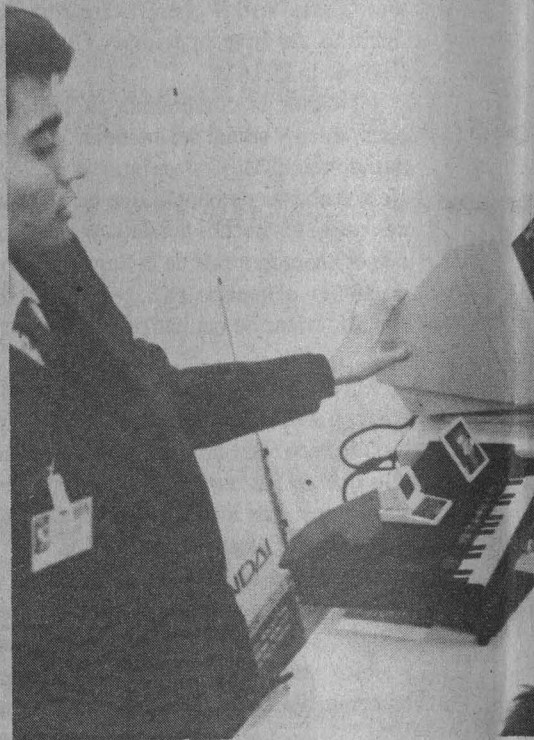
Considerada como una de las actividades académicas de mayor relevancia, -organizada por la Facultad de Contaduría y Administración, a través de su División de Informática- se puso en marcha la Expo Desarrollo en Informática Avanzada

(Expo-DIA 92), en la cual se exhibieron -concluyó el viernes pasado- líneas de investigación y desarrollo informático, así como el potencial de los estudiantes de la licenciatura para desempeñarse en proyectos multidisciplinarios y sus avances en trabajos computacionales concretos.

En la Expo-DIA 92, inaugurada por el Rector, alumnos del octavo semestre de la Licenciatura en Informática, encabezados por los profesores en cibernética Angel David Guevara y Silvia Coria, expusieron a la comunidad universitaria, empresarial y al público en general, 28 trabajos distribuidos en seis líneas de



Creatividad estudiantil en neurob expertos, redes neuronales



investigación: neurorrobótica, bioinformática, informática educativa, sistemas expertos en administración, redes neuronales y contaduría informática.

Al hacer la declaratoria inaugural de la muestra, en el Aula Magna de Profesores Eméritos, el doctor José Sarukhán expresó su satisfacción respecto de que los estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración muestren los avances de sus conocimientos, ya que, dijo, ello es bueno y constructivo para ayudar a mejorar la calidad en la formación de nuestros alumnos, y permite que constantemente estemos preparando a los mejores profesionistas.

Agregó que se tocan temas tan impor-

Fotos: Justo Suárez

robótica, bioinformática, sistemas s y contaduría informática



tantes como la informática, que en estos días es una vía de acceso de gran rapidez a la información; por ello, las sociedades que no puedan estar al tanto de las nuevas tecnologías y formas de manejo de esta área van a tener problemas serios para competir y manejar conocimientos que les permitan un desarrollo autónomo y propio.

Por su parte, el alumno José Abelardo Vargas, en nombre de la quinta generación de estudiantes de la Licenciatura en Informática, se refirió a la Expo-DIA 92 como un compromiso de trabajo organizado en el que los participantes muestran su interés por alcanzar el objetivo de la calidad académica

en la mencionada facultad y en la Universidad Nacional Autónoma de México, al tiempo de afrontar el carácter multidisciplinario de la informática, que busca ser el soporte de los avances tecnológicos y científicos.

En la ceremonia inaugural acompañaron al Rector el director de la dependencia organizadora, contador Salvador Ruiz de Chávez; el doctor Angel David Guevara, jefe de la División de Informática, así como la profesora Silvia Coria, jefa del área de cibernética del Departamento de Informática Avanzada.

La Expo-DIA 92 permaneció hasta el viernes pasado y fue visitada por un im-



José Abelardo.

portante número de personas, entre estudiantes, profesores y público en general, pertenecientes a nuestra Casa de Estudios u organismos externos. □

José Antonio Real





Aspecto central de nuestra historia

El tema del campo había permanecido olvidado, no obstante su importancia

Las últimas reformas al artículo 27 constitucional le aportaron nuevos enfoques y obtuvo revalorada trascendencia coyuntural

El problema agrario de México se remonta a los tiempos previos a la Conquista; posteriormente, una creciente masa de indígenas, desheredados de la tierra y sus derechos, vieron agravarse su situación con la aplicación de las leyes agrarias.

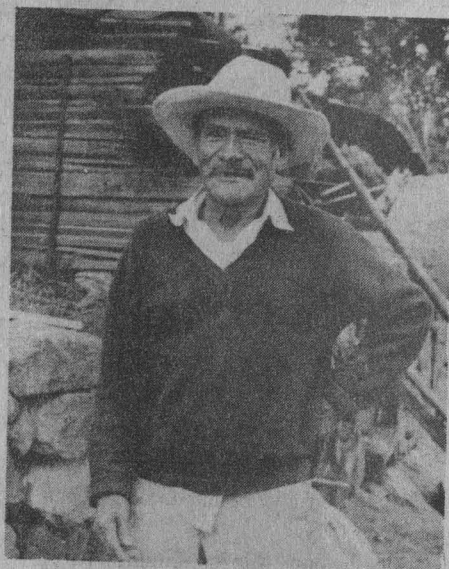
Fotos: Juan A. López

Así, la destrucción de la hacienda y la estructuración de los ejidos otorgaron un sentido diferente a la nueva organización de la sociedad.

De esta forma se expresó el doctor Carlos Martínez Assad, integrante del Instituto de Investigaciones Sociales, durante la inauguración del seminario Raíces del problema agrario, modalidades y conflictos, organizado por la Coordinación de Humanidades, el mencionado instituto y la Sociedad Nacional de Estudios Regionales.

En presencia del maestro Julio Labastida Martín del Campo, coordinador de

Humanidades, y de la doctora Gisela Von Wobeser, directora del Instituto de Investigaciones Históricas, Martínez Assad explicó que las transformaciones del campo mexicano durante los regímenes posrevolucionarios, la profundidad de los cambios durante el cardenismo y la siguiente retractación de los gobiernos que continuaron, cambiaron los modelos y proyectos con los cuales se enfrentaron la sociedad y la política.



Agregó que los ejes del desarrollo se trasladaron del campo a la ciudad, y los industriales dieron las pautas para, ahora sí, encontrar el verdadero tránsito del país a la modernidad.

Sin embargo, anotó el investigador universitario, durante los años cuarenta la mayoría de los mexicanos continuaba viviendo de las labores agrícolas, lo que acentuó la tendencia del desarrollo industrial, tan deformado, que la desocupación tuvo que disfrazarse de un creciente "sector terciario".

El doctor Carlos Martínez Assad explicó que entre el artículo 27 constitucional de 1917 y el actual existen más de 25 enmiendas y más de 10 decretos. Entre las centrales, la del 6 de diciembre de 1937, que concedió derecho a los núcleos de población para disfrutar en común de tierras, bosques y aguas que les pertenecieran o les hubieran sido restituidos; pero por medio de la reforma del 12 de febrero de 1947 se otorgaron derechos a los dueños o poseedores de predios agrícolas o ganaderos en explotación, para expedirles certificados de inafectabilidad, enmienda que trastocó el sentido revolucionario y popular de la legislación agraria.

No obstante, dijo, continuaron las presiones de los campesinos por el reparto y la defensa de sus derechos, a través de la



vía legal o, incluso, buscando otros caminos; a las formas organizativas conformadas después de la revolución se añadieron otras que les permitieron mantener vivo su espíritu de lucha.

Así, la crítica al ejido y la defensa de la llamada pequeña propiedad, se enfrentó a la terquedad combativa de los hombres del campo, que continuaron exigiendo el cumplimiento de las promesas de la Revolución, ahora hecha gobierno.

Por último, comentó que la más reciente reforma da un nuevo giro a un

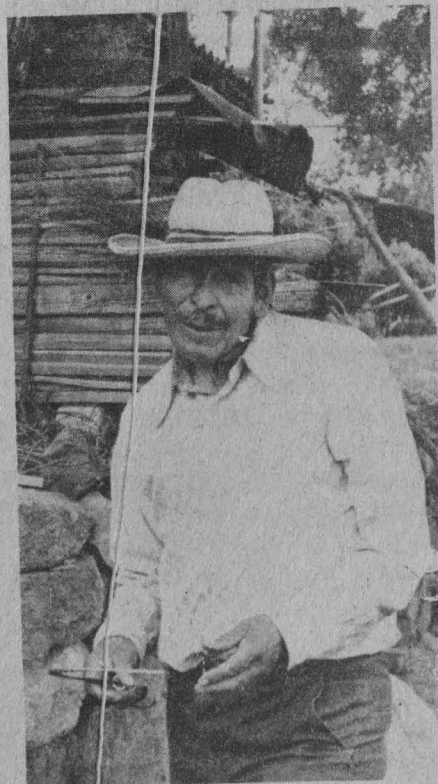
problema ancestral sin un análisis detenido y plural; el presente de México no es comprensible sin el reconocimiento de los procesos que marcaron profundamente las relaciones sociales y las formas de interrelación política.

>

III Escuela internacional de invierno en temas selectos de la computación

En la Universidad de las Américas-Puebla se realizará esta actividad, del 23 al 27 de noviembre. Participarán: Antoni Kreczmar, Uniwersytet Warszawski, Polonia; Sergio Cárdenas, Laboratorios Bell de AT&T, EE.UU.; Gerard Sabah, LIMSI-CNRS, Francia; Gonzalo León Serrano y Juan Antonio de la Puente, Universidad Politécnica de Madrid, España, y Mario Albarrán, State University of San Jose, E.U.A. Está dirigido a profesionales, Investigadores, profesores y estudiantes de ciencias de la computación e informática.

Informes e inscripciones: doctora H. Oktaba, coordinadora de la Maestría en Ciencias de la Computación, IIMAS-UNAM, teléfonos 622-35-74, 622-35-79 y 550-18-29, fax: 550-0047. e-mails: OKTABA@UNAMVM1.BITNET; OCERVAN@UDLAPVMS.BITNET; CPCELLIS@UDLAPVMS.BITNET; YFERNAND@CPCECVMS5.BITNET; GONCA@CPCECVMS5.BITNET.



>

Por su parte, el maestro Julio Labastida, al inaugurar el seminario, afirmó que el campo ha permanecido como tema olvidado, después de haber sido un aspecto central en la historia mexicana.

Si durante el sexenio de Luis Echeverría se intentó buscar nuevas formas de organización de la producción y de la utilización de recursos, después llegó el olvido y la emigración, señaló el maestro Labastida.

Ahora, agregó, con las reformas recientes al artículo 27 constitucional, el campo vuelve a ser un tema importante; estamos viviendo un nuevo proyecto que conlleva una serie de controversias y especulaciones respecto de sus implicaciones.

Por ello, precisó el maestro Labastida, el propósito de este seminario es el análisis enmarcado dentro de su contexto histórico que se ha olvidado, y "tener la oportunidad de ubicar las reformas actuales y las perspectivas del campo mexicano en sus orígenes históricos".

Diferencias para el indígena

Los gobiernos liberales del México independiente se dieron a la tarea de

transformar al indio en ciudadano. Mediante la igualdad cívica de los mexicanos, pretendieron borrar las enormes diferencias que separaban al indio del resto de la sociedad. En el fondo del pensamiento liberal estaba la descorporativización de la sociedad y, por lo tanto, estos gobiernos fueron pródigos en legislación anticomunal: se privatizó la tierra de los

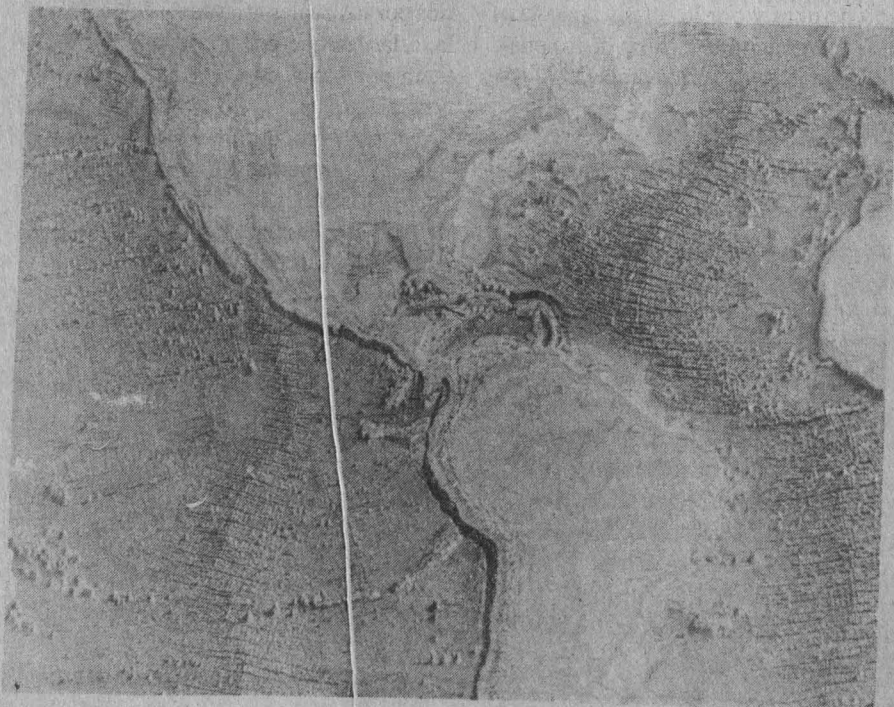
pueblos y se transformó el sistema de gobierno de los grupos étnicos.

Así lo sostuvo la doctora Leticia Reyna, de la Dirección de Estudios Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia, durante su participación en este seminario.

En su disertación, la doctora Reyna afirmó que la legislación liberal le quitó el *status* jurídico al indio; sin embargo, éste siguió existiendo y se mantuvo en el centro de su discurso. Algunos pensadores, precisó, llegaron a decir que a México sólo le sobraban los indios para poder progresar y con ello, ingresar al concierto de las naciones civilizadas.

En el siglo pasado, comentó, lo indio se convirtió en sinónimo de pobreza, ignorancia y apatía. Este hecho invita a preguntarse cómo es que el indio llegó a ser pobre, y de qué manera a convertirse en pobre indio, sin la posibilidad de conocer y de apelar a sus derechos de ciudadano.

Más adelante, refirió que el problema indígena para los liberales se reducía a dos cuestiones: hacer producir las tierras con la lógica de producción para el mercado y romper con la organización comunal para integrarlos como "ciudadanos" a la Nación, con el fin de terminar con las



guerras de castas y evitar la separación de dos razas.

"Estas cuestiones se discutieron ampliamente en los periódicos de la época y en el Congreso; desde un principio y durante la primera mitad del siglo XIX hubo dos posiciones encontradas: la de los conservadores, representados por Lucas Alamán, quienes abogaban por la protección del indio, como en la época colonial, y la desamortización de los bienes de las corporaciones; de otro lado estaban los liberales, en donde había diferentes posturas, que iban desde los que planteaban solamente privatizar ciertas áreas de la tierra comunal, hasta los más radicales que proponían desaparecer por completo la comunidad indígena, su organización, forma de gobierno, y hasta prohibir las lenguas autóctonas."

Las diferentes posiciones de los liberales empezaron a coincidir y a aglutinarse en torno a que el origen de la separación de las razas estaba en la posesión de las tierras comunales. Asimismo, pensaban que la política colonial había mantenido al indígena aislado, ignorante y en estado semisalvaje. Años antes de la Reforma, algunos de los más destacados liberales se pronunciaron contra la propiedad comunal porque obstruía la asimilación de los indios, dejaba sin iniciativa a los miembros de la comunidad y, porque de esa manera, las tierras eran improductivas.

En su ponencia, la doctora Reyna agregó que posterior a 1870, la implementación de la política de división y distribución de tierras comunales recayó sobre los jefes políticos, quienes utilizaron toda clase de coersión y represión contra los campesinos que se resistían a la desamortización.

A pesar de que muchos de los pueblos indígenas-campesinos siguieron el camino legal para mostrar sus títulos primordiales, las autoridades locales cometían muchos abusos y hasta llegaron a declarar las propiedades comunales como "terrenos baldíos para venderlos a particulares ajenos a la comunidad".

Planteó que esta situación produjo que la población rural empeorara sus condiciones de vida y reproducción durante la



Foto: Justo Suárez

segunda mitad del siglo XIX. Las Leyes de Reforma, pero sobre todo su mala aplicación en las localidades, provocaron los levantamientos de indígenas y campesinos, así como la concentración de tierras en pocas manos. Se incrementó el peonaje alquilado o los jornaleros cuyos salarios no aumentaban por la sobra de mano de obra y por las crisis agrícolas: así, se incrementó la miseria de los pueblos hasta llegar a la indigencia.

Otra opinión

Por su parte, la doctora Margarita Menegus, del Centro de Estudios Sobre la

Universidad, expuso algunas consideraciones sobre las Reformas Borbónicas de Baldíos y Tierras Concejiles en los pueblos de indios.

Al respecto, señaló que la crisis española del siglo XVIII produjo una reflexión por parte de distintos sectores de la sociedad entorno a los problemas agrarios por los cuales atravesaba la península, a la vez que produjo una abundante literatura sobre cómo remediar dichos problemas.

No obstante, dijo, las medidas reformistas implementadas en España fueron pocas, y se encuadraron dentro de una política de desamortización de bienes eclesiásticos y civiles, es decir, se abocaron al régimen de mayorazgos, a la propiedad de la iglesia, y de los ayuntamientos.

En su ponencia, la doctora Menegus hizo un amplio examen de las tentativas de desamortización efectuadas en los municipios sobre bienes concejiles. Asimismo, explicó cómo dichas disposiciones, en lugar de fomentar la agricultura, sangraron a las comunidades indígenas de sus excedentes.

Jaime Villagrana
Alberto Navarro



Foto: Juan A. López



Alejandro Díaz Camacho

Negativo que la educación ambiental desemboque en pedagogía del NO

Los aspectos configuran de manera determinante la educación ambiental: la ecología y la escuela. La primera por sus aportaciones conceptuales y metodológicas, así como por su evidente y actual impacto social; la segunda, por su carácter de institución educativa básica, por su correspondencia con la ideología dominante en la sociedad y por el momento crucial en que se encuentra, afirmó

el arquitecto Alejandro Díaz Camacho, representante de ABSA, S.A., durante su participación en la Reunión anual del Programa Universitario de Medio Ambiente, celebrada en Ciudad Universitaria en octubre pasado.

Educación ambiental en México

En nuestro país, señaló Díaz Camacho, según un estudio del CESU, "si bien

en preescolar, primaria, secundaria y normales se incluían contenidos ambientales en sus materiales didácticos y se promovían actividades en este sentido; en 1986 la situación que prevalecía era desalentadora: la formación de una cultura ambiental no constituía un propósito central.

Los contenidos ambientales se encontraban dispersos, desarticulados y frecuentemente ajenos a la realidad del estudiante; la mayor parte de ellos estaban localizados dentro del área de ciencias naturales, desligados de las ciencias sociales y, a menudo, con enfoques divergentes; tales enfoques propiciaban un conjunto de confusiones en el alumno, toda vez que se remitían a perspectivas esteticistas y utilitaristas de la naturaleza.

Un Programa Nacional de Educación Ambiental

Como producto de dicho estudio -continuó Díaz Camacho- nació el Programa Nacional de Educación Ambiental, que "recupera ideas y planteamientos diversos, establece las especificaciones estratégicas destacando la necesidad de que las acciones se diseñen en función de las características del entorno económico, social o grupo al que vayan dirigidas; que se inscriban de manera articulada y permanente, partiendo de la valoración de los recursos locales y de modificar aquellas pautas de consumo negativo o sustitutivas de su identidad cultural".

Origen

El término de educación ambiental -recordó Díaz Camacho- surgió en la década de los 60, con carácter de iniciativa gubernamental o pregubernamental. En 1965 se integró en el Reino Unido el Council of Environmental Education, y un año después se realizó un simposio, en Lucerna, Suiza, sobre Educación en materia de conservación, organizado por la ONU.

En 1975, la UNESCO y el PUMA promueven el Seminario internacional de educación ambiental, donde surge la Carta de Belgrado: un marco general para la educación ambiental que determina sus directrices internacionales. En 1977, participó por primera vez México en la Pri-



mera conferencia intergubernamental sobre educación ambiental.

De esta conferencia -apuntó Díaz Camacho- se derivan tres planteamientos fundamentales para la educación ambiental: "los aspectos biológicos y físicos constituyen la base natural del ser humano; esta educación es el resultado de una reorientación y articulación de las diversas disciplinas de enseñanza que facilitan la percepción integrada del medio, haciendo posible una acción más racional y capaz de responder a las necesidades sociales.

El objetivo fundamental de la educación ambiental es lograr que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja de su medio natural y, sobre todo, adquieran los conocimientos, valores y habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los conflictos del medio".

Con seguridad, apuntó Díaz Camacho, tales planteamientos serán refrendados en el Congreso iberoamericano de educación ambiental, a realizarse en Guadalajara, Jalisco, del 22 al 28 de noviembre.

Otros enfoques

Desde otras posiciones, considera el arquitecto Díaz, como movimientos pe-

dagógicos y sociales, corrientes ecologistas, programas universitarios, etcétera, se viene apuntalando también la educación ambiental. "Esta situación denota, por una parte, la agilidad con que determinados grupos y sectores de la sociedad se han lanzado a una estrategia que, anteponiendo sus intereses y privilegios, se adecue a los programas de desarrollo del país; por la otra, la existencia de personas e instituciones que desde una posición altruista y basada en la *buena voluntad*,

pretenden una salida a la crisis ambiental mediante la educación, pero sin cuestionar las estructuras sociales causantes de su deterioro".

Premisas

Producto del estudio realizado por el CESU, afirmó el arquitecto Díaz, surgió la siguiente premisa: "Necesitamos evitar que la educación ambiental se convierta en la pedagogía del NO, e impedir que sus características fundamentales se estructuren en la prohibición, como a veces lo entiende la gente.

La educación ambiental debe estar asociada a una pedagogía de la posibilidad, para poder canalizar, por medio de ella, procesos más democráticos y menos coercitivos; es decir, una didáctica de la convicción social y del compromiso, de libertad y justicia, de la colaboración y comprensión".

Para finalizar, el arquitecto Díaz Camacho indicó que actualmente en México se tienen "más preguntas que respuestas en cuanto a educación ambiental. Busquemos las respuestas a los interrogantes actuales sin dejar de formularnos nuevos cuestionamientos, porque ahí reside la posibilidad de que a través nuestra acción educativa nos encontremos a nosotros mismos". □

G. Gómez





Con valentía combatió el régimen de Hitler

In memoriam Marlene, ciclo fílmico sobre el mito erótico de Alemania

Hacer un homenaje a la Dietrich, recientemente fallecida, es reconocer a quienes sueñan con la libertad: Gonzalo Celorio

"Es un mito, es la imagen de la mujer fatal, un símbolo erótico dispuesto al amor de la cabeza a los pies; es un oscuro objeto del deseo; personaje que tiene vida específica y, fundamentalmente, cinematográfica. Es una imagen fuera del tiempo, de la historia y de la realidad."

Así, en estos términos, definió Tomás Pérez Turrent a la última gran diva del cine mundial, la berlinesa estadounidense Marlene Dietrich (1901-1992), la noche en que se inauguró el ciclo *In memoriam Marlene*, en la Sala José Revueltas del Centro Cultural Universitario.

Durante este ciclo podrán apreciarse, hasta el 15 de noviembre, varias de las mejores cintas que filmara María Magdalena von Losh -su nombre verdadero-, en su fulgurante carrera histriónica, que forjara a uno de los más grandes mitos del cine industrial.

Esa noche de inauguración, el crítico Pérez Turrent habló breve pero conciso de la figura de la diva. Más allá de su imagen, señaló, Marlene era un ser hu-

mano. Detrás del personaje de mujer fatal construido por Josef Von Sternberg (*El*

Ángel Azul, Alemania, 1930) y por ella misma, era un ser generoso, con una serie de actitudes loables, como su lucha contra el fascismo.

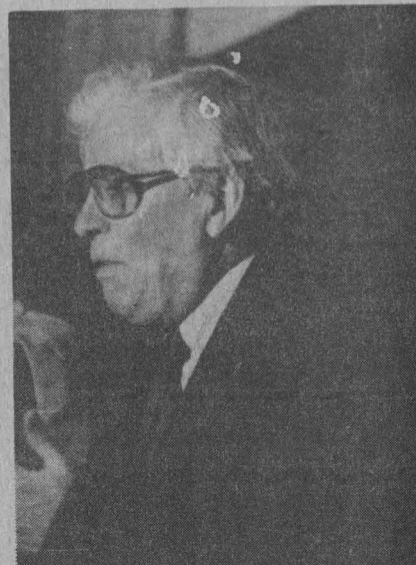
"Estrellas, estrellitas, mujeres glamorosas ha habido por centenas en el cine en general, y en Hollywood en particular, pero los mitos femeninos en el cine han sido muy pocos. Greta Garbo, Marlene Dietrich y Marilyn Monroe pertenecen a esta categoría. Su característica mítica y arquetípica son más grandes que el tamaño humano; han sabido perpetuar su mito más allá de su existencia física, después de la muerte o sencillamente de su desaparición del mundo del espectáculo", añadió Pérez Turrent.

Mientras el acto inaugural transcurría, en el vestíbulo de la sala José Revueltas estaban encendidas las veladoras de la "ofrenda de muertos a la memoria siempre viva de Marlene"; el maestro Gonzalo Celorio, coordinador de Difusión Cultural, hablaba del porqué se programó este homenaje fílmico organizado por la Dirección General de Actividades Cinematográficas de esta Casa de Estudios.

El que la UNAM hoy inicie un homenaje a la actriz Marlene Dietrich, estableció Celorio, no significa sólo un reconocimiento a su gran trayectoria en el arte cinematográfico. Como todos sabemos,



Fotos: Justo Suárez



Tomás Pérez Turrent.

su voz dio voz también al cine alemán, toda vez que *El Ángel Azul* fue la primera película sonora de ese país y, por supuesto, dio inicio al gran mito de Marlene.

Esa misma habla que nos advertía que de pies a cabeza estaba "hecha para el amor", también se alzó con valentía "para manifestar su repudio ante las atrocidades del régimen de Hitler, en los momentos más decisivos de la Segunda Guerra Mundial; encabezó en el frente la lucha contra el nazismo de la manera como sabía y podía hacerlo: apoyando con su canto a las fuerzas aliadas".

Entonces, concluyó Celorio, "hacer un homenaje a Marlene Dietrich, a uno cuantos meses de su muerte, es también reconocer a los hombres y a las mujeres que sueñan con la libertad. Precisamente cuando, por desgracia, vuelven a surgir movimientos contra los que Marlene luchó en vida".

El ciclo fílmico inició el 3 de noviembre y concluirá el 15 del mismo mes, su programa continúa con las siguientes películas: *Stage fright* (EUA, 1950), de Alfred Hitchcock, el 10 y 11; *Destry rides again* (EUA, 1935), de George Marshall, el 12 y 13, y *The devil is a woman* (EUA, 1935), de Josef von Sternberg, el 14 y 15.

Estos tres últimos filmes -proporcionados por el Museo de Arte Moderno de Nueva York, a cuyo acervo pertenecerán exhibidas en sus versiones originales, sin subtítulos en español. □

José Martín Juárez



Juegos ecológicos y epidemiológicos, una obra de gran utilidad para la medicina

Se presentó en la Dirección General de Servicios Médicos; aborda temas como infección por gérmenes determinados y sobrepoblación, entre otros

"El gran logro de esta producción es, pues, la forma en que sintetiza las conexiones entre aspectos aparentemente poco relacionados, pero se tuvo la maestría de conjuntarlos y darles carácter de juego a problemas actuales de gran importancia para la medicina actual."

Obtener, por medio de partidas de juegos, modelos capaces de arrojar explicaciones más allá de las meramente cuantitativas y que permitan hacer predicciones en los terrenos de la ecología y la epidemiología, es el propósito del libro *Juegos Ecológicos y Epidemiológicos*, de José Negrete, Guillermina Yanquelevich y Jorge Soberón, presentado el pasado 3 de noviembre en las instalaciones de la Dirección General de Servicios Médicos.

Las finalidades de este libro -señala en la introducción de la obra José Negrete, coautor y jefe del Departamento de Biomatemáticas del Instituto de Investigaciones Biomédicas- van descubriéndose conforme nos adentramos en su lectura, y su interés e importancia varían en cada lector o disciplina. Sin embargo, domina un plan general, que es el de construir un laboratorio flotante donde los errores no son irreparables; es decir, jugando con fenómenos de vital importancia como son los de la ecología y la epidemiología.

Durante su intervención, Negrete dijo que los juegos tomados en serio nos producen una gran cantidad de información, y éste es el caso, por lo que la palabra juego no debe verse peyorativamente como algo que no sirve, ya que resulta una fuente importante de ideas, las cuales requiere México.

Al tomar la palabra el doctor Juan Manuel Micher, titular de la Dirección General de Servicios Médicos (DGSM), aseveró que "la idea de presentar el libro dentro de nuestro contexto de trabajo es para exponerlo como un elemento necesario para nosotros. Inicialmente apareció como un conocimiento propio de los matemáticos y científicos que se dedican a la abstracción; por fortuna forma parte de la realidad actual y, por lo tanto, de la inquietud de buscar una interpretación más acorde con este concepto, que se

llama salud de la comunidad universitaria.

Por su parte el doctor Ramón Boom, director de la Clínica de Detección y Diagnóstico Automatizado (Clidda), dependiente del ISSSTE, subrayó que "los juegos en esta obra se refieren a asuntos muy serios, tales como la sobrepoblación, la esperanza de vida o las posibilidades de infección por un germen determinado.

Juegos Ecológicos y Epidemiológicos será indudablemente de gran provecho para todos aquellos interesados en el análisis de decisiones en la ecología y la epidemiología clínica.

Finalmente, el doctor Manuel Puente, jefe del Departamento de Salud Pública de la DGSM, comentó: "para los que trabajamos en el área de la salud pública es de suma utilidad la publicación de este tipo de trabajos, pues nos dan alternativas para realizar la medición de probabilidades de tipo epidemiológico, válidas en otras áreas de la salud; además, nos permiten aplicar los conocimientos generales en aspectos de planeación estratégica y prioritaria de servicios de salud".

Esther Romero Gómez



Instituto de Fisiología Celular
Universidad Nacional Autónoma de México
Apartado postal 70-600
04510 México, D. F.
Tel. (525) 622-5623
FAX (525) 510 0387

La U.A.C.P. y P. del C.C.H.
sede
INSTITUTO DE FISILOGIA CELULAR
invita a las
CONFERENCIAS

1. How to present research findings in public: seminars and posters
2. How to write a scientific paper

que impartirá el
Prof. Michael J. Zigmond
(Univ. of Pittsburgh)

los días 12 y 13 de Noviembre
de 9:30 a 12:30 hrs.
en el
Auditorio del Instituto
Circuito Exterior, Cd. Universitaria

Entrada libre

Recientemente se presentó en la Casa Universitaria del Libro el texto *La pedagogía en la Universidad de México 1881-1954*, de Patricia Ducoing, profesora de la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL).

En el estudio se muestran, explicó el maestro Angel Díaz Barriga, investigador del Centro de Estudios Sobre la Universidad, los antecedentes de esta disciplina en la conformación de la Universidad Nacional, así como de la evolución de la pedagogía en la Escuela de Altos Estudios, posteriormente llamada Facultad de Filosofía.

Además, permite conocer elementos directos sobre la formalización de la enseñanza de las materias vinculadas con el estudio de la educación, que es tomada en un principio como Pedagogía General (igual que en los viejos modelos de las universidades europeas del siglo pasado, en las que esta disciplina formaba parte de los planes de estudio de filosofía como una materia menor).

En México, continuó el maestro Díaz Barriga, la pedagogía se encuentra mucho más signada al debate filosófico, aun cuando se incorporan a éste médicos y licenciados en Derecho; por ello, inicia formalmente su proyecto educativo en la Escuela Normal Superior, dentro de la Escuela de Altos Estudios.

Su funcionamiento representa un interés particular; permite conocer una dinámica del campo de la enseñanza en vinculación con ámbitos del conocimiento humanístico: filosofía y letras. En algún momento, es la Normal la que captaba mayor número de estudiantes, lo cual no corresponde con los apoyos materiales y presupuestales que requerían su evolución.

Pero, probablemente uno de los méritos más importantes del presente libro, dijo, es el apoyo que tiene en fuentes documentales originales; es decir, se auxilia en una rigurosa revisión de materiales, oficios, comunicados y escritos que no se conocían hasta el momento.

Por su parte, el doctor Alfredo Furlán, investigador de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Iztacala, indicó que en esta obra es notoria la rela-

Presentación del libro *La pedagogía en la Universidad de México 1881-1954*

Esta obra muestra, mediante documentos originales, los antecedentes de esta disciplina y su evolución en la Facultad de Filosofía y Letras



Foto: Agustín Castro S.

Alfredo Furlán, maestra María del Refugio González, María Isabel Belausteguigoitia, doctor Angel Díaz Barriga, maestra Patricia Ducoing y doctor Eduardo Weiss.



de los orígenes de nuestras instituciones, porque la modernización actual destacó la crisis del discurso pedagógico.

Asimismo, es necesario remarcar tres cuestiones medulares del texto: primero, el que está concentrado en estudiar la pedagogía sólo dentro de la UNAM, marcando distintas asociaciones entre el mundo académico y el político; segundo, cita una dialéctica continua en la búsqueda del saber, y tercero, retoma la historia de la profesionalización de la pedagogía.

Estuvieron en el acto la doctora María del Refugio González, directora del CIE-SU; el doctor Eduardo Weiss, jefe del Departamento de Investigación Educativa del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, y la licenciada María Isabel Belausteguigoitia, coordinadora del Colegio de Pedagogía de la FFyL. □

ción existente entre el pasado, presente y futuro. Además, es relevante la búsqueda

Pía Herrera Vázquez

El evento se efectuará en Granada, España

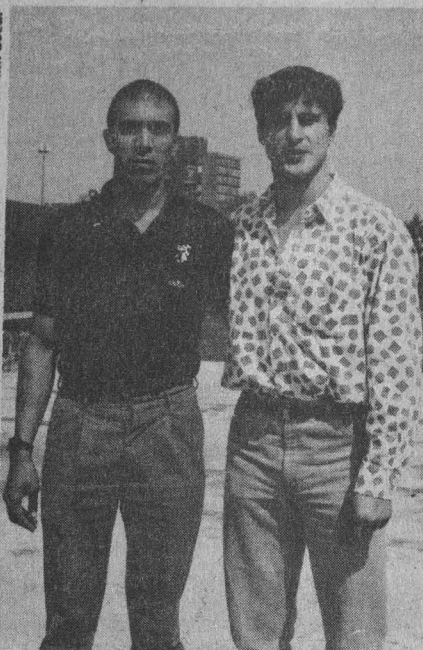
Roberto y Miguel Angel Hernández irán al Campeonato Mundial de Karatedo

A lo largo del presente año y mediante un riguroso proceso selectivo, quedó conformada la selección nacional que representará a nuestro país en el Campeonato Mundial de Karatedo a celebrarse los días 20, 21 y 22 de noviembre en Granada, España.

El evento, avalado por la Unión Mundial de Karatedo (WUKO), constituye el torneo de mayor envergadura y del más alto nivel competitivo internacional, y donde los universitarios Roberto y Miguel Angel Hernández estarán presentes para refrendar los éxitos logrados en el campeonato anterior, escenificado en nuestro país, en donde la selección mexicana logró clasificar a los 11 competidores entre los mejores del mundo.

En esa ocasión la UNAM estuvo presente con los hermanos Hernández y José Luis Martínez; este último ocupó el séptimo lugar en la categoría de menos de 65 Kg; mientras que Roberto logró uno de los momentos más importantes de su carrera al consagrarse en tercer lugar, en la categoría de menos de 80 Kg, convirtiéndose

Foto: Raúl Sosa.



Hermanos Hernández a superar lo hecho en el mundial de México.

dose en el único medallista varón del continente americano.

Selectivo

Dentro del proceso selectivo reciente, Miguel Angel ocupó el cuarto lugar en su categoría, quedando invicto en los últimos torneos; a su vez, Roberto finalizó en el primer sitio sin perder uno solo de sus combates. Durante la presente temporada, este último ha tenido actuaciones sobresalientes: campeón por dos veces consecutivas de la Copa Norteamérica; segundo lugar en la categoría abierta y primero en la de menos de 80 Kg en el Festival Olímpico.

"A pesar de la gran presencia de nuestro país en el ámbito mundial, el no haber asistido a eventos internacionales de fogueo afectará el rendimiento de la selección tricolor en España", así lo manifestó Roberto Hernández, quien señaló además que si bien la CONADE apoyó a la selección mediante atención médica, exámenes de evaluación física y de una próxima concentración en el Centro Ceremonial Otomí, antes de partir a España, los viajes al exterior hicieron mucha falta.

Por último, cabe mencionar que en días pasados Guillermo Hoffner, presidente de la Asociación de Karatedo de la UNAM, nombró responsable a Roberto Hernández del equipo *puma* de alto rendimiento, lo cual será de gran beneficio para este deporte. □

Pedro Saldaña

En forma invicta -como son los verdaderos campeones-, se coronó el equipo *Pumas* de esta Casa de Estudios, en el Torneo Nacional de Basquetbol Varonil, categoría juvenil, que se realizó del 18 al 24 de octubre en Pachuca, Hidalgo.

Por ello, la maestra Elena Subirats, titular de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, recibió al equipo en sus oficinas, que se encuentran ubicadas en el Estadio Olímpico Universitario.

"Considero que es difícil ganar en este deporte, ya que es el segundo en popularidad mundial, después del fútbol. Todas las escuelas, universidades e instituciones afiliadas al deporte federado tienen

En Pachuca, Hidalgo se realizó el torneo

El equipo *Pumas* de basquetbol varonil juvenil se coronó campeón nacional

representantes; por ello, ser campeón nacional es muy importante, por el trabajo y disciplina mostrada."

Agregó: "una felicitación para ustedes y el entrenador; por su doble esfuerzo, buen desempeño en el deporte y en el estudio, porque hacer deporte requiere de muchos sacrificios".

Jorge Medina Avila, entrenador del equipo, y el asistente Armando Malpica Roldán lograron redondear bien el quinto azul y oro, una escuadra rápida, peleadora y de muy buena estatura, que se impuso desde el Torneo Regional en Puebla y se coronó sin mancha de derrota en Pachuca.

El jugador universitario Edgar Aguilar Toriz, quien estudia en la Prepa 1 y tiene la posición de ala, fue el campeón canastero y considerado el más valioso de la competición. Su máxima puntuación en un juego fue de 28 puntos.

Otros elementos que integran el equipo son Arturo Morán Villarreal, ala; Alejandro Guillot Ugalde, armador; Francisco Orduño Bucio e Italo Meléndez López, con la posición de postes, todos de Prepa 6. Jesús Zarco Inclán, ala, y Ricardo Astibias Rodríguez, armador, de Prepa 1. Horacio García Flores y Armando Noriega Ruesga, postes, de Prepa 8, y Félix David Campos, ala, de Prepa 5.

La escuadra universitaria al ganar el Regional de Puebla, se clasificó al Nacional de Pachuca. Su primer adversario fue Zacatecas, equipo que fue dominado por el quinteto auriazul por 84-65. En seguida jugaron ante el Tecnológico de Pachuca, al que superaron por 63-55 y avanzaron como primer lugar de su grupo al derrotar al Estado de México 61-42.

En la fase de semifinales, derrotaron a la escuadra de Baja California Sur por 72-65 y se volvieron a enfrentar a Zacatecas para otra vez derrotarlo por 19 puntos: 62-43 y con ello, llegar a la final.

El representativo universitario de basquetbol varonil de deporte en silla de ruedas se adjudicó, de manera invicta, el título de la especialidad en los XIX Juegos Nacionales, celebrados del 18 al 25 de octubre en la Universidad Autónoma de Nuevo León y el Gimnasio Nuevo León.

Con un total de 33 deportistas, la delegación de nuestra Casa de Estudios se ubicó en el octavo lugar general de la clasificación por equipos; superó en dos posiciones su participación de los nacionales anteriores, para lo cual obtuvieron un total de 19 medallas: nueve de oro, siete de plata y tres de bronce.

Estos juegos fueron selectivos para integrar al representativo nacional que tomará parte en los Juegos Mundiales de Deportes en Silla de Ruedas, a verificarse en julio de 1993, en Stoke Mandeville,



Foto: Raúl Sosa.

Futuro Puma del deporte ráfaga.

Enrachada, la escuadra universitaria se impuso al equipo de Hidalgo por 76-58, con primer medio en su favor de 34-31.

Las posiciones finales fueron: UNAM, primer; Baja California Sur,

segundo; Hidalgo, tercero; Zacatecas, cuarto; Estado de México, quinto, e IPN, sexto. □

Pedro Saldaña

Deporte en silla de ruedas

El equipo de basquetbol varonil, campeón de los Juegos Nacionales

Inglaterra, así como para los Panamericanos de Argentina, en 1994. El equipo DIF Nacional fue el gran ganador, con 90 competidores, seguido del IMSS-DF con 89, y el de Puebla integrado por 33 deportistas.

Título en basquetbol varonil

El equipo de la UNAM de primera fuerza, integrado por Raúl Ortega (Bachillerato), Roberto Uribe (Medicina),

Mauro Durand y Everardo Chaparro (Ingeniería), Francisco Santos (Ciencias), Luis Manuel Lugo (Bachillerato), Marco A. Hernández (Químicas) y Sergio Martínez, mecánico del equipo, asistió bajo la dirección del profesor Sergio Durand.

Durante la primera ronda de calificación derrotó por diferencia de más de 40 puntos a los representativos de Oaxaca,

Guanajuato, Querétaro y el Estado de México.

En la segunda ronda derrotó 44-32 al IMSS; 54-50 a Jalisco y 54-34 a PRODF "A", lo que le permitió enfrentar en la semifinal al DIF Nacional, conjunto al que derrotó por 45 puntos a 38. Disputaron el partido final a PRODF "B", al que vencieron 50-45.

Más medallas

Otros atletas que dieron medalla a nuestra Casa de Estudios fueron: Mario Abarca (ENM), quien ocupó el primer lugar en levantamiento de pesas, dentro de su categoría, imponiendo marca nacional con un total de 150 kilos; Beatriz Mayén se adjudicó cuatro medallas en natación, disciplina en la que Silvia García (Arquitectura) obtuvo tres preseas de oro y dos de plata; Martha Heredia (Psicología) dos de plata y una de bronce en la especialidad de tenis de mesa.

Por su parte, Sabino Cervantes (Derecho) se adjudicó tres medallas de plata en natación; Emma Pinzón, una de plata en relevo combinado. En atletismo, José Luis Soto (CECESD) ganó oro en lanzamiento de disco, y plata en 100 metros



pista. Finalmente, Marco Antonio Hernández (Química) obtuvo bronce en natación, especialidad de 100 metros.

Así, es meritorio calificar de destacada la participación del representante universitario en los XIX Juegos Nacionales, organizados por el DIF Nacional y el gobierno del estado de Nuevo León. □

Luis Yáñez



Nada impide la superación y triunfo. Nada.



Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. Salvador Malo Alvarez
Secretario General

Mtro. Mario Melgar Adalid
Secretario Administrativo

Dr. Roberto Castañón Romo
Secretario de Servicios Académicos

Lic. David Pantoja Morán
Secretario Auxiliar

Dr. Leoncio Lara Sáenz
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar
Director General de Información

GACETA UNAM



Lic. Margarita Ramírez Mandujano
Directora de Gaceta UNAM

Arturo Cruz Bárcenas
Jefe de Redacción

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

Año XXXVII Novena Epoca
Número 2,697

TU COMPUTADORA ¡¡ YA !!

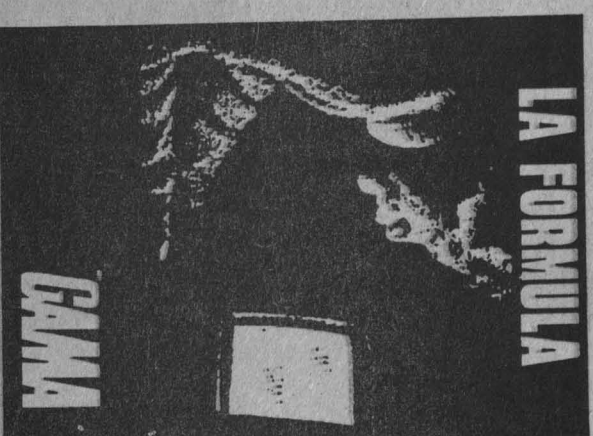
¡¡ 24 MESES PARA PAGAR !!

CON UN PEQUEÑO ENGANCHE Y ...

PROMOCION LIMITADA A 50 PAQUETES.

PAQUETE UNICO	PAQUETE ARCOIRIS	PAQUETE HORIZONTE	PAQUETE UNIVERSO
COMPUTADORA P. INTEL 80286 20 MHZ D.DURO 40MB 1 DRIVE H.D. 1 MB RAM MS-DOS 5.0 MONITOR V.G.A. MONOCROMO. IMPRESORA CITIZEN GX200 MONOCROMO	COMPUTADORA P. INTEL 80386 25 MHZ D.DURO 40MB 2 DRIVE H.D. 1 MB RAM MS-DOS 5.0 MONITOR V.G.A. COLOR IMPRESORA CITIZEN GX200 COLOR WINDOWS MOUSE	COMPUTADORA P. INTEL 80386 33 MHZ D.DURO 120MB 2 DRIVE H.D. 4 MB RAM MS-DOS 5.0 MONITOR V.G.A. COLOR IMPRESORA CITIZEN GX200 COLOR WINDOWS MOUSE	COMPUTADORA P. INTEL 80486 33 MHZ D.DURO 120MB 2 DRIVE H.D. 4 MB RAM MS-DOS 5.0 MONITOR S V.G.A. COLOR WINDOWS MOUSE
\$4,200,MIL + I.V.A. ENGANCHE: \$924,MIL 24 PAGOS DE \$239,MIL	\$5,550,MIL + I.V.A. ENGANCHE: \$1,221,MIL 24 PAGOS DE \$316,MIL	\$7,250,MIL + I.V.A. ENGANCHE: \$1,595,MIL 24 PAGOS DE \$411,MIL	\$8,950,MIL + I.V.A. ENGANCHE: \$1,969,MIL 24 PAGOS DE \$510,MIL
EN EL	ENGANCHE Y LOS	PAGOS EL I.V.A.	INCLUIDO

¡¡ NO DEJES PASAR ESTA OPORTUNIDAD !!



DIGITAL SISTEMAS

AV. CUAUHTEMOC 712
COL. NARVARTE
ENTRE LUZ SAVIÑON Y
ROMERO DE TERREROS
TELS.639-2948 Y 639-1069
CON ESTACIONAMIENTO

AV. MELCHOR OCAMPO 338
COL. CUAUHTEMOC
ENTRE RIO NAZAS Y RIO NILO
TELS.514-9542 Y 207-5374
CON ESTACIONAMIENTO



sun
microsystems

SPARCstation IPC

**¿PORQUE
COMPRAR 486DX?
Cuando se puede
elegir entre
el poder de una
SUN SPARCstation
IPC ó IPX**

- Monitor de 16" MID-RANGE con resolución de 1152 x 900
- Procesador (RISC) SPARC 25MHz
- 8Mb. expandible a 48Mb.
- Disco Interno SCSI de 200Mb.
- Disco flexible de 1.4Mb.
- Sistema Operativo UNIX-Solaris 1.1
- Ethernet integrado
- Interface gráfica OPEN LOOK
- Incluye NFS, ONC, RPC, NIS, REX

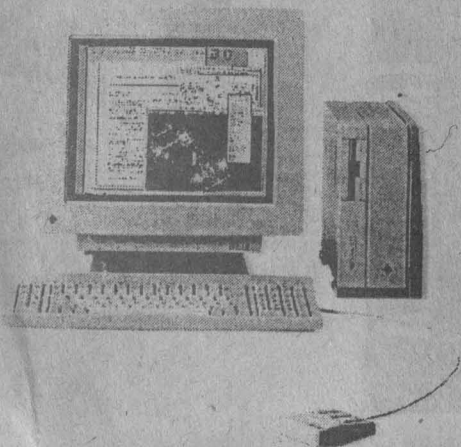
Precio UNAM 4,616 dolares*

SPARCstation IPX

- Monitor de 16" MID-RANGE con resolución de 1152 x 900
- Procesador (RISC) SPARC 40MHz
- 16Mb. expandible a 64Mb.
- SBus (100 Mb./seg).
- Disco Interno SCSI de 200Mb.
- Disco flexible de 1.4Mb.
- Audio integrado
- Sistema Operativo Solaris 1.1
- Ethernet integrado
- Interface gráfica OPEN LOOK
- Incluye NFS, ONC, RPC, NIS y REX

Precio UNAM 6,926 dolares*

*No incluye IVA, ni gastos de Imp.



INGENIERIA Y CIBERNETICA APLICADA S.A. DE C.V.
Cumbres de Acapulco #17
Col. Narvarte
Mexico, 03020, D.F.
Tels. 590 23 31 505 404 6193