

GACETA UNAM



ISSN 0186-2863

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

NUMERO 2.662
CIUDAD UNIVERSITARIA
JUNIO 18 DE 1992

Tesoros verdes...

> 24-25

Fueron acopiadas por la Facultad de Ciencias

Serán incorporadas al proceso de reciclaje 7.5 toneladas de papel

Si todas las dependencias de la UNAM lo reutilizaran se dejarían de talar 50 hectáreas de bosques al año: Rafael Pérez Pascual

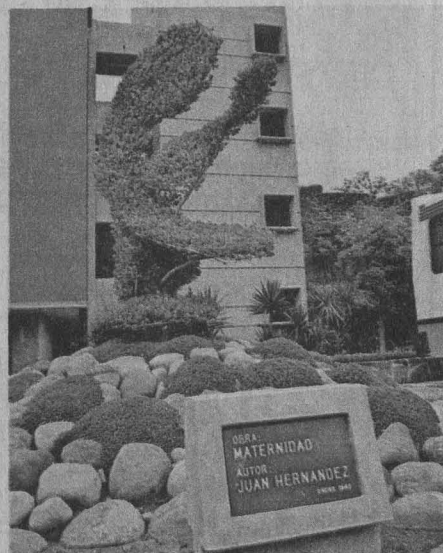
El sábado 6 de junio, dentro de las Jornadas Universitarias de Puertas Abiertas Nuestro Medio Ambiente, la Facultad de Ciencias (FC) entregó al Centro de Acopio de Basura de la Dirección General de Obras 7.5 toneladas de papel clasificado para ser incorporado al proceso de reciclaje recientemente puesto en operación.

Lo anterior es resultado del plan piloto de reutilización de ese producto que se desarrolla en la FC, y se reunió en cinco meses mediante el Programa de Servicio Social.

Al respecto, el doctor Rafael Pérez Pascual, director de la Facultad de Ciencias, observó que si todas las dependencias de la UNAM reutilizan y reciclan su papel se dejarían de talar 50 hectáreas de bosques al año, ya que, se estima, cada persona consume en ese tiempo una cantidad de papel y cartón equivalente a un promedio de dos árboles.

Indicó además que para fabricar una tonelada de papel se requiere talar 5.3 hectáreas de bosque. A esto hay que agre-

> 16

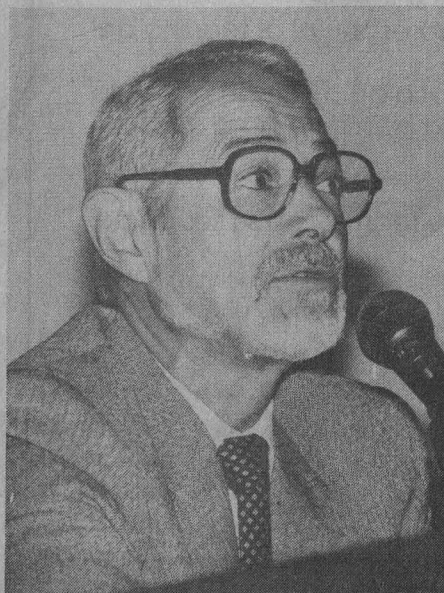


Maternidad.

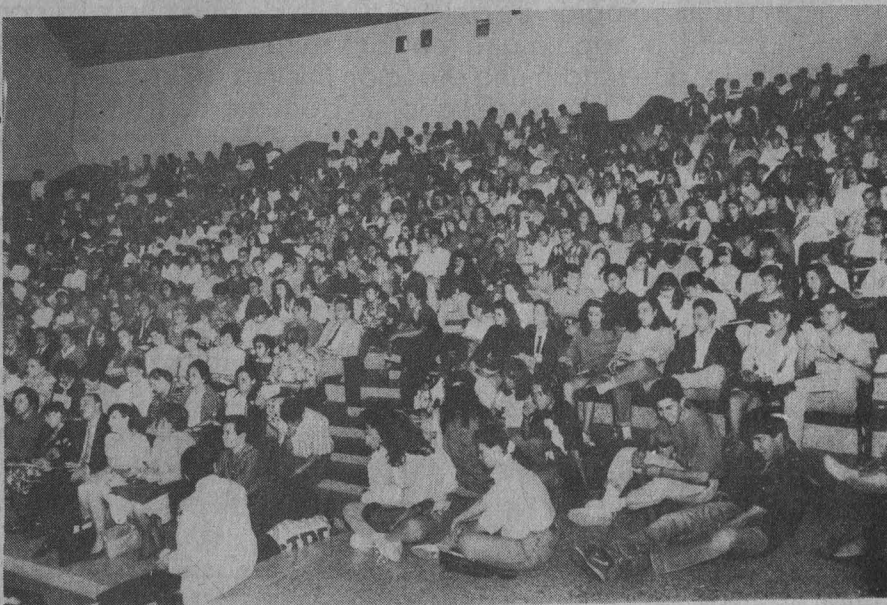
El Rector impartió una conferencia magistral en el seminario La divulgación científica en el bachillerato

15

Pérez Tamayo, entre el humanismo y el racionalismo > 14



Fotos: Ignacio Romo.



Si de algún modo pudiéramos llamarle a la conferencia que expuso el maestro Tamayo en la Preparatoria 6, diríamos que su disertación sobre la ciencia fue *taquillera*. Hubo filas de alumnos deseosos de entrar al auditorio y escuchar sus conceptos.

**Cátedras Especiales Arquitecto
Javier García Lascuráin
y Juan de la Encina**

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

Convoca

A los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del reglamento citado, a presentar su solicitud para ocupar, por un año, las *Cátedras Especiales Arquitecto Javier García Lascuráin y Juan de la Encina*.

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

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

1. Para solicitar la ocupación de la cátedra:

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

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

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

Aprobado por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura, en su sesión del 21 de mayo de 1992.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F., a 18 de junio de 1992
El Presidente del H. Consejo Técnico
M en Arq. Xavier Cortés Rocha

Una trayectoria de más de 43 años al servicio de la Universidad Nacional Autónoma de México fue objeto de reconocimiento en la Facultad de Psicología (FP) por una comunidad agradecida, formada en el rigor del método científico, el arduo trabajo de la investigación y el amor por la vocación docente del doctor Rogelio Díaz Guerrero, connotado psicólogo mexicano de valía internacional.

Tocó a la maestra Alicia Velázquez Medina, secretaria escolar de la FP, exponer una breve semblanza del doctor Díaz Guerrero, quien a los 19 años dejó su natal Guadalajara, Jalisco, para iniciar sus estudios profesionales en la entonces Escuela Nacional de Medicina de la Universidad.

Era estudiante de esa carrera cuando comenzó a interesarse por el campo de la psicología, lo cual lo impulsa a cursar simultáneamente estudios sobre la materia en la Facultad de Filosofía y Letras.

Posteriormente, mediante una beca otorgada por el Instituto Internacional de Educación, se traslada a la Universidad Estatal de Iowa, Estados Unidos, donde en 1944 obtiene el grado de maestro en Psicología, y en 1947 el de doctor en Neurofisiología y Psicología.

Es en estos años cuando conoce a pensadores como Levin, Spencer, Sears y otros. Después, a partir de sus vivencias, la formación recibida y su sistemática dedicación a la investigación, postula la teoría histórico-biosociocultural del comportamiento humano, que a su vez dio origen a la denominada del ecosistema humano o conductual, de la que finalmente se deriva su etnopsicología.

El doctor Díaz Guerrero, dijo, tiene una vasta obra escrita. Uno de sus libros, incluso, está considerado entre los clásicos: *Psicología del mexicano*. Entre los muchos reconocimientos que ha recibido el homenajeado se cuentan el primer Premio Interamericano de Psicología, en 1975; el de la Sociedad Española, en 1981, y el Premio Universidad Nacional, en el área de Investigación en Ciencias Sociales, en 1987.

Es, asimismo, el primer psicólogo mexicano considerado en el nivel tres del Sistema Nacional de Investigadores, y

43 años al servicio de la Universidad

Rinde la Facultad de Psicología homenaje a Rogelio Díaz Guerrero

El mexicano, sus valores y motivaciones son elementos ampliamente estudiados por este autor de la etnopsicología

Maestro Emérito de la UNAM, que hasta la fecha continúa impartiendo cátedra y realizando investigación con el mismo entusiasmo y fuerza espiritual que lo han caracterizado siempre.

Investigación

La doctora Isabel Reyes Lagunes, jefa de la División de Estudios de Posgrado de la FP, recordó cómo el doctor Díaz Guerrero fundó el Centro de Investigación Psicológica dentro del entonces Colegio de Psicología de la Facultad de Filosofía y Letras, con 12 alumnos que dedicaron su último semestre a recibir entrenamiento en metodología, muestras, entrevista y más.

Más tarde creó el Centro de Investigaciones en Ciencias del Comportamiento, que en los setenta integra ya los adelantos del cómputo; comienza a ampliarse el grupo de investigadores que, dirigido siempre por Díaz Guerrero, realizó investigación de frontera.

Por su parte, el doctor Serafín Mercado, secretario general de la FP, expresó que el maestro Díaz Guerrero ha realizado una obra de gran trascendencia para el país, pues, con su teoría acerca del comportamiento humano, ha sido el primero en romper "el hechizo de la Malinche"; es decir, dejó el papel de repetidor y amplificador de lo que se realiza en otros lados para generar conocimientos que enriquecen el campo universal de su disciplina.

Al referirse a la teoría desarrollada por el doctor Díaz Guerrero, el orador señaló que el valor de la etnopsicología radica en su aportación al esclarecimiento de un campo prácticamente virgen de la psicología, donde se asume el liderazgo inter-

nacional, tanto en lo teórico como en la acumulación de datos empíricos.

El doctor Mercado manifestó que se trata de un verdadero caso de inter y transdisciplina, pues se adopta el concepto antropológico de cultura asimilado y transformado mediante un tratamiento conceptual metodológico que aborda problemas de la etnología y la antropología social, desarrollados con métodos y conceptos que potencian su tratamiento, enriqueciéndolo y dándole estructura.

La praxis

El doctor Jaime Castrejón Díez, director general de Desarrollo Político de la Secretaría de Gobernación, apuntó que también del lado de las ciencias políticas debe rendírsele homenaje al doctor Rogelio Díaz, pues su obra académico-literaria ha influido en campos diversos, además del suyo propio.

Díaz Guerrero ha colocado siempre en el punto de la atención al individuo, clave y receptor de toda planeación que tenga que ver con él. En este sentido, Castrejón Díez manifestó que en el área del estudio de la cultura política se tiene que entrar a fondo en lo que es el mexicano, sus valores, motivaciones, etcétera, campo ampliamente estudiado por el destacado psicólogo mexicano.

Ello cobra gran importancia si se tiene en cuenta el surgimiento, en todo el mundo, de la sociedad civil, considerada como el factor que cambiará el pensamiento político de la humanidad, el espacio donde se dará el debate de la nueva legitimidad.

Ante las formas de vida globales, en las que habrá menos nacionalismo, las

>

ideas de Díaz Guerrero son guía para entender la cultura política actual y su rápida transformación.

Por su parte, Francisco Trillas, director de la editorial del mismo apellido, destacó que Díaz Guerrero está entre los preceptores de la psicología científica moderna, referencia obligada de todos los psicólogos de renombre a nivel mundial.

Recordó el interés de Rogelio Díaz por contar con una bibliografía amplia sobre temas de psicología, lo cual dio pie al surgimiento de la *Biblioteca Técnica de Psicología*, que ha atraído una extensa red de pensadores internacionales, y constituyó todo un acontecimiento en el mundo de habla española, pues ha contribuido a enriquecer el quehacer de connotados investigadores e instituciones tanto de México como de América Latina y España.

Reconocimiento

En su turno, la doctora Graciela Rodríguez Ortega, secretaria ejecutiva del Consejo Consultivo de Ciencias, con ayuda de una serie de transparencias narró una serie de anécdotas de la vida del connotado psicólogo, que hicieron al público asistente recordar gratos momentos compartidos con el maestro Díaz Guerrero, ejemplo de rigor científico, docencia, amor por su Alma Mater, a quien ha dedicado el 60 por ciento de su existencia, e impulsor del espíritu de investigación entre quienes han tenido la fortuna de contarse entre sus alumnos.

En Díaz Guerrero, dijo la también integrante de la Junta de Gobierno de la UNAM, se reconoce al maestro íntegro y generoso, de capacidad y energía innagotables, cuya influencia se refleja en múltiples generaciones de universitarios con diferente nivel académico, tanto por sus conocimientos, ideas y teorías como por los valores y actitudes que les inculcó.

El doctor Díaz Guerrero es un claro ejemplo de la conjugación de la docencia, la investigación y la difusión del conocimiento, señaló la doctora Rodrí-



Foto: Ignacio Romo

Rogelio Díaz Guerrero.

guez, pues cimentó las bases de la moderna psicología mexicana.

El doctor José Sarukhán, rector de la UNAM, luego de comentar que este tipo de actos ejemplifica la generosidad de la UNAM, institución que reconoce a sus miembros destacados por su trabajo, aportación y la fortaleza que le otorgan, señaló que las teorías desarrolladas por Díaz Guerrero son muy importantes para encontrar las formas de inducir a las sociedades actuales, fundamentalmente urbanas y desconectadas del medio ambiente, el respeto y el aprecio por el patrimonio biológico que hemos heredado en este planeta.

Ello, señaló, para que los humanos tengan una relación más ética y cuidadosa con las especies vegetales y animales que comparten con nosotros la Tierra, nuestros únicos compañeros en el Universo, pues todavía no se descubre evidencia de vida en otros planetas.

La riqueza de las contribuciones del doctor Díaz Guerrero, que no se restringen al campo de la psicología, apuntó el Rector, ponen en alto el nombre de la UNAM y del país.

Rogelio Díaz Guerrero, dijo, es un gran maestro que ha hecho todo lo posible para que sus alumnos lo mejoren y tengan un desarrollo intelectual pleno, capaz de reconocer los logros de sus estudiantes, cualidad que le honra a él, a sus discípulos y a la propia Universidad.

El maestro

Luego de agradecer el homenaje el doctor Rogelio Díaz Guerrero señaló que muchos de sus logros son también atribuibles al trabajo de sus alumnos, muchos de ellos presentes en el auditorio.

Señaló que la etnopsicología se ha desarrollado en países vecinos de grandes potencias. En América, se ha dado en Puerto Rico y México, desde los años sesenta; sin embargo, no fue hasta 1991 que se trabaja en un importante programa binacional, con especialistas de ambos países, que publicarán el libro *La Etnopsicología: Ciencia Nova*, selección de trabajos de investigación que demuestran la necesidad de la disciplina.

Al leer una parte del prólogo, el doctor Díaz Guerrero manifestó que "los psicólogos transculturales han familiarizado a todos los demás con las diferencias culturales, y, por otra parte, la conceptualización y metodología contemporánea en Psicología permiten aclarar, y hasta poner a prueba constructos, inferencias y conclusiones".

Precisó que el desarrollo de la etnopsicología en los países mencionados puede deberse a la necesidad de defender la identidad cultural hispanoamericana ante la cultura anglosajona.

Ha sido difícil, dijo, ante el enorme desarrollo de la psicología estadounidense y la falsa premisa de universalidad, además de lento, escabroso y arriesgado, conceptualizar, investigar y sistematizar un conocimiento etnopsicológico válido y útil, pero el libro abre el camino y será posible avanzar, con mayor precisión y rapidez, hacia la meta esencial: una etnopsicología de la convicción y de la personalidad en los hispanoamericanos.

En el libro, dijo, destaca el hecho tangible de la ingente necesidad de lo etnopsicológico, no como una expresión válida de nacionalismo, sino como una preocupación étnica, tanto profesional como científica, de comprensión real y, sobre todo, ajustada, de la convicción, la personalidad y el comportamiento de nuestros compatriotas. □

María Dolores Martínez

La Universidad Nacional Autónoma de México y el Sindicato de Trabajadores de esta Institución suscribieron, el pasado viernes 12 de junio, el convenio que regula las normas de operación para el buen funcionamiento y prestación de los servicios de los técnicos adscritos a los recintos culturales dependientes de la Coordinación General de Difusión Cultural.

En el acto, efectuado en la Sala Carlos Chávez del Centro Cultural Universitario, se puso de manifiesto que con la firma del mencionado documento culmina una serie de negociaciones sostenidas entre las autoridades y el sindicato, y recoge acuerdos satisfactorios para ambas partes que harán posible un mayor apoyo para las actividades que cotidianamente se desarrollan en los recintos culturales.

Al respecto, el licenciado Nicolás Olivos Cuéllar, secretario general del STUNAM, señaló que la suscripción del convenio pone fin a una serie de irregularidades y conflictos que habían veni-

Convenio con el STUNAM

En marcha, normas para regular la prestación de servicios culturales

do suscitándose por la falta de una clara normatividad en la prestación de estos servicios.

Asimismo, hizo un reconocimiento a las autoridades por su apertura al diálogo y por su disposición a encontrar fórmulas imaginativas para que, preservando los derechos de los trabajadores, se cumplan de la mejor manera posible los fines de la Universidad.

El maestro Gonzalo Celorio, coordinador de Difusión Cultural, expresó su beneplácito por haber logrado acuerdos satisfactorios que permitirán que la tarea encomendada a la Universidad en materia de difusión de la cultura se realice sin obstáculos y para beneficio de la comunidad.

Igualmente destacó que el clima favorable en las relaciones laborales con el STUNAM ha hecho posible que se vayan resolviendo, en forma bilateral, problemas añejos que afectaban el cabal desenvolvimiento de las actividades de la coordinación a su cargo.

Estuvieron presentes en la ceremonia los licenciados Salvador Villaseñor Arai, coordinador general de Asuntos Laborales, y Crisanto Cacho, secretario administrativo de Difusión Cultural, así como el ingeniero Agustín Rodríguez Fuentes y el doctor Benito Cristóbal Ortiz, miembros del Comité Ejecutivo del STUNAM, además de los delegados sindicales y trabajadores de los recintos culturales. □

Coordinación interinstitucional

Taller de evaluación del programa de servicio social en Enfermería

El 25 de mayo pasado la licenciada Graciela Arroyo de Cordero, directora de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), dio oficialmente por iniciados los trabajos del segundo taller de Evaluación del programa específico de colaboración ENEO/DGPF, el cual se efectuó en las instalaciones del plantel, con una duración de 20 horas.

El propósito fundamental de esa actividad fue el identificar, analizar y eliminar el conjunto de factores que limitan a los pasantes adscritos a este programa, para que realicen su servicio social en las comunidades rurales, en el área de salud y en la capacitación de auxiliares de salud de esas zonas.

La estrategia de extensión de cobertura

da énfasis a las acciones de planificación familiar, métodos anticonceptivos y parto domiciliario, para los estados de Guerrero, Hidalgo y Michoacán.

Para obtener resultados óptimos se contó con la presencia de 38 pasantes que están distribuidos en los módulos sedes, donde se ubican autoridades de salud de los tres estados, coordinadores de la Dirección General de Planificación Familiar (DGPF), personal responsable del programa de esta misma dependencia, así como de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. En esta ocasión, también se contó con la participación de la Dirección General de Enseñanza en Salud de la Secretaría de Salud.

La dinámica de trabajo estuvo dividi-

da en tres grandes fases: primero se expuso la situación del programa en cada estado; luego se organizaron mesas de trabajo para analizar la organización, dotación de recursos materiales y financieros, entrega de información, documentos propios del programa, avances en el área de investigación, frecuencia de las visitas de los pasantes a las comunidades y el sistema de evaluación. Finalmente se expusieron las conclusiones que se describen a continuación.

En los estados de Hidalgo y Michoacán falta una mayor coordinación de los niveles nacional y estatal para lograr una participación más activa de los jefes jurisdiccionales ya que ésta redundará en un apoyo más oportuno y eficiente para los pasantes.

En varios módulos, los auxiliares de salud no cuentan con material y equipo básico para la prestación del servicio. En respuesta a ello, la DGPF hizo entrega de un maletín a cada uno de los pasantes.

>

Hay problemas para el financiamiento de gastos de camino y pasajes para el traslado de pasantes a las comunidades. Por ello, las autoridades estatales respectivas se comprometieron a poner todo lo que esté de su parte para resolver esta limitante.

En lo referente al área de investigación se buscó la manera de reforzar la participación del pasante. El 90 por ciento ya está trabajando dentro de este campo. En general se reconoció que, aun con

los limitantes, los pasantes han tenido una destacada actividad en la capacitación formal de los auxiliares de salud, así como en la calidad y calidez de los servicios de salud otorgados a la población de las comunidades.

Durante la clausura del taller, la licenciada Graciela Arroyo exhortó a los pasantes a continuar con entusiasmo su actual labor, y les manifestó su compromiso por seguir luchando para obtener la superación de las limitaciones que hasta ahora se tienen.

A 18 meses de ser aprobado el programa, éste se ha consolidado como un ejemplo de coordinación, interés y tenacidad interinstitucional. Bajo estas perspectivas, se puede afirmar que es una de las alternativas a seguir para lograr obtener recursos humanos para la salud acordes con las necesidades del país; sólo de esa manera se puede encontrar el camino a la excelencia académica en esta Casa de Estudios. □

Doctor Jorge Pérez Peraza

Carece México de grupos financieros que inviertan en el área tecnológica

Este investigador universitario obtuvo la *Presea Lázaro Cárdenas* por sus trascendentales trabajos en física de plasmas y física atómica

Minutos antes de que el presidente de la República le entregara la *Presea Lázaro Cárdenas*, recientemente, el doctor Jorge Pérez Peraza repasaba mentalmente los párrafos sustanciales del discurso que habría de leer luego de la premiación. Estaba plenamente consciente de que se trataba de una oportunidad importante, por la trascendencia del foro, para manifestar cuestiones cruciales acerca de la actividad científica en México. Tenía bien claro el mensaje que quería expresar.

La presea -máxima distinción que otorga el Instituto Politécnico, de envergadura semejante al *Premio Universidad Nacional*- reconocía justamente la labor de un egresado de aquella institución, pero que ha desarrollado la mayoría de su trabajo académico formando parte de la planta docente de la UNAM.

El doctor Pérez Peraza, con numerosos reconocimientos internacionales, caminó aquella mañana hacia el estrado del Salón Adolfo López Mateos, de la Residencia Oficial de Los Pinos, experimentando la emoción de ser distinguido, por primera vez, en el ámbito nacional.

Quienes le otorgaron la presea sabían la valía del hombre que se encaminaba al podio: titular de varias patentes nacionales; autor de un centenar de publicaciones científicas; sobresaliente investigador en

las áreas de física de plasmas y Física Atómica en problemas Astrogeofísicos, así como en ciencias de los materiales (monómeros y polímeros ópticos oftálmicos).

También es hacedor de relevantes aportaciones al conocimiento científico universal: Teoría espectroscópica para diagnóstico de plasmas espaciales; Teoría del transporte azimutal de partículas solares; Teoría de la Aceleración de partículas solares en topologías tipo láminas magnéticas neutras de corrientes.

Además, aportaciones prácticas trascendentes y de gran potencial en cuanto



Jorge Pérez Peraza.



a explotación: desarrolló, por primera vez en países del llamado Tercer Mundo, la tecnología -amén del laboratorio- para la producción de vidrio orgánico de calidad óptico oftálmico.

Asimismo, destaca su labor como formador de grupos de investigación en plasmas espaciales en los Institutos de Astronomía y Geofísica de la UNAM, donde ha trabajado los últimos 20 años como investigador de tiempo completo, y en el Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE) de Tonanzintla, Puebla.

Con el respaldo de un serio trabajo académico, Pérez Peraza tomó el micrófono y, ante las más altas autoridades del país, leyó un documento meditado previamente; cada palabra tenía sentido claro; cada término llevaba un fin predeterminado; en los párrafos subsistía intención.

Lo que yo quería expresar ese día, señala en entrevista Pérez Peraza, eran esencialmente dos mensajes: la necesidad de cambiar las estructuras de aprendizaje en México, a fin de dosificar las horas enciclopédicas con las horas-creatividad, porque hay que hacer que el estudiante sea no tanto un sabio, sino que sepa crear, desde niño.

"La cultura general se adquiere diariamente en la calle, en las bibliotecas, en los periódicos, pero no nos están ense-

ñando a crear. En todos los medios tenemos verdaderas enciclopedias ambulantes que saben un poco de todo. Necesitamos ahora gente creativa. Esto se acentúa porque se polarizó la situación mundial; ahora se da la competencia científica y tecnológica en bloques".

Se avecina una competitividad tecnológica y comercial en bloques: Asia, Europa, América. Entonces, "yo siento que nuestra educación, que no ha sido mala, es susceptible de mejoras, a través de la dosificación de horas enciclopédicas con horas creatividad".

Si logramos crear una cultura de creatividad y competitividad en nuestros estudiantes, sería posible acercarse al paso inmediato para llegar a la tan buscada eficiencia y productividad.

El segundo mensaje expresado en aquella ocasión por el investigador universitario fue respecto de la necesidad de crear, como en otras latitudes -"porque vemos que aquí hacen falta y en otros lugares han dado excelentes resultados"-, las famosas empresas de capital de riesgo.

"Hay muchos tecnólogos, como yo, que hacen patentes y las tienen guardadas en el cajón; no las pueden explotar porque no existe el capital necesario."

En México, la mentalidad de los banqueros e inversionistas es, desafortunadamente, la misma que se tenía en Italia

durante la Edad Media: "me refiero a la especulación. Siento que se debe abrir el abanico de oportunidades a los tecnólogos mexicanos y, dentro del marco de la libre empresa, impulsar la creación de empresas de capital de riesgo; que se vea que ello puede ser redituable; que se apoye a los investigadores nacionales con inversión para sus proyectos. Cuando los grupos financieros e industriales inviertan recursos al servicio de la técnica lo harán también en bien de la patria".

-Para usted, ¿qué representa en estos momentos una distinción de tal naturaleza?

-Es algo bonito. Por un lado soy investigador universitario; por otro, egresado del Politécnico, y sentimentalmente me siento muy ligado al INAOE de Puebla, donde desarrollé varios trabajos. Tiene un alto significado porque hasta ahora todos los reconocimientos habían sido de instituciones extranjeras. Se trata de un honor que siento, por un lado como egresado del Politécnico; por otro, como investigador de la UNAM. Se reconoce así mi labor en ambas instituciones.

El difícil camino

Para él, físico teórico de formación -licenciatura, Escuela Superior de Física y Matemáticas del IPN 1964-1967; maestría y doctorado realizados en Francia de 1968 a 1973-, el camino de la investigación no ha sido senda tranquila. Tuvo que incursionar, ante las necesidades impuestas por el desarrollo de su propio trabajo, en áreas ajenas a su vocación inicial: la química orgánica, el trabajo práctico en materiales y aun la labor de promotor industrial.

Su espacio principal de estudio es la astrofísica de plasmas; dentro de ésta se ha dedicado a la física de plasmas espaciales, y a una rama afín que es la magnetohidrodinámica. Estas ciencias son bases de la fusión termonuclear controlada.

"La fusión, probablemente, será la panacea del siglo XXI en lo que se refiere a fuentes de energía. Aunque actualmente todavía no sea controlada,

>

la fusión termonuclear dentro de 25 ó 30 años, creo, ya estará dominada comercialmente.

"Todo el universo es un plasma -el cuarto estado de la materia, un gas ionizado-; en astrofísica todo el material es un plasma. Así, en particular, me dedico a la física solar, física de las relaciones Sol-Tierra, y radiación cósmica, subdivisiones de la física espacial de los plasmas."

En lo anterior ha trabajado desde 1968, cuando hizo su tesis en el Instituto de Astronomía de la UNAM, con el maestro Eugenio Mendoza Villarreal.

En 1973, luego de realizar una estancia académica en Francia, y dada su especialidad, "el lugar más adecuado para trabajar fue el Instituto de Astronomía. En él formé un pequeño grupo de gente en estas disciplinas".

En 1980, narra Pérez Peraza, "fui a la India, donde me invitaron porque en aquel entonces tenía una teoría química de la radiación cósmica solar. Estuve un año. Con el trabajo que desarrollé en ese tiempo me di cuenta de que para poder comprobar las predicciones que hacía mi teoría había que desarrollar un material más sensible y con mayor resolución que los plásticos utilizados para el caso. Estos plásticos convencionales no captaban la información requerida en materia de detectar información sobre partículas cósmicas y solares".

Al volver a México, en 1981, y quedar adscrito al Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional, "mantuve la inquietud, al recordar esos plásticos que los indúes utilizaban y que compraban a los ingleses porque es un material que se produce sólo en el primer mundo, de diseñar materiales ópticos de mayor resolución y sensibilidad".

De la teoría a la práctica

Así empezó a introducirse a la cuestión de la química orgánica. Tuvo contactos con el Instituto de Investigación en Materiales y, finalmente, logró determinar teóricamente cuáles eran los parámetros microscópicos que se debían contro-



lar para modificar la resolución y sensibilidad de esos materiales.

Era un trabajo teórico, pero había que pasar de la cuestión microscópica a la macroscópica. "Empezamos a investigar, dentro y fuera del país -de 1982 a 1984-, quién sabía la manera de modificar la estructura macroscópica con base en parámetros microscópicos atómicos. Decidimos entonces convertirnos en químicos experimentales".

Poco después, como director técnico del Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE) de Tonanzítla, Puebla, y gracias al apoyo del Conacyt, al que presentó previamente un proyecto, formó un laboratorio de macromoléculas. Con ello empezó a trabajar en materiales. "El trabajo fue lento y penoso porque ni siquiera las materias secundarias, para llegar a las materias primas, existen en México".

Este material secundario era el fosgeno, mejor conocido como "gas mostaza", muy tóxico, no producido en México y controlado estrictamente por el Ejército. Por ello, "lo que hicimos fue empezar a sintetizar el fosgeno a través de un método de laboratorio. Lo sintetizamos y sometimos la patente a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial". El mismo proceso se siguió con otro producto secundario, el alcohol alílico.

Con el tiempo, el grupo de trabajo de

Pérez Peraza logró crear un producto: el cloroformato de alilo, que no se comercializa en el Tercer Mundo. Con él, sintetizado con otros elementos, crearon el monómero o resina. Formaron así una familia de ocho o diez monómeros.

Sobre la base de un estudio de mercado, los investigadores encontraron que la mayor posibilidad de aprovechamiento de la resina se daba en función de su utilización para la producción de lentes oftálmicos, debido ello a la demanda en el mercado.

Ya que la demanda en México y el Tercer Mundo se satisface con la importación, "nos dimos cuenta de que había un potencial enorme en el área industrial porque se trata de un mercado de dos monopolios, uno muy restringido -cinco empresas en el mundo- ligado a la industria química que hace la resina; otro, más amplio, que adquiere la resina y manufactura el lente, y es totalmente dependiente del primero".

El grupo de Pérez Peraza logró acceder a esa tecnología: patentaron, por primera vez en el Tercer Mundo, la síntesis del monómero (resina), así como el desarrollo de la tecnología (cinética de polimerización) para la fabricación de manufacturas plásticas derivadas de él, principalmente el lente oftálmico orgánico.

"Entonces empezamos a tratar de convertirnos en una especie de promotores industriales, con el fin de que estos desarrollos tecnológicos, que le han costado a la nación, no se quedaran en el cajón. Buscamos la manera de industrializarlo. El Conacyt nos canalizó a Nafin. Ahí se estableció que esta última institución podría aportar un 25 por ciento del capital necesario; nosotros tendríamos que conseguir el otro 75, lo cual no es fácil en un país donde la gente no invierte en nuevas tecnologías sino en lo tradicional y seguro; ha pasado tiempo y no lo hemos conseguido."

De ahí, precisamente de ahí, surgió la propuesta vertida por el doctor Jorge Pérez Peraza la mañana que el presidente Carlos Salinas de Gortari le entregara la presea.

□
José Martín Juárez

La Facultad de Química cuenta con uno de los más altos índices de titulación en la Universidad; sin embargo, es necesario reducir el porcentaje de estudiantes que no se reciben y recuperar el rezago de años anteriores.

De acuerdo con el proyecto del Plan de Desarrollo 1992-2000 presentado recientemente por el doctor Francisco Barnés de Castro, director de la Facultad de Química, esta dependencia forma en la actualidad al 40 por ciento de los egresados a nivel posgrado en el país.

Pese a lo anterior, sólo 47 por ciento de los alumnos de primer ingreso logra terminar su carrera, y una tercera parte abandona sus estudios sin haber acreditado el primer semestre. De los jóvenes que terminan sólo el 44 por ciento lo hace en el tiempo establecido y únicamente la mitad de ellos con promedio superior a 8.5.

Barnés de Castro informó que para el año 2000 la facultad a su cargo espera alcanzar una eficiencia terminal del 65 por ciento y que un porcentaje igual termine su carrera en tiempo normal. Para ello se busca incrementar los programas de asesoría académica y elaborar material de aprendizaje para las materias de mayor índice de reprobación.

Asimismo, se busca promover la incorporación temprana de un mayor número

De más altos índices de titulación

En la actualidad, Química forma el 40% de egresados de posgrado

El doctor Francisco Barnés de Castro presentó el proyecto del Plan de Desarrollo 1992-2000 para la FQ

de alumnos a proyectos de investigación; establecer actividades en el plan de estudios que permitan al estudiante la iniciación temprana de su proyecto de tesis, y difundir entre los estudiantes los proyectos de investigación de los diversos departamentos de la FQ, entre otras acciones.

En lo que respecta a los planes de estudio a nivel licenciatura, Barnés expuso que a cinco años de implantados es necesario dar mayor flexibilidad a los programas actuales, revisar cuáles asignaturas deben ser comunes para todas las carreras y cuáles obligatorias, reducir el número de créditos y promover el trabajo individual y las actividades de análisis.

A nivel de posgrado, los planes fueron revisados recientemente; no obstante, en la maestría se busca reducir el número de programas existentes para hacerlos más amplios y flexibles, e incrementar el peso

académico de las actividades de investigación.

La Facultad de Química, reiteró, forma actualmente al 40 por ciento de los egresados a nivel posgrado en el campo de la química -50 se gradúan cada año en maestría y seis en doctorado- no obstante, se busca incrementar la matrícula un 50 por ciento para el año 2000, mediante la reducción de los trámites de ingreso y titulación, entre otras medidas.

Durante la lectura del proyecto de trabajo, el doctor Barnés de Castro anunció que a partir de 1993 quedarán listas las nuevas especialidades en Seguridad e higiene industrial en plantas de proceso, Seguridad radiológica, Química ambiental, Microbiología ambiental, Corrosión y Control integral de calidad.

En investigación, la FQ cuenta hoy con uno de los más importantes programas de investigación a nivel nacional, en el que participan 130 profesores de carrera y un alto porcentaje de los estudiantes de licenciatura y posgrado que realizan sus trabajos de tesis en temas de investigación.

Como resultado de ese programa, cada año se dirigen un promedio de 175 tesis de licenciatura, 40 de maestría y cinco de doctorado; se publican 170 artículos al año, la mitad de ellos en revistas internacionales.

Este plan de desarrollo contempla incorporar al menos ocho profesores de carrera por año al programa de investigación e incrementar en ese mismo número la cantidad de profesores que forman parte del Sistema Nacional de Investigadores.



>

Además, también se busca aumentar en 10 por año las tesis de posgrado que se dirigen, e incrementar el número de publicaciones científicas en revistas internacionales a 1.5 por año para 1995 y a 2 para el año 2000.

Para ello, se auspiciará que los profesores de carrera participen en proyectos de investigación; consolidar las áreas que cada departamento considere prioritarias, fomentando la integración de grupos de trabajo y apoyando de manera especial los programas de investigación multidisciplinaria e interdepartamental.

Por otra parte, la FQ cuenta en la actualidad con un sólido plantel de personal de carrera, constituido por 205 profesores y 115 técnicos académicos, y con 600 de asignatura. Para el año 2000 se busca incrementar a 250 los profesores de carrera, 50 por ciento el número de clases de licenciatura y reforzar el programa de superación académica de los profesores, entre otras acciones.



En el rubro de la difusión de la química, Barnés de Castro, con el objeto de que llegue al público en general, propuso instituir la Expoquímica 2000 cada año, impulsar la Olimpiada de la Química, contribuir con el programa universitario Jóvenes hacia la Investigación, diseñar la

sala de química en el Museo de las Ciencias, difundir los programas de la facultad, sus avances y resultados más significativos mediante la prensa, radio y TV.

□

Juan Marcial

El CICH, a la vanguardia en el manejo de información especializada

En la dependencia se realizaron el curso sobre Actualización en tecnología y el seminario de Análisis de citas y cienciometría

Más del 90 por ciento de la literatura científica que fluye de manera prioritaria en el mundo está en lengua inglesa, aseguró la doctora Margarita Almada de Ascencio, directora del Centro de Información Científica y Humanística (CICH), en la inauguración del seminario internacional Análisis de citas y cienciometría y del IX Curso internacional de actualización en tecnología.

La Directora del CICH dijo que al ofrecer información especializada y formar recursos humanos, la dependencia a su cargo trata de cumplir con las necesidades que en ese campo tiene nuestro país y Latinoamérica.

Este tipo de información, añadió, ya

es solicitada por toda clase de profesionales; no sólo la requieren los especialistas, que deben estar al día con información oportuna y relevante para poder utilizar las tecnologías más actuales.

"En el CICH estamos a la vanguardia. Luego de probar algunos sistemas y métodos, y de ver cuáles nos convienen, tratamos de ofrecerlos con conocimiento de causa", reiteró.

Estos cursos que hoy inauguramos, señaló, nos ofrecerán la información necesaria para saber en qué momento estamos y poder compararnos con otras instituciones, nacionales e internacionales. Lo importante es poder apoyar a la política científica de nuestro país, con un

análisis, evaluación y planificación adecuados.

El doctor Luis Esteva Maraboto, coordinador de la Investigación Científica y quien puso en marcha esta serie de cursos, luego de destacar la importancia del CICH para la UNAM, indicó que esa dependencia ha sido capaz de dar servicios especializados a la Universidad y a otras instituciones nacionales y de Latinoamérica.

Especialmente lo ha hecho, añadió, en lo conceptual, al ofrecer los criterios para el análisis de la información sobre la producción científica; así como en lo tecnológico, que son las herramientas y sistemas de cómputo que cada día avanzan más.

Si se quiere que estas áreas no tengan fronteras para México, afirmó el Coordinador de la Investigación Científica, será necesario disponer de un mayor flujo de información científica y tecnológica.

La profesora Rosalba Cruz Ramos, coordinadora del IX Curso internacional de actualización en tecnología, comentó

que en el caso del país, los problemas para acceder a la información extranjera son más bien de tipo técnico y parten de nuestras redes y de la infraestructura que se tiene; sin embargo, la UNAM afortunadamente está a la vanguardia, al contar con la red digital y la de cómputo.

"Ello nos ha facilitado mucho el tener acceso a cualquier sistema internacional. Aunque no es así en todo México."

El área de información es una de las principales preocupaciones en muchos países del mundo, y la cooperación entre

las universidades cada vez es mayor. Llevamos nueve años efectuando este curso y muchos profesores nos brindan su ayuda.

Quien tenga mejor organizada su información y un acceso a más fuentes para adquirirla podrá tomar decisiones más rápidas, y adquirirá un mayor poder porque contará con los elementos precisos y oportunos.

El seminario de Análisis de citas y cienciometría, a cargo del doctor Blaise Cronin, de la Universidad de Indiana,

tiene los objetivos de capacitar recursos humanos en el uso de indicadores cuantitativos y proponer un análisis de citas para la medición de la productividad intelectual, científica y académica.

El propósito del Curso de actualización en tecnología es ofrecer a los participantes un panorama crítico y una síntesis de la práctica profesional contemporánea, en la búsqueda, detección y recuperación de información dirigida a optimar los métodos de su manejo, para el beneficio del usuario final. □

Para dar a conocer las actividades de la comunidad preparatoria, del 10 al 12 de junio se efectuó en el Plantel Pedro de Alba la Primera Muestra de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP).

En el acto, el doctor Héctor Hugo Figueroa Tapia, director del Plantel 9 de la ENP, señaló la importancia de dar a conocer el trabajo que, en las diferentes materias y actividades, han realizado durante el año los alumnos.

Además de la muestra, se llevaron a cabo actividades de teatro, literatura, danza, cine debate, exhibición de videos,

En el Plantel Pedro de Alba

Finalizó la Primera Muestra de la Escuela Nacional Preparatoria

exposición de opciones técnicas y mesas redondas, coordinadas por los representantes de grupo.

De igual forma se expusieron carteles, dibujos, pinturas, grabados, tallados, ma-

quetas, periódicos murales, trabajos de investigación, experimentos y fotografías, elaborados por alumnos del cuarto, quinto y sexto año de los turnos matutino y vespertino de ese plantel. □



Fotos: Francisco Cruz



Con el fin de crear una cultura ecológica que permita desarrollar una nueva concepción de espacios verdes, en la FES Cuautitlán se puso en marcha un proyecto de reforestación, que forma parte del Programa Universitario del Medio Ambiente (PUMA). Niños de la zona y alumnos de todas las carreras de esa dependencia plantarán cuatro mil árboles, durante la semana del 8 al 13 de junio.

Reconocimientos a jóvenes maestros y profesores de carrera en la FA

En las difíciles situaciones por las que ha atravesado la UNAM, el reconocimiento a su personal académico constituye un valioso acierto, pues se otorga a quienes con esfuerzo y constancia han permitido que esta Casa de Estudios se mantenga a la cabeza de todas las instituciones educativas del país.

El entregarse con empeño y pasión a la noble tarea de formar hombres útiles a sí mismos, a la sociedad y a la nación, es lo que motiva a la Universidad Nacional a premiar a los jóvenes maestros que serán su futuro, así como a los profesores

más antiguos por sostener con firmeza y calidad nuestra querida Casa de Estudios, dijo el arquitecto Raúl Gutiérrez, profesor de la Facultad de Arquitectura (FA) de la UNAM.

Durante la entrega de diplomas y medallas a los académicos que cumplieron 10, 15, 20, 25, 30, 35 y 40 años de servicios en esa dependencia, el maestro en arquitectura Xavier Cortés Rocha, director de la FA, manifestó que ésta como cualquier otra instancia educativa depende fundamentalmente de sus profesores, pues si bien la infraestructura física y los

planes o programas de estudios son importantes, es evidente que una buena formación profesional radica principalmente en la calidad y compromiso del personal académico.

Momentos antes de premiar a un total de 76 profesores, en el Aula Enrique del Moral hizo mención de que la FA se enfrenta a la necesidad de renovar los contenidos, actitudes y formas de educación de las disciplinas que imparte. En este importante momento de transición se requiere más que nunca de la colaboración de todos sus maestros.

Asistieron a la ceremonia: el maestro Gabriel Mérito Basurto, secretario general; doctor Carlos Chanfón Olmos, profesor emérito, y la arquitecta Elodia Gómez Maqueo, secretaria Académica, todos de la FA de la UNAM. **María Gasque** □

Conferencia del profesor Stanley Aronowitz en el CISE

El Proyecto Prospectiva de la Educación Superior, del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE), invita a la conferencia de Stanley Aronowitz, profesor del Centro de Graduados de la Universidad de la ciudad de Nueva York, y autor del libro *Science and power*; coautor (con Henry Giroux) de *Education under siege*, y *Postmodernism and education*.

Será dictada el 18 de junio, a las 11 horas, en el auditorio del CISE, Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, frente a la Escuela de Trabajo Social.

Seminarios del Centro de Ciencias de la Atmósfera

El Centro de Ciencias de la Atmósfera invita a la conferencia que se llevará a cabo en su salón de seminarios el 19 de junio a las 12:30 horas y será dictada por el M en C Tomás Morales Acotzi sobre *Caos determinista, Atractores Fractales y Tiempo: Teoría y Experimentos Numéricos*.

Además a las 11:45 horas del mismo día, el M en C Orlando Delgado Delgado expondrá un resumen sobre el estado del tiempo durante la semana anterior.



III COLOQUIO INTERNACIONAL DE FILOSOFÍA E HISTORIA DE LAS MATEMÁTICAS

<p>REGISTRO □ ANTES DE JUNIO 22: Cubículo # 026 Depto. Matemáticas Facultad de Ciencias</p> <p>DURANTE EL COLOQUIO: Auditorio Instituto de Química</p>	<p>FECHA Y LUGAR □ Junio 22 al 26, 1992 Auditorio Instituto de Química</p> <p>Circuito Exterior Ciudad Universitaria 04510 México D.F.</p>	<p>FUNDACIÓN □ Asociación para la Historia, Filosofía y Pedagogía de las Ciencias Matemáticas</p> <p>Miércoles 24 de Junio 12:30 - 13:30</p>
<p>INVITADOS □</p> <p>Javier de Lorenzo (Madrid) Jesús Hernández (Madrid) Mario H. Otero (Montevideo) Pío. Rodríguez C. (Barcelona) Carlos Solís (Madrid) Luis Vega (Madrid)</p>		<p>TEMAS Y PERÍODOS □</p> <ul style="list-style-type: none"> - Historia del Cálculo - Enseñanza de las Mat. - Matemáticas griegas - Mat. novohispanas - Física y Matemáticas - Platón - Lakatos - Gödel - Oresme - Carnap - Quine
<p>TALLER DE TRABAJO □</p> <p>"¿Qué es hacer historia de las Matemáticas?"</p> <p>Rodrigo Cambray N. Julio C. Guevara B. Miércoles 24 de Junio 17:30 - 19:00</p>		<p>MESA REDONDA □</p> <p>"Problemas actuales de la filosofía e historia de las matemáticas"</p> <p>Invitados Extranjeros Viernes 26 de Junio 12:30 - 13:30</p>
<p>INSCRIPCIÓN □</p> <p>\$ 100.000.00 mn. * Estudiantes 50% "</p> <p>TODAS LAS PONENCIAS SERÁN EN ESPAÑOL</p> <p>HABRÁ CONSTANCIA DE ASISTENCIA</p>	<p>PATROCINAN □</p> <p>DE APA, UNAM DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA FACULTAD DE CIENCIAS, UNAM CONACYT</p>	<p>INFORMES □</p> <p>Prof. Julio César Guevara Cubículo # 026 Depto. Matemáticas Facultad de Ciencias Ciudad Universitaria</p> <p>Tel: 548 51 65 Fax: 548 81 86</p> <p>C.F. MATHESIS de UNAM/VAL</p>

Una universidad sin excelencia académica corre el riesgo de generar recursos y productos ineficaces para las demandas de nuestra sociedad; así, una universidad sin compromiso social no puede interesar al México contemporáneo.

Luego de firmar cuatro convenios de colaboración científica y académica con la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) -uno general, otro de incorporación de aquella institución al Sistema de Información Aries, otro para la utilización de nuestra red académica de cómputo y uno más para la gestión tecnológica-, en los cuales se establece un amplio programa de intercambio de personal docente, alumnos, becas, materiales académicos y mecanismos técnicos para el desarrollo de ambas instituciones, el doctor José Sarukhán, rector de la UNAM, agregó que la colaboración y el intercambio académico son un potencial estratégico que debe aprovecharse si se quiere coadyuvar a la transformación social, económica y cultural de nuestro país.

La UNAM, dijo, mantiene un amplio programa de colaboración con las universidades del país y del extranjero, cuyo principal objetivo es fortalecer la infraestructura académica y apoyar las relaciones que se dan entre nuestro personal.

"Por ello, la Nacional ha celebrado convenios con todas las universidades públicas del país. Durante mi gestión he tenido la oportunidad de visitar más de 25 instituciones para renovar estos vínculos y concertar nuevos proyectos de colaboración", manifestó el doctor Sarukhán.

Doctor José Sarukhán

Sin compromiso social, la Universidad no puede interesar al México actual

Nuestra Casa de Estudios firmó cuatro convenios de colaboración científica y académica con la UAEM; ésta se incorpora al Sistema Aries

Lo hemos hecho con la filosofía de que el sistema de educación superior ha madurado y fortalecido, y sobre la base de que todas las universidades tenemos algo que ofrecer y aprender de las demás.

Reiteró que el apoyo y colaboración que puedan brindarse nuestras instituciones deberá ofrecer oportunidades de formación científica y técnica a quienes deseen proseguir estudios superiores, reducir la inmigración de los jóvenes, así como generar más y mejores fuentes de trabajo.

Es así que estos convenios que hoy firmamos tienen como propósito apoyar la formación de recursos humanos, realizar proyectos conjuntos en diversas áreas e integrar a la UAEM a la Red Académica de Cómputo de la UNAM y al Sistema de Información sobre las actividades de investigación.

Por su parte, el maestro en ciencias Rubén Rojas Dávila, rector de la UAEM, indicó que las universidades públicas mexicanas son capaces de asumir el reto que les corresponde en los cambios que va registrando nuestro país, porque se modernizan y se vuelven competitivas

sin perder sus principios fundamentales y formación humanística.

"Nunca perderán vigencia ni serán sustituidas por otros modelos", enfatizó, para luego advertir que entre la UNAM y la UAEM hay una gran tradición y una mística de colaboración que permiten el desarrollo conjunto.

El convenio general de colaboración académica, científica y tecnológica tendrá una duración de tres años con opción a ser renovado. Entre sus cláusulas destacan las referentes al intercambio de estudiantes para realizar estudios de posgrado; de personal académico para que participe en cursos, talleres y seminarios; y de especialistas que participen en el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación y estudios avanzados.

Por lo que respecta al convenio de incorporación al Sistema de Información Aries, éste permitirá a la UAEM tener acceso al Acervo de Recursos de Instituciones de Educación Superior, que contiene la totalidad de proyectos de investigación que realizan los organismos de educación superior en México.

El convenio para la utilización de la Red Académica de Cómputo tiene por objeto apoyar el intercambio académico entre ambas instituciones.

El de gestión tecnológica establece las condiciones para la formación y capacitación de recursos humanos en esta área, así como el apoyo en la vinculación con otras instituciones de los sectores público y privado.

El convenio general fue signado, como testigo de honor, por el gobernador del Estado de México, Ignacio Pichardo Pagaza. □

Juan Marcial



Conferencia del maestro en la Preparatoria 6

El doctor Ruy Pérez Tamayo, entre el humanismo y el racionalismo

El signo de Ruy Pérez Tamayo es el pensamiento lógico. Aunque también domina, con igual sencillez, la ironía. Su lenguaje es claro, directo, circunspeto y formal. Argumenta con juicios certeros, profundos pero transparentes. Es un maestro, un educador, un promotor del conocimiento y, ante todo, un hombre de ciencia.

Nació en 1924 en medio de un país donde recién había culminado la lucha armada. Estudió medicina en la UNAM y, más tarde, se especializó en la Universidad de Washington. Aprendió de muchos maestros, aunque considera que su vocación estuvo determinada por científicos como Isaac Costero, Gustav Dammin y Lauren Ackerman.

Ha publicado más de cien artículos científicos y colabora de manera asidua en *La Jornada* y en *Nexos*. Sus libros se han convertido en obras clásicas y *Principios de Patología* se considera casi un libro de texto.

Por sus investigaciones ha recibido el Premio Nacional de Ciencias, así como el Luis Elizondo, Miguel Otero, Aida Weiss y Rorer. Por su apoyo a la ciencia y a la cultura mexicanas forma parte de El Colegio Nacional, el Sistema Nacional de Investigadores, la Academia Mexicana de la Lengua, la Junta de Gobierno de la UNAM y el Patronato de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM).

Es, para decirlo con pocas palabras, un personaje público.

Ciencia taquillera

Había filas para entrar al auditorio. Adentro existía una atmósfera de bullicio, expectación y entusiasmo. Se respiraba un aire distendido pero, al mismo tiempo, de interés. Tres cuartas partes del espacio lo ocupaban estudiantes de la Prepa seis, aunque también había jóvenes de otros planteles y de la UAM. Hasta el

frente varias hileras destinadas a los maestros.

Se trataba, como lo anunciaba un gran letrero de unícel montado en el centro del escenario con los escudos de la UNAM, El Colegio Nacional y la Escuela Nacional Preparatoria, de las conferencias La ciencia en México que, desde el 15 y hasta mañana, 19 de junio, ofrece el doctor Ruy Pérez Tamayo.

A las 9:30 horas apareció puntualmente acompañado del licenciado José Luis Balmaceda, director de la Preparatoria Antonio Caso. Un silencio cundió y comenzó el protocolo. Se leyó el currículum del ponente y, por último, a través del micrófono la voz pausada y áspera del maestro se escuchó para ofrecer un mensaje de modestia:

"Quiero decirles que estoy realmente muy emocionado ante el público, ante la cantidad de asistentes. Tengo 43 años de ser profesor y la verdad es que hace muchos años que no le hablaba a un grupo tan numeroso y me siento como si empezara a dar clases. Es una sensación que tenía olvidada: el tener miedo de no llenar sus aspiraciones. En caso de no hacerlo, quiero pedirles por adelantado una disculpa".

¿Qué es la ciencia?

Poco a poco Ruy Pérez Tamayo se ganó al público. Como buen esgrimista fueron pocos los argumentos que ofreció, pero claros y certeros. Desde el principio

demonstró que había un método de exposición, una complicada trama y un desenlace. Como Sherezada, minuto a minuto, atrajo el interés de los escuchas y finalmente dominó el ambiente.

Comenzó por las definiciones, "tal y como aconseja Sócrates". Primero, fue la definición de definición. Luego, la de ciencia. Hurgó lo mismo por el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española que por las concepciones a que han llegado científicos Ernst Mach, Norman Campbell, Julian Huxley, William Woodger, George Gayland, Theodosius Dobzhansky y Arturo Rosenblueth.

Finalmente propuso una, entresacada de su propia experiencia. "Ciencia-dijo es una actividad humana creativa, cuyo objetivo es la comprensión de la naturaleza, cuyo producto es el conocimiento obtenido por medio de un método científico organizado en forma deductiva y que aspira a alcanzar el mayor consenso"

Para construir esta definición, aclaró, hemos retomado elementos de otras acepciones. Además, hemos agregado las ideas de que la ciencia es una actividad humana (tan específica como el arte y la historia) y es un trabajo creativo que exige imaginación e inspiración.

Entonces hizo una pausa para dar pie a una nueva reflexión: diferenciar a la ciencia de la pseudociencia (la que da a conocer verdades que no son comprobables, "lo que más que un crimen es una estupidez porque tarde o temprano se sabrá la verdad"). En este caso, dijo, se encuentran "revolucionarios científicos" como Von Daniken, Bellikovski, o ideas como las del secreto de las pirámides, el triángulo de las Bermudas o que anuncian el remedio infalible para curar el SIDA.

La pseudociencia se caracteriza por

SECRETARIA DE SERVICIOS ACADÉMICOS
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION ESCOLAR

CAMBIO PLANTEL REINGRESO

Se comunica a los alumnos de nivel licenciatura, interesados en cambiarse a otro plantel de la misma carrera, que deberán acudir a solicitar el trámite a las ventanillas de Servicios Escolares del plantel donde se encuentran actualmente inscritos del:

no tener credenciales de ciencia ortodoxa, su pensamiento es anticuado y anacrónico, se basa en mitos y leyendas y se afana en usar como argumentos pruebas y más pruebas (las más de las veces deleznales e irrelevantes).

Por último, en una primera disertación que resultó al mismo tiempo documentada y amena, el doctor Ruy Pérez Tamayo explicó que nunca debe confundirse a la ciencia con los científicos y, con esta premisa, impedir el avance del conocimiento.

No hay nada en la ciencia que hable de intenciones, de usos, de aplicaciones. No hay nada que pueda ser sujeto de la ética. En cambio, todo lo que hace el científico -todo lo que piensa- pertenece de lleno a este último terreno y debe ser juzgado en función de los valores vigentes de su tiempo y de su sociedad.

Como no soy un hombre religioso -concluyó- estoy a salvo de todos los ismos sectarios, como el catolicismo, budismo, anarquismo, comunismo y capitalismo. Los únicos ismos que reconozco son el humanismo y el racionalismo. Por ello, pienso que cuando se acusa a la ciencia de los horrores de la guerra atómica, de la destrucción de la naturaleza y de la deshumanización de la vida se confunde al enemigo.

Porque la búsqueda del conocimiento siempre ha sido la actividad más noble del ser humano, lo que mejor la define, la que lo arrojó del paraíso y lo condenó a ganarse el pan con el sudor de su frente y a morir. Pero, también, la que lo puso en la tierra, donde la vida no es un obsequio divino, sino un reto intelectual permanente.

En el próximo número de Gaceta UNAM aparecerá la reseña de las cuatro conferencias restantes que el doctor Ruy Pérez Tamayo ofreció en torno a los temas: La historia de la ciencia en México; Estado actual de la ciencia en México (descripción); Estado actual de la ciencia en México (problemas), y El futuro de la ciencia en México. (Nota de la R.) □

Juan Jacinto Silva

Radica en el bachillerato la columna vertebral de la excelencia académica



Foto: Juan A. López

La ciencia, saber sustantivo que puede generar conciencia.

La ciencia es uno de los objetos de divulgación más importantes de nuestro tiempo, y un saber sustantivo que puede generar conciencia entre la población, especialmente de los jóvenes que cursan el bachillerato respecto de nuevas actitudes ante la naturaleza, el desarrollo tecnológico y diversos fenómenos que tienen que ver con la vida de nuestro planeta.

El licenciado David Pantoja Morán, secretario auxiliar de nuestra Casa de Estudios, expresó lo anterior durante la inauguración del seminario La divulgación científica en el bachillerato, que representa activo intercambio de los especialistas universitarios en investigación científica con los profesores del bachillerato, responsables de la formación de miles de estudiantes.

Para el licenciado Ernesto Schettino Maimone, director general de la Escuela Nacional Preparatoria, comentó que el

bachillerato, bien conducido, es la columna vertebral de la Universidad, el cual debe ser fortalecido al máximo con la participación de directivos, profesores y alumnos. Sólo en el bachillerato se puede adquirir una formación cabal, integral y especialmente científica; esta última, base de las disciplinas universitarias.

El ingeniero Alfonso López Tapia, coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades, enfatizó que la enseñanza de la ciencia es básica en este momento cuando México reclama con urgencia la formación de científicos de alta calidad, que le permitan atender sus necesidades y competir en mejores condiciones con una sociedad internacional cada día más dura y agresiva.

Esta, dijo, es la respuesta que México demanda de su Universidad, y la actitud que la UNAM espera, a su vez, de profesores y alumnos de su bachillerato.

MANUAL DE BITNET

BITNET, manual del usuario de la red de cómputo internacional para universidades y centros de investigación, de Roberto Cervantes Medrano, está a la venta (costo \$ 40,000.00) en la Dirección General de Servicios de Cómputo para la Administración, en Matías Romero 1220, casi esquina con Pitágoras, col. del Valle, tel. 604-4024 ext. 34 y 35. Y en la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, en el circuito exterior de Ciudad Universitaria.

>

Luego de inaugurar los trabajos de este seminario, el doctor José Sarukhán, rector de nuestra Casa de Estudios, afirmó que en la medida en que se mejore la calidad del bachillerato se fortalecerá el nivel de los estudiantes de licenciatura.

En el auditorio del plantel número 4 de la ENP, el doctor Sarukhán impartió una conferencia magistral como parte de las actividades de este seminario. En ella habló de la urbanización registrada en los países en vías de desarrollo y sus efectos en el medio ambiente.

Para el año 2025, el 80 por ciento de la población nacional habitará en zonas urbanas, con el consecuente impacto ambiental, lo que es grave, pero más aún la pérdida de diversidad biológica de Méxi-

co, cuarto país más rico en el mundo en número de especies animales y vegetales.

En cuanto a aves, por ejemplo, solamente nos supera Perú, Brasil y Colombia. Respecto a la flora, somos el cuarto o quinto país más rico del mundo; se calcula que existen entre 25 y 30 mil especies, de las que una gran parte son todavía desconocidas.

El doctor Sarukhán advirtió que nos tocó vivir en el momento de mayor diversidad biológica en la historia del planeta, al tiempo que se registra una tasa de extinción cien veces más intensa que la calculada para los peores periodos registrados en el transcurso del tiempo.

En México, aunque los datos varían, un alto porcentaje de los suelos están erosionados debido a que se utilizan mé-

todos de transformación poco adecuados a los ecosistemas en que se aplican. En América Latina se registran las tasas más elevadas de deforestación -1.3 por ciento anual-, comparadas con las de África y Asia -0.6 y 0.9 al año-.

Por otra parte, el doctor José Sarukhán destacó la creación de la Comisión Nacional sobre Biodiversidad, única en el mundo, que tiene el propósito de estimular todos los estudios y trabajos no solamente para conocer la riqueza biológica de México sino para sistematizar este conocimiento, hacerlo accesible a todo el mundo y fomentar las investigaciones que aumenten el valor propio de la riqueza animal y vegetal con que contamos □

María Dolores Martínez

Serán...

> 1

gar la energía, agua y los químicos utilizados.

La reutilización de papel, a cargo del

grupo mencionado, es uno de los proyectos del subprograma de Control Ecológico del Campus, del Programa Universitario de Medio Ambiente, que proponen básicamente consumir menos papel mediante su reciclaje.

Para ello será necesario, en primera instancia, no mezclar el papel utilizado con grasa, plástico, etcétera.

Al acto asistieron el doctor Octavio Rivero Serrano, coordinador del Programa Universitario de Medio Ambiente.

Para informes sobre el Programa de Reutilización de Papel comunicarse con el licenciado Francisco Javier Aurrecochea, del departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias, al teléfono 548-51-65. □

Desarrolla Química investigación sobre técnicas de blanqueo de papel

El objetivo: la conservación de los incunables de la Biblioteca Nacional, testigos de la historia del hombre

La Facultad de Química (FQ), en coordinación con el Centro de Estudios Sobre la Universidad (CESU), realiza una investigación sobre tres técnicas de blanqueo de papel (peróxido de hidrógeno, hipoclorito y ozono), que tiene como objetivo coadyuvar en la conservación de los incunables existentes en el acervo de la Biblioteca Nacional.

En la conferencia Blanqueo de papel, que forma parte del Seminario de Conservación y Restauración organizado por el CESU, el doctor Elio Flores Ramírez,

químico responsable de la investigación, habló del deterioro del papel causado por el paso de los años.

Es inconfundible, dijo, el color amarillento que toman las hojas de papel después de algunos siglos. Este fenómeno no preocuparía tanto si sobre ellas no se hubiese escrito parte de la historia de los pueblos y, además, no conformarían libros inigualables por su diseño, encuadernación y grabado, características propias de los textos antiguos, decimonónicos o incunables -impresos o

manuscritos entre 1450 y 1500-, que se guardan en la Biblioteca Nacional.

Con el fin de que estos libros conserven su riqueza estética, explicó el doctor Flores, es necesario que se les dé mantenimiento. Se debe tratar de quitarles el color amarillo propio de su envejecimiento y, eventualmente, los hongos producidos por exceso de humedad.

Lo anterior sólo puede lograrse mediante procesos químicos que afectan -en mayor o menor medida- las fibras del papel, por lo que es necesario utilizar una técnica que agreda en lo mínimo posible las cadenas de polímeros de la celulosa, pues de lo contrario el papel se convertirá en polvo.

El doctor en química Elio Flores informó que el papel sobre el que se trabajan las técnicas de blanqueo tiene una antigüedad aproximada de 170 años; es decir, data de alrededor del año 1820. Sobre él

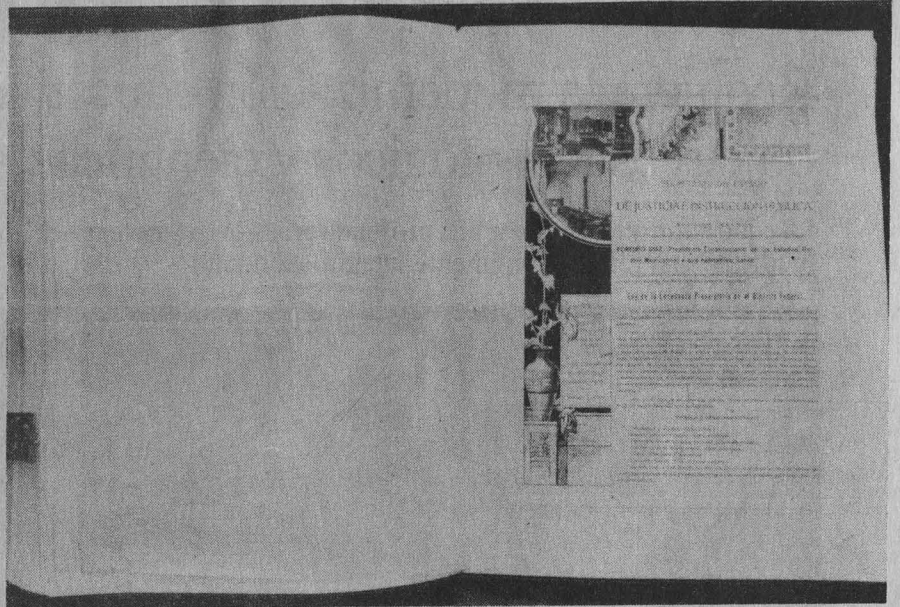
no se había escrito nada, razón por la cual fue donado por el CESU para ser sometido a investigación.

Acerca de las técnicas de blanqueo antes mencionadas, Elio Flores informó que a nivel mundial éstas son las que más se manejan. La intención de trabajar con las tres tiene como fin escoger el método más adecuado a nuestras necesidades en cuanto a la calidad del papel, que no es igual en todas partes; lo afectan el tipo de tratamiento que se le dio, el proceso de almacenamiento al que fue sometido y el tiempo que tiene.

Por lo anterior, la importancia de las técnicas investigadas no deriva de su uso en otros países. Incluso, es bueno citar que los libros que existen en la Biblioteca Nacional no pueden ser sometidos al mismo procedimiento ni técnica, ya que cada papel tiene sus características.

Al retomar el tema del papel al cual se aplica el blanqueo, el investigador informó que éste ha sido sometido a varias pruebas basadas en las tres técnicas antes mencionadas; sin embargo, en cada una de ellas se ha modificado la temperatura, el tiempo de exposición del papel y la concentración del elemento químico.

Entre los objetivos de la investigación no sólo está el blanqueamiento del papel, sino también lograr la estabilidad de ese color, así como mantener el peso molecular específico, resistencia y densidad del papel.



La técnica que mejor funcionó, dando un equilibrio entre los cinco elementos anteriores, fue la del peróxido de hidrógeno, pero sólo al blanquear el papel un 38 por ciento de su amarillamiento original. Si se trata de intensificar el blanco la concentración del peróxido tendría que ser mayor, lo cual afectaría severamente a la celulosa.

En cuanto a las otras técnicas, mencionó que el hipoclorito es el mejor blanqueador; sin embargo, el color que se obtiene no sería estable, pues su duración aproximada es de 20 ó 30 años; además,

deja impregnado el papel de ioncloruro, elemento irreversible y que degrada el peso molecular.

El ozono únicamente se utilizó como referencia, pues sólo demostrando que es "lo máximo" en blanqueo de papel se recomienda usarlo, ya que es un gas muy agresivo, y si no se tiene una técnica y un espacio adecuados para manejarlo puede ocasionar problemas colaterales.

Añadió que la Facultad de Química está desarrollando una forma para blanquear el papel por zonas mediante un sistema de telas plásticas, sobre las cuales se colocará la hoja; después se hace un vacío para escoger la parte que se quiere aclarar y sobre la que se haría que reaccione el elemento químico; con esto se evitaría maltratar toda la hoja cuando sólo se necesita blanquear una parte.

El investigador espera que en dos años se tengan más modelos, con el fin de saber en cualquier momento y con una sola prueba a cual corresponde el libro a restaurar; para esto se necesita experimentar con papeles no sólo del siglo pasado, sino también de éste y de otros, ya que en todos ha cambiado el material y la forma cómo se fabrica el papel: en una época se obtuvo del cáñamo y algodón, y ahora de la madera. □



Doctora Leticia Barba Martí

Requiere la modernización educativa objetivos tecnológicos y científicos

La educación atraviesa por una profunda crisis que es necesario superar mediante una reforma realmente integral, comentó



Resulta innegable afirmar que la calidad de la educación se encuentra en un gran deterioro en todos sus niveles, tanto por el cumplimiento de sus objetivos sociales y de formación, así como por la falta de atención diferenciada y compensatoria que requieren los sectores que más la necesitan.

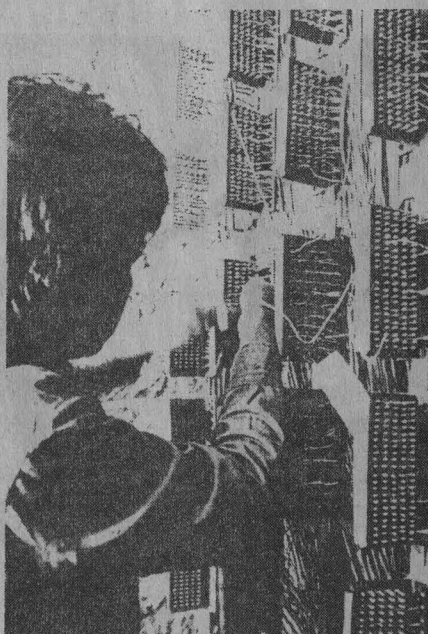
La educación atraviesa por una profunda crisis que es necesario superar estructuralmente mediante una reforma integral.

Así lo sostuvo la doctora Leticia Barba Martí, de la Facultad de Filosofía de la UNAM, durante su participación en el Foro *El Tratado de Libre Comercio: avances y perspectivas y su impacto en los sectores productivos*, realizado en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán.

Para la doctora Barba Martí, la educación es fundamental en el proceso de modernización de México. Es importante, reiteró, un cambio estructural en la educación, que además de dar respuestas

al requerimiento técnico, con el fin de atender a una industria moderna con capacidad y competencia internacional, pueda también dar soluciones creativas para los sectores menos desarrollados.

"Una transformación que, además de



formar profesionistas capaces de desarrollar sus habilidades en la industria de bienes de capital, también lo haga de manera prioritaria en la industria para bienes de consumo básico, y responda a las satisfacciones y necesidades primarias del país, además de solucionar problemas sociales básicos como la salud, vivienda, alimentación, preservación y educación."

Consideró que los egresados, al tiempo de que se formen para la cultura y tecnología universal, también lo hagan en el sentido de pertenencia a los diferentes grupos sociales de la nación, sin perder de vista la realidad plural y heterogénea.

Para la doctora Leticia Barba se requiere que la educación, especialmente a nivel superior, a la vez que se dirija a satisfacer las demandas de los sectores productivos, tenga la fuerza para incidir en la relación universidades-empresas.

"Un proceso de modernización educativa requiere de la participación organizada de la sociedad civil, por lo que la educación, a través de escuelas y universidades, necesita establecer nuevas relaciones con la sociedad. Esta participación es uno de los puntos nodales menos esclarecidos en las propuestas oficiales, ya que implica riesgo de la capacidad de gobernabilidad por parte del Estado, por supuesto en el sentido del poder."

Además, precisó, la sociedad civil no está formada por los procesos de democracia social ni política que le faciliten la efectividad en el tipo de participación que requiere la educación a través de las escuelas y universidades.

"A mi juicio, la participación social en la educación no deberá restringirse a figuras formales como asociaciones de padres de familia, sino mucho más allá, es decir, a la formulación de demandas por un mayor financiamiento en gastos públicos y de recursos alternativos y/o complementarios."

Para la doctora Barba Martí, una educación para la transformación necesita apoyarse fuertemente en la investigación para la solución y aplicación de conocimiento y para agilizar los procesos de aprendizaje y la docencia.

"Para ello se recomienda la vinculación de las universidades con institutos de investigación y centros de excelencia donde se realice investigación pura, aplicada y desarrollada la investigación sustentada en paradigmas alternativos que acorte la distancia entre sujeto y objeto de la ciencia, así como entre la práctica y la teoría."

Indicó que también se requiere redefinir el concepto de calidad educativa, la cual debiera comprender una función formadora dirigida hacia la capacidad de discernimiento crítico aplicado no sólo a la solución de problemas inmediatos, sino también a lo nuevo, lo ignorado para descubrir significados de la acción humana.

La doctora Barba Martí planteó que la educación debe cumplir su función social de equidad en cuanto a la característica del sistema educativo, consistente en aprender diferencialmente sus alumnos según condiciones individuales y del en-



torno social, para dar a todos las máximas oportunidades de alcanzar las metas de aprendizaje.

En ese sentido, señaló que la educación desde este concepto de calidad debe ser socialmente relevante para la vida de

los sujetos al mismo tiempo que ofrezca la oportunidad real de acceso y permanencia para todos garantizando el logro de los objetivos antes enunciados. □

Jaime R. Villagrana

Dependencia creciente e intereses comerciales

El petróleo mexicano, esencial en la estrategia energética de EU

El 50 por ciento del consumo nacional de crudo en Estados Unidos se obtiene del exterior, dijo Rocío Vargas del CISEUA

La creciente dependencia de crudo externo en Estados Unidos, que en la actualidad significa cerca del 50 por ciento de su consumo nacional, lo ha llevado a aplicar medidas que le aseguren fuentes de abastecimiento petrolero en otros países.

En este contexto, el petróleo mexicano es parte esencial de esa estrategia energética norteamericana, particularmente importante, por el factor seguridad que le otorga la proximidad geográfica y la estabilidad política de la nación, afirmó la maestra Rocío Vargas, colaboradora del Centro de Investigaciones sobre Estados Unidos de América (CISEUA) de la UNAM.

Al participar en el Foro sobre el Tratado de Libre Comercio: avances, perspectivas y su impacto en los sectores productivos, la especialista apuntó que la dificultad por explotar las pocas alternativas promisorias que tiene a su alcance en el territorio estadounidense, entre otros motivos, por la fuerte oposición de grupos ecologistas, su industria petrolera ha



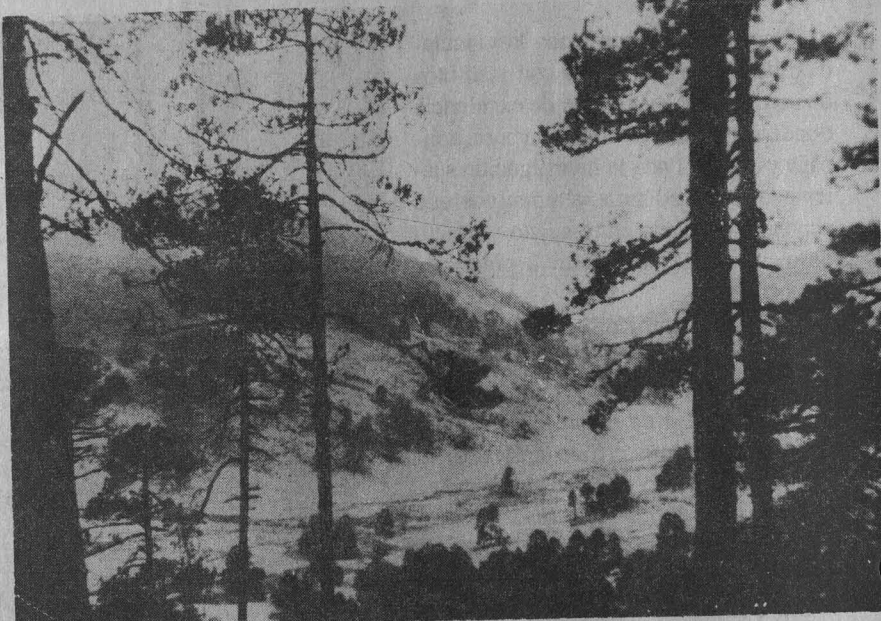
>

dirigido su interés a otras latitudes, en países fundamentales distintos de los ubicados en el Golfo Pérsico.

Los costos ambientales se han convertido en un aspecto tan importante en el sector petrolero, que incluso los ejecutivos de grandes corporaciones los sitúan como el mayor problema a que se enfrenta la industria norteamericana en este ramo, aun por encima de las escasez de sus reservas.

Aunque los países desarrollados cuentan con capital para financiar la ampliación de sus capacidades y facilidades de procesamiento petrolero, están a su vez supeditados a estrictas regulaciones ecológicas, que los motivan a contemplar como alternativa la cooperación conjunta entre dichas corporaciones y la industria de naciones productoras de América Latina, cuyos bajos precios les aseguran una mayor rentabilidad.

Rocío Vargas subrayó que pese a la existencia de factores estructurales que entrelazan a las industrias de este energético en México y Estados Unidos, puede decirse que después del *boom* petrolero de los setenta el resurgimiento del tema en algunos círculos norteamericanos obedece precisamente a las negociaciones sobre el Tratado de Libre Comercio (TLC); aunque éste no ha merecido la



misma importancia que se le da en nuestro país, para quien representa un símbolo de soberanía nacional.

Aclaró que la misma Comisión de Comercio Internacional estadounidense reconoció que el verdadero interés de su país está en las áreas constitucionalmente prohibidas a la inversión foránea. No obstante que este aspecto se ha convertido en uno de los más importantes en las negociaciones del TLC, también se le ha atribuido la obstaculización de las mismas, hasta antes de mayo de 1992.

Informó a este respecto que a la par de la petición norteamericana de que México liberalice y permita

al máximo la inversión extranjera directa del sector energético, se encuentra también la de liberalizar el mercado doméstico de gas natural, por la oportunidad de colocar sus excedentes de dicho hidrocarburo.

Otra demanda concreta fue la posibilidad de importar y distribuir gasolinas estadounidenses en México; PEMEX ha respondido con la reciente medida de cambiar el régimen de concesiones a franquicias para las gasolineras nacionales, con el objetivo de definir claramente una figura jurídica que atribuye a Petróleos Mexicanos la prerrogativa de las ventas de primera mano.

Finalmente, aseveró que si bien la resolución final estará a nivel presidencial, algunos especialistas han dejado ver que en México se está trabajando para construir escenarios en donde se programe la privatización progresiva del sector energético estatal.

Por su parte, la doctora Rosa Cusinsky, investigadora del CISEUA, apuntó que el compromiso patente en el TLC de promover, entre otras cosas la productividad, el pleno empleo, el bienestar de los consumidores y la mejora de los niveles de vida de los trabajadores en los países contratantes, sólo podrá cumplirse si el sector industrial de los mismos, especialmente el de México, se fortalece y avanza en su desarrollo tecnológico.



> 23

EN EQUIPO

LA DIETA DEL DEPORTISTA

● Norma Elena Romero Gudíño
Dirección General de Actividades
Deportivas y Recreativas, UNAM

La discusión sobre cuál es el régimen alimenticio que deben seguir los deportistas durante su preparación para las competencias es, probablemente, más antigua que el mismo deporte organizado.

Sin duda el éxito del atleta depende en gran medida de su alimentación. Los nuevos descubrimientos sobre el metabolismo demuestran que una alimentación equilibrada beneficia considerablemente al deportista, siempre que se integre al entrenamiento y a sus distintas etapas y cargas de trabajo.

A pesar de los avances, el desconocimiento persiste y en la práctica la nutrición del deportista se basa en factores afectivos, mitos y tabúes. La preocupación por alcanzar la victoria, el prestigio y la aprobación social hace del entrenador y del atleta excelentes receptores de mala información.

La persistencia de actitudes supersticiosas y pseudocientíficas en entrenadores y deportistas es evidente; las prácticas engañosas y potencialmente dañinas son el pan nuestro de cada día porque se desconocen las investigaciones que aportan principios científicos aplicables a la nutrición en el deporte. Es necesario atender estos principios para que, junto con los de otras ciencias afines a la actividad deportiva, el atleta alcance un desempeño óptimo.

Recomendaciones

El atleta debe seguir una dieta equilibrada, ya que tanto las deficiencias como los excesos pueden disminuir su desempeño.

Se sabe, sin lugar a dudas, que para desarrollar todo su potencial genético un verdadero atleta debe nutrirse adecuadamente desde la infancia.

Durante los periodos de entrenamiento intensivo o en épocas de competencia, cuando las necesidades de energía aumentan en forma significativa, los deportistas requieren de dos mil a cuatro mil kilocalorías adicionales a su consumo habitual; esta cantidad puede incrementarse a medida que se les exija un mayor nivel competitivo. Si bien las necesidades energéticas del deportista aumentan, suelen indicarse valores superiores a los verdaderamente necesarios; al aumentar las exigencias del entrenamiento se van desarrollando procesos

de economía metabólica que mejoran la utilización de los nutrimentos, por lo cual la dieta debe adaptarse durante el transcurso del entrenamiento, siempre bajo supervisión.

Aunque no existen evidencias definitivas para demostrar que una dieta equilibrada mejora si se añaden complementos alimentarios, siempre se está a la búsqueda del alimento o producto mágico que proporcione al atleta "eso" que necesita para triunfar. Se refuerzan así malos hábitos de alimentación.

La dieta apropiada para el deportista en entrenamiento debe alcanzar las siguientes metas:

1. Mantener un adecuado estado de nutrición
2. Cubrir las demandas energéticas que imponen los entrenamientos
3. Mantener un peso y una composición corporal adecuados

¿Qué es necesario para lograr las metas anteriores?

En primer lugar, la dieta debe establecerse de acuerdo con las características de cada atleta (sexo, edad, peso, estatura y composición corporal), considerando el estado fisiológico en que se halle y la índole e intensidad del deporte que practica. Sin embargo, se pueden hacer recomendaciones generales que sirvan de guía para alcanzar un mejor estado nutricional.

La alimentación debe garantizar el crecimiento normal en el atleta joven, la sustitución permanente de las sustancias consumidas en el adulto y la conservación de la capacidad de rendimiento en ambos. Para lograr todo esto se requiere de lo siguiente:



1. CUBRIR LA DEMANDA DE ENERGÍA (KILOCALORÍAS)

Hidratos de carbono

Los hidratos de carbono son los nutrimentos más accesibles para la producción de energía. Se recomienda consumirlos en cantidades que cubran el 70% de la energía total requerida. Esta recomendación surge de varias investigaciones en las que los atletas son sometidos a entrenamiento intenso con dietas relativamente pobres en hidratos de carbono (hasta un 40% del total de la energía). Se demostró que esto ocasiona una disminución significativa en los depósitos de glucógeno muscular, indispensable para las competencias de resistencia. A mayores depósitos de glucógeno muscular, mejor desempeño deportivo.

Los hidratos de carbono más convenientes en el consumo del atleta son los complejos, pues con éstos fácilmente se alcanzan concentraciones más altas de glucógeno muscular que con los carbohidratos simples.

En ciertos deportes, los atletas deben controlar su peso desde que comienzan a entrenar. Muchos, con tal de permanecer en ciertas categorías, llegan a practicar la deshidratación y otros métodos de reducción igual de peligrosos y nocivos. El peso se debe perder paulatinamente para no menoscabar el rendimiento ni la salud.

En el otro extremo se encuentran los atletas que tienen dificultades pa-

ra conservar su peso por el desgaste al que se someten durante el entrenamiento y no tienen una disciplina ni tiempo apropiado para alimentarse adecuadamente. En estos casos deben emplearse dietas de alta densidad energética que incluyan hidratos de carbono (los que encontramos en mayor proporción en los cereales, leguminosas y frutas).

Lípidos

Muchos mitos e ideas erróneas hacen que los deportistas rechacen este grupo de nutrimentos, entre otras cosas se cree que predisponen a la obesidad (esto sólo se presenta consumiéndolos en exceso).

Los lípidos se almacenan con facilidad en el organismo formando importantes reservas de energía. 3 kilos de tejido graso, por ejemplo, proporcionan 23 mil kilocalorías, suficientes para correr 8 maratones de 42 km cada uno. La mayoría de los atletas tiene más de 7% de grasa corporal e incluso el 14% resulta un buen nivel de lípidos para aquellos deportistas que practican deportes de resistencia. Sin embargo, el 15% de grasa se considera excesivo para todo deportista de alto rendimiento.

Mientras mejor sea su condición aeróbica, el deportista podrá utilizar con mayor eficiencia los ácidos grasos libres y disponer de mayores cantidades de energía para el desempeño de su actividad.

Se ha demostrado también que los ácidos grasos libres circulantes tienen

un efecto inhibitorio sobre el consumo de glucosa, o sea que a mayor concentración plasmática de ácidos grasos libres, mayor utilización de éstos.

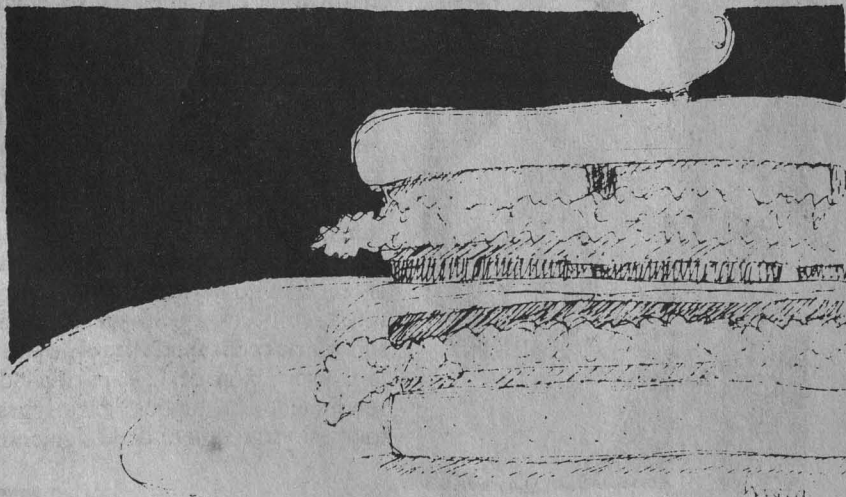
De lo anterior se desprende que los lípidos juegan un papel fundamental en el desempeño físico atlético y hasta ahora no se ha demostrado que tengan que complementarse con productos comerciales durante los periodos de entrenamiento y competencia; es suficiente consumirlos en cantidades equivalentes al 25% del total de la energía requerida, cuidando que los lípidos de origen animal (ricos en colesterol-grasas saturadas) no rebasen el 10%.

2. SUMINISTRO SUFICIENTE DE PROTEÍNAS

Con frecuencia se recomienda incrementar el consumo de proteínas durante los periodos de entrenamiento, bajo el supuesto de que para llevar a cabo la contracción muscular es necesario disponer de una mayor cantidad de proteínas, afirmación errónea pero muy común.

Después de una revisión muy amplia de la bibliografía podemos concluir que el metabolismo proteínico es relativamente independiente del calórico, sin embargo no es de ningún modo conveniente descuidar el balance proteínico.

Los investigadores distinguen entre un mínimo de proteínas para lograr el balance y un mínimo funcional de proteínas que garantice la plena capacidad de rendimiento. Esto vale especialmente durante el periodo de regeneración de tejidos, o sea durante el crecimiento, embarazo, estados de desnutrición, la convalecencia y, sobre todo, el entrenamiento de fuerza. Se ha visto una estrecha relación entre el trabajo físico intenso, la anemia y el consumo de proteínas. En el individuo cuya dieta aporta 1.3. g de proteína por kilo de peso al día, se ve un decremento en la concentración de hemoglobina y de proteína sérica (albúmina, globulina o fibrinógeno) durante el entrenamiento; si el consumo de proteínas es de 2 g por kilo, no sobreviene la anemia. Un reducido suministro de proteínas implica des-



> 20

Aseguró que aunque la promoción de la productividad vinculada al incremento del nivel tecnológico es uno de los principales objetivos del TLC, no se puede soslayar la importancia que reviste el factor humano en ese logro, razón que le otorga especial relevancia a la calidad de los operativos que inter-

vienen en las diversas etapas de la fabricación industrial.

En este sentido, es de suponer que el tratado a firmarse entre México, Estados Unidos y Canadá, en donde la innovación y la competencia ocuparán lugares cruciales en el intercambio, las nuevas técnicas de producción alcanzarán a con-

vertirse en elementos indispensables, ya sea mediante el abaratamiento de los costos o la mejora de la calidad, para conquistar nuevos mercados y contrarrestar el desempleo, concluyó. □

Rosa María Gasque

A pesar de que hasta el momento es difícil determinar con precisión cuál será el resultado final del Tratado de Libre Comercio (TLC), los canadienses no tienen intenciones de reabrir las discusiones sobre el acuerdo comercial entre ellos y Estados Unidos, y mucho menos lo harán ahora en las pláticas que se establezcan entre los tres países involucrados, dijo el maestro Denis Robert, segundo secretario de la Embajada de Canadá en México.

Al participar en el Foro sobre el Tratado de Libre Comercio: avances, perspectivas y su impacto en los sectores productivos, organizado por la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Acatlán, Robert aseguró que en las negociaciones trilaterales su país se apoya en "los éxitos del tratado bilateral".

Según el diplomático canadiense, los objetivos que guían a sus negociadores son obtener un libre acceso al mercado de México para los bienes y servicios canadienses; mejorar el acceso al mercado de Estados Unidos en áreas de servicios financieros y compras gubernamentales, así como las condiciones para que los negocios canadienses puedan hacer alianzas estratégicas dentro de América del Norte y con ello incrementar la competitividad exportadora y establecer un justo y ágil mecanismo de resolución de controversias.

Denis Robert anotó que como resultado del Acuerdo de Libre Comercio firmado entre su país y Estados Unidos, de 1988 a 1990 la balanza comercial canadiense pasó de 14.2 mil millones a 17.5 mil millones de dólares; asimismo, se han detectado aumentos de 7.6 por ciento en las exportaciones y 4 mil millones de dólares en la exportación de productos terminados.

A pesar de ello, reconoció, la econo-

Canadá no reabrirá discusiones con EU sobre el acuerdo comercial

No hay un consenso sobre expectativas e inquietudes en torno al TLC, dijo el doctor José María Chávez de la ENEP Acatlán

mía canadiense ha tenido considerables ajustes; las estadísticas muestran que Canadá ha pasado por una importante reestructuración en los empleos; sobre todo continúa habiendo pérdidas en los sectores menos competitivos de las manufacturas.

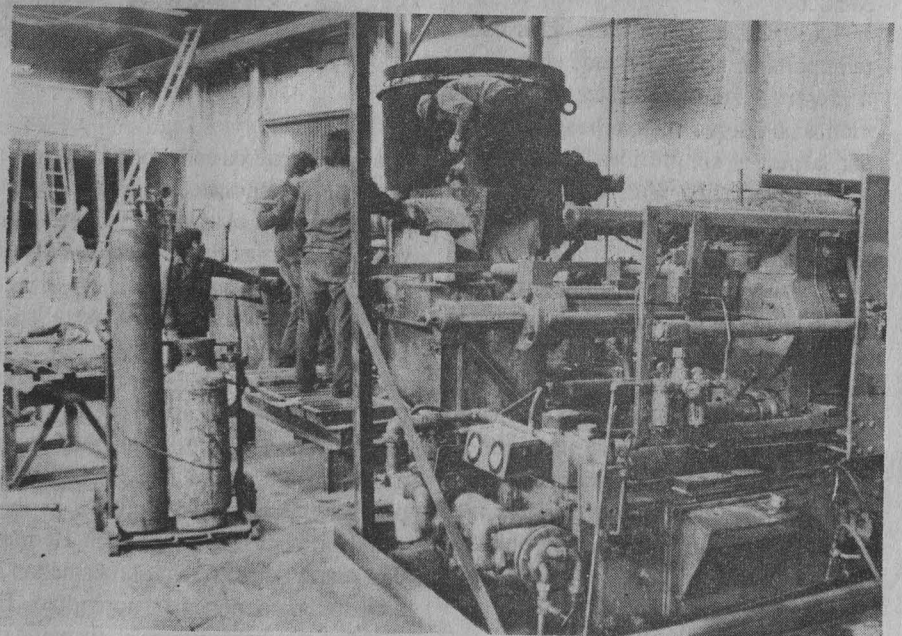
Poco antes, el doctor José María Chávez Aguirre, coordinador del Programa de Posgrado de la ENEP Acatlán, puntualizó que respecto de las expectativas e inquietudes que ha generado el TLC no se puede hablar de un consenso, sino de una heterogeneidad en el ámbito de la integración en lo económico, político y social.

En tanto que Max Scoular, asistente

del ministro Consejero para Asuntos Comerciales de la Embajada de Estados Unidos en nuestro país, también en el mismo tono oficialista, opinó que la meta final del tratado es asegurar niveles de vida superiores para todas las familias de América del Norte.

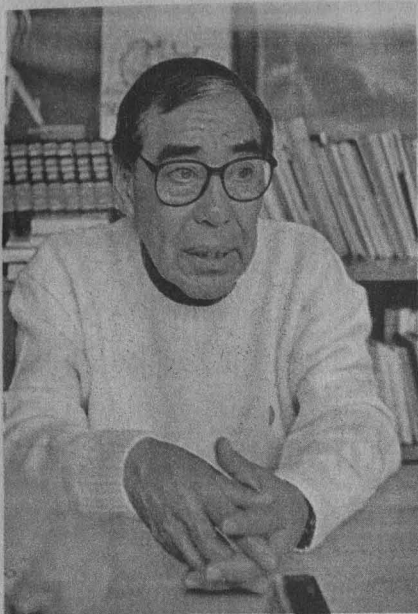
Al destacar que ahora el viraje de México es hacia la prosperidad, señaló que el Instituto Internacional de Ciencias Económicas -con sede en Washington- pronostica que el TLC dará como resultado una economía mexicana más fuerte y la creación de más de 600 mil empleos, para 1995. □

Alberto G. Navarro



Juan Hernández, pionero y ferviente admirador

Sus tesoros verdes se pueden apreciar en el Jardín Botánico y en los institutos de Investigación



Juan Hernández.

! Tenga cuidado! Se presentan como representantes de Implementos y servicios de jardinería en general, pero en un descuido pueden transformar su césped, árboles y hasta las más pequeñas plantas en obras de arte, y entonces tendrá que cuidar como un tesoro verde el pedacito de naturaleza que resguarda.

Se trata de Juan y Eduardo Hernández, padre e hijo, que continúan con la tradición familiar de dedicarse al cuidado de las zonas verdes, cada vez más escasas en nuestros días y que, según estima el agroecólogo Exequiel Ezcurra, para el año 2 mil sólo abarcarán un ocho por ciento de la superficie de la cuenca de México.

La actividad de estos individuos resulta importante no sólo porque se dedican a preservar zonas naturales de vegetación, sino porque además buscan traspasar la pura y simple idea del mantenimiento para arribar a un espacio estético donde exista armonía entre los elementos vegetales.

El maestro Juan Hernández se dedica, por lo menos desde hace veinte años, a la escultura vegetal y a partir de 1979 ha presentado en muchísimas salas de arte exposiciones con este motivo. Primero fueron trabajos de bonsai, más tarde en boj arrayán y piracanto. Ahora está comprometido a trabajar con especies más grandes y crear esculturas más ambiciosas.

Pero...vayamos por partes.

¿Quién es Juan Hernández?

Podría decirse, con base en su currículum vitae, que es un autodidacta, heredero de una rica tradición de amor por la

naturaleza. Desde hace por lo menos dos generaciones, en el pueblo de Santa Anita ha mantenido un vivero. Pero, además, es un hombre sensible, de rasgos firmes, moreno de piel curtida.

Juan Hernández nació entre acequias, canales y flores. De niño vivió el culto que los mexicanos le profesaban a la na-



turaleza. Recuerda con especial agrado la fiesta del Viernes de Dolores, el paseo por los canales, el amor hacia las plantas y, sobre todo, la relación que existía con el entorno natural.

Durante 15 años trabajó como tallador de madera en un taller dedicado a la fabricación de muebles finos, aunque su inclinación siempre estuvo cerca de las plantas, del trabajo que en el vivero realizaba su padre... hasta que empezó a experimentar con algunos bonsai.

Al principio, comenta Juan Hernández, eran figuras "raras" que llamaban la atención pero pocos comprendían. En esos trabajos había ya una concepción de la línea y, lo más importante, la simiente que posteriormente me permitiría realizar trabajos artísticos; es decir, la "guía",



Manos privilegiadas: bistrúe

un alambre que sirve para formar plásticamente la figura.

Al mismo tiempo, agrega, empezó mi afición por la literatura, por el arte, por la cultura. Mi mayor descubrimiento, entonces, fue entrar a la primera librería, traspasar las limitaciones de la provincia de aprender un oficio, entrar a la cantina y de estar, irremediamente, condenado al reducido círculo familiar.

Los transterrados españoles también fueron un impulso para alentar su vocación plástica. Fue entonces que, con la inseguridad de todo artista principiante,



o de la escultura vegetal or de la naturaleza

niños de CU, el Centro de Enseñanza para Extranjeros
nes en Materiales y de Geografía



raza.

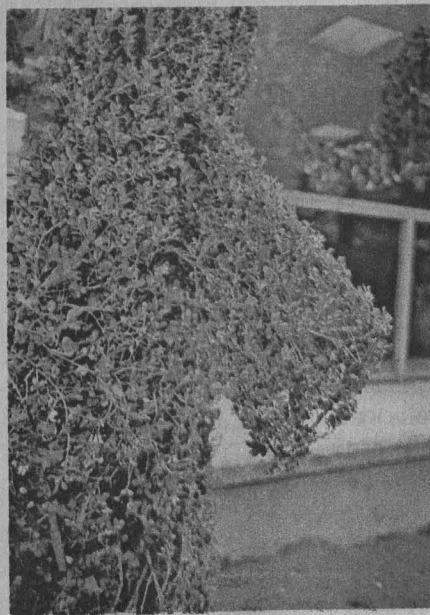
Juan Hernández preparó su primera exposición. El escultor Manuel Felguerez calificó sus obras de cinetismo natural, de cambio lento y constante.

De allí para adelante su trabajo ha sido ascendente y productivo. En 1980, en el espacio escultórico de la UNAM, sus piezas sirven como escenografía para ambientar el ballet del solista Hugo Romero.

En la misma época empieza a exponer en lugares como el Centro Asturiano, Museo del Chopo, en la Alianza Francesa, en el Instituto Mexico-Norteamericana-

no de Relaciones Culturales, en el Museo del Carmen y en algunas instituciones de enseñanza superior, en las ciudades de Oaxaca y Guadalajara.

Años más tarde ofrece cursos de escultura vegetal en San Ildefonso, en la Facultad de Arquitectura de la UNAM, en la delegación Benito Juárez, en la Uni-



versidad Autónoma Metropolitana y, hace unos días, en la Casa del Lago.

¿Qué es la escultura vegetal?

Para hacer escultura vegetal, dice Juan Hernández, se debe empezar por lo esencial: conocer la estructura de un árbol, de un arbusto; saber de las especies comunes; de la materia cómo está constituido, del tronco, las yemas auxiliares, en fin, todo el sistema capilar. De allí se parte para crear la figura por medio de la estructura metálica.

Pero, además, hay que tener paciencia porque los trabajos requieren de tiempo. Es -dice su autor- una labor cotidiana que requiere de cuidado, amor y esmero para alcanzar en varios años (tiene trabajos que le han llevado hasta cuatro décadas) una obra terminada.

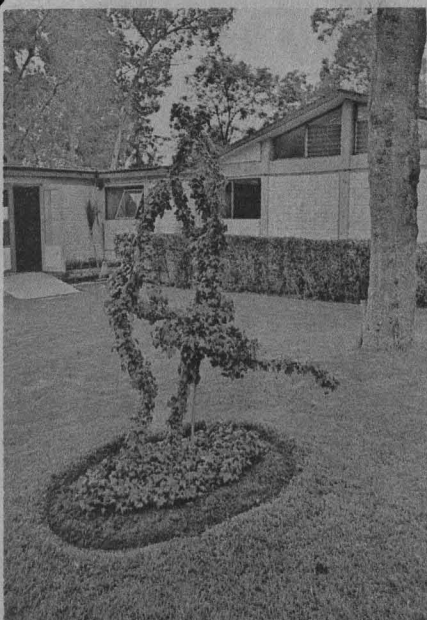
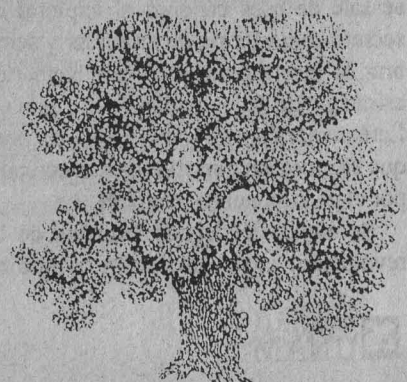


Juan Hernández ha pasado de la experimentación con bonsai al boj arrayán y al piracanto. Ahora trabaja particularmente la figura humana con el olmo chino. En la UNAM, desde hace tres años ha tratado de superar como jardinero el espacio y crear, al mismo tiempo, conceptos artísticos.

De esta manera, su sensibilidad está plasmada en los trabajos que ha realizado junto con su hijo Juan Hernández en el posgrado de la Facultad de Odontología, TV-UNAM, Centro de Estudios para Extranjeros, los institutos de Investigaciones en Materiales y de Geografía, y en el Jardín de Niños de CU.

Para Juan Hernández todas sus obras tienen la misma importancia, porque cada una tiene un valor, una inversión y un significado. En todo caso, dice por último, la única diferencia que existe en mi trabajo reciente es que lo he dedicado al encuentro de dos mundos, como una forma de subrayar la importancia que para nuestros antepasados tenía la cultura vegetal. □

Juan Jacinto Silva



25 mil muertos por la violencia interna

Perú, del incólume imperio incaico a la pobreza, guerrilla y Fujimori

La descomposición social ha provocado desempleo, emigración y pérdidas por 20 mil millones de dólares, cantidad semejante a su deuda

En los últimos 12 años la violencia política y la descomposición social en Perú provocaron entre 20 mil y 25 mil víctimas; el costo económico de esa doble violencia ascendió a 20 mil millones de dólares, cantidad semejante al total de su deuda externa.

Más del 50 por ciento de la población vive en ciudades perdidas; entre el 60 y 75 por ciento de los habitantes económicamente activos son subempleados o desempleados; la emigración interna es excesiva; predomina la delincuencia, la inseguridad, la abulia, la falta de identidad y el individualismo, elemento este último que ha impedido una mayor movilización social en Perú.

El doctor Henri Favre, del Centro de Investigación de Francia, dijo en una conferencia, que sobre este tema organizó el Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos (CCyDEL), que todo ello es provocado por el rechazo del poder político al movimiento Sendero Luminoso -que lo considera fascistoide y alejado de la historia- y a su mala imagen ante el ciudadano común, porque no busca la intercomunicación ni reivindica sus acciones.

En América Latina, explicó Favre quien realizó estudios sobre el movimiento insurgente Sendero Luminoso, los guerrilleros luchan con la pluma, al igual que con las armas. Este movimiento se sale de esos cánones al explotar el secreto como forma de intimidar y sembrar la incertidumbre en el adversario, estrategia de desgaste nunca utilizada en Latinoamérica para tomar el poder, porque siempre los guerrilleros han actuado por el pueblo, nunca contra él.

Se alejan del legado leninista de la revolución, cuya conclusión es que el

poder debe ser tomado por la minoría, la cual genera sus propias bases y poderes para que luego la sociedad los apoye. En el caso de Sendero Luminoso, la sociedad no los "apoya"; sin embargo, en ella tiene sus raíces.

Para el leninismo, el enemigo principal es el que se tiene más cercano; los enemigos de la élite revolucionaria deben ser eliminados; la burguesía y los empresarios deben desaparecer en la última fase de la revolución.

"La estrategia de Sendero, a diferencia de otros movimientos como el Tupac Amaru o del Frente de Liberación Nacional, provoca ansiedad, inquietud y temor, aun en los medios políticos que se entusiasman por la insurrección de corte revolucionario."

A partir de 1982, su carácter *robinjudeco* de buscar la igualdad y de darle

más a los que menos tienen, se soslayó cuando la dirigencia de este movimiento decidió sabotear la venta de productos agrícolas a las ciudades, medida que fue rechazada por los campesinos porque ellos necesitan vender para subsistir, provocando la ruptura entre éstos y Sendero.

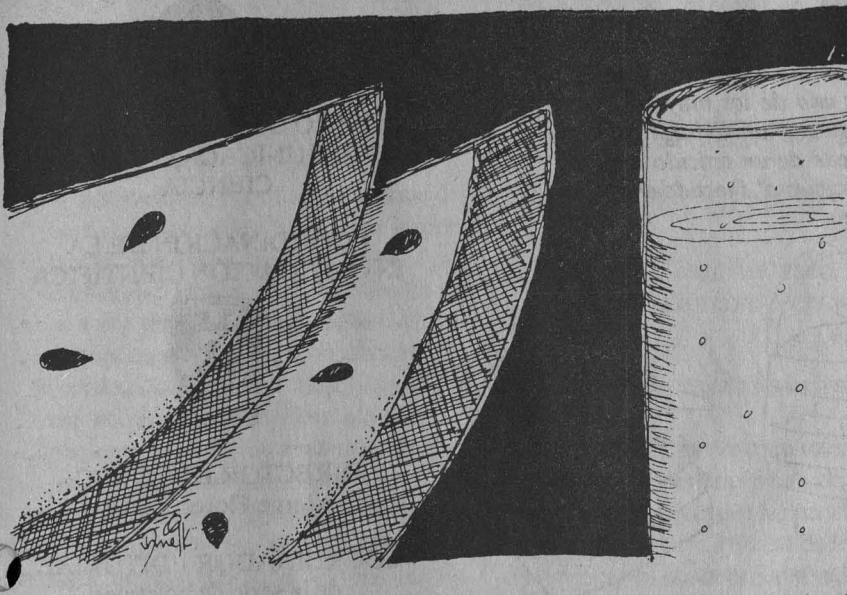
Hoy, buscando la adhesión revolucionaria, las relaciones entre los insurgentes y los campesinos, las cooperativas y los obreros, están muy deterioradas porque atacan cualquier medio de producción -privada, de cooperativas o públicas-, pues considera que las máquinas no deben sustituir al hombre, no obstante que aún tiene una gran capacidad de convocatoria, sobre todo entre los jóvenes.

Para Favre, el origen de la situación en Perú es la crisis económica que se vive, y que los gobiernos militares en pocos años desaparecieron todos los marcos sociales y no fueron capaces de crear otros. Eliminaron a la familia tradicional (hay más de cien mil niños menores de 14 años abandonados en Lima).

Esa doble violencia que se vive hoy en Perú es una característica en toda América Latina, "pero que no se ve", concluyó el especialista. □

Juan Marcial





ventajas para la capacidad física y mental, pues aun cuando la carencia es relativamente pequeña la actividad enzimática de todo el organismo disminuye.

En resumidas cuentas, los especialistas recomiendan un suministro de proteínas diario de 1.2 g por kg de peso corporal para activar los sistemas enzimáticos que permiten al deportista generar energía suficiente y desarrollar con normalidad sus procesos metabólicos.

En los entrenamientos de fuerza, sólo la combinación de entrenamiento y alimentación adecuada conduce a buenos resultados. Con un superávit de proteínas no se obtiene ningún aumento de fuerza si faltan los estímulos que proporciona el entrenamiento, y no habrá aumento de fuerza si el suministro de proteínas está sólo por encima de la cantidad necesaria para la manutención. De diversas investigaciones puede inferirse que los deportistas que realizan entrenamiento de fuerza necesitan por lo menos entre 1.5 y 2 g de proteína por kilogramo de peso corporal al día.

En deportistas que entrenan fuerza explosiva, como los halterofilistas, la ingestión de menos de 1 g de proteína por kg de peso por día no les permite el aumento de volumen muscular.

Para deportistas que practican pruebas de resistencia suele considerarse suficiente un suministro de pro-

teínas diario menor a 1.2 g por kg de peso corporal.

3. ABASTECIMIENTO SUFICIENTE DE VITAMINAS, MINERALES Y OTRAS SUBSTANCIAS DE VITAL IMPORTANCIA QUE EL ORGANISMO NO ES CAPAZ DE PRODUCIR.

Vitaminas

En cuanto al papel que las 13 sustancias conocidas como vitaminas cumplen en la dieta del deportista, sólo se dispone de información suficiente sobre seis de ellas: tiamina (B1), riboflavina (B2), piridoxina (B6), cianocobalamina (B12), vitamina C y vitamina E. Dado que las vitaminas del conocido "complejo B" constituyen cofactores del metabolismo de lípidos e hidratos de carbono y debido a que intervienen en la síntesis de los eritrocitos, existe la creencia de que su consumo en forma de complementos mejora el desempeño físico. Sin embargo, las investigaciones realizadas demuestran que el rendimiento mejora sólo en individuos con deficiencias vitamínicas y que en los atletas sanos un consumo adicional de vitaminas no mejora su capacidad pero sí puede perjudicar su salud. No hay pues evidencias para afirmar, por ejemplo, que la vitamina E aumente la capacidad aeróbica del deportista.

En cuanto a la Vitamina C, lo único demostrado es que los sujetos con deficiencias de esta vitamina tienen una cicatrización más lenta e inadecuada.

Nutrimientos inorgánicos: minerales

La administración adicional de nutrientes inorgánicos, especialmente electrolitos, se basa en el hecho de que en algunas competencias se pueden perder hasta dos litros de agua por hora. Sin embargo, la cantidad de electrolitos que se pierden durante el ejercicio es muy pequeña y el organismo puede recuperarlos en un lapso de 24 horas mediante una dieta normal. Por esta razón se debe cuestionar el uso de las bebidas "hipertónicas" comerciales, ya que no aportan ningún beneficio. En casos extremos como el de los maratonistas, se recomienda el consumo de bebidas con pobre o nulo contenido de electrolitos y con menos de 2.5 gramos de glucosa en 100 ml de agua, a una temperatura de 4° C y a intervalos regulares de 15 minutos. Durante la competencia debemos hidratar al corredor administrándole no más de 600 mililitros de líquido por hora.

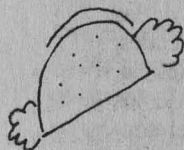
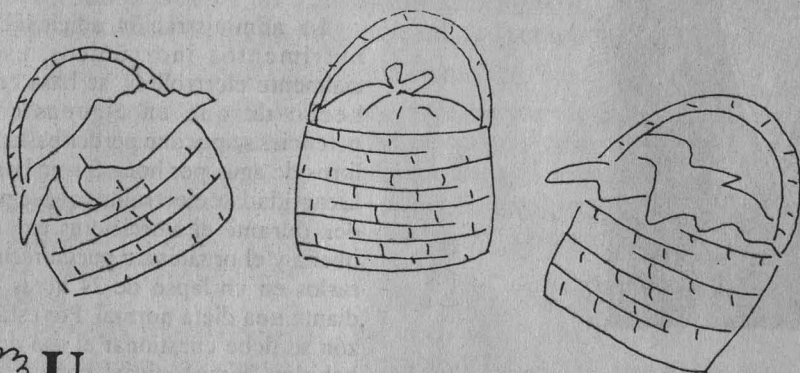
4. PREPARACIÓN SABROSA SIN MENOSCARO DEL VALOR ALIMENTARIO

Este punto resulta muy simple: no por cuidar de la alimentación del individuo y someterlo a dietas distintas, según sus etapas de entrenamiento, lo vamos a obligar a comer alimentos inapropiados, desagradables, repulsivos o que simplemente no tolere.

Los alimentos deben prepararse respetando los gustos del deportista e incluyendo platillos que le proporcionen el máximo de satisfacción sensorial sin descuidar que los aportes de nutrientes y energía sean suficientes; en otras palabras, la dieta debe atender aspectos psicológicos, sociales y gastronómicos. Si la dieta cumple con estas características, será más fácil que el deportista acepte cambios en su alimentación y evite los malos hábitos que afectan su salud.

SOLAPA

Y ya que este número de **En equipo** trata de nutrición, aprovechemos la oportunidad para citar uno de los muy divertidos artículos periodísticos de Jorge Ibarguengoitia. El fragmento que a continuación se reproduce procede de un artículo llamado "Evolución del taco y de la torta compuesta", incluido en el libro **Instrucciones para vivir en México**.



Un día, cuando yo era niño, llegó mi abuelo a la casa y mientras se quitaba los guantes anunció con cierta solemnidad que acababa de ver, en la esquina de 16 de Septiembre y San Juan de Letrán, a unos hombres que vendían tacos que estaban envueltos en un "jorongo colorado".

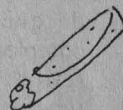
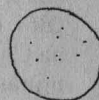
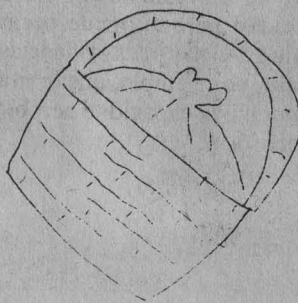
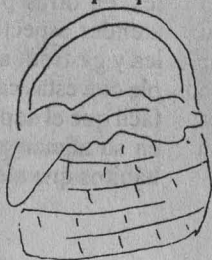
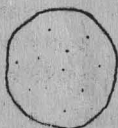
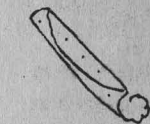
— Me comí tres y no están mal — dijo.

La introducción en el mercado de los tacos sudados constituye uno de los momentos culminantes de la tecnología mexicana, comparable en la importancia a la invención de la tortilladora automática o la creación del primer taco al pastor. El taco sudado es el Volkswagen de los tacos: algo práctico, bueno y económico. Entre que pide uno los tacos y se limpia la boca satisfecho, no tienen por qué haber pasado más de cinco minutos. Se conservaron en primera línea durante seis periodos presidenciales y si han caído últimamente en desuso se debe únicamente a la idea ligeramente neurótica pero muy en boga, de que todo alimento que no se elabora en presencia del cliente es venenoso.

En lo que respecta a los tacos al carbón, cabe decir lo siguiente: es una lástima que el mexicano haya necesitado cuatrocientos años para darse cuenta de que también de carne de res se pueden hacer tacos y que este descubrimiento haya ocurrido en la época en que nuestra riqueza forestal daba las últimas boquedas. Tecnológicamente son más bien un retroceso. Más que de la técnica son un triunfo de la mercadotecnia. Algo inventado para aumentar los precios haciéndole creer al cliente que está comiendo regalado.

— ¡Hombre, un bistec y dos tortillas por tres pesos! ¿Qué más se puede pedir?

Nadie le advierte que puede comerse ocho sin sentirse satisfecho.



CENTRO UNIVERSITARIO DE
COMUNICACIÓN DE LA
CIENCIA

COORDINACIÓN DE LA
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



UNAM

DIRECTOR DEL CUCC
● Jorge Flores Valdés

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

SECRETARIO DE REDACCIÓN
● Luis Ignacio de la Peña

AGRADECEMOS LA
COLABORACIÓN DE
● Serafín Pérez

CUIDADO DE LA EDICIÓN
● Martha Tappan

DISEÑO
● Amellali González König

CORRECCIÓN DE ESTILO
● José Manuel Mateo

FORMACIÓN
● Isabel Zepeda

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

DIRECCIÓN GENERAL DE
ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y
RECREATIVAS

DIRECTORA
● Elena Subirats Simón

RESPONSABLE EDITORIAL
● Sofía Hernández Rodríguez

El 70 por ciento de los pacientes con sida piensa en suicidarse, como una forma de evadirse rápidamente de la realidad; éstos son los casos que más requieren de ayuda profesional.

La psicoterapia que se les aplique deberá contener algunos puntos importantes: certificar que realmente el paciente está contagiado; tener contacto con las personas que atienden al enfermo, como la familia, amistades, pareja sexual (hombre o mujer); considerar el nivel de atención médica del paciente, que incluye historia clínica, psicológica o psiquiátrica.

También debe obtenerse información acerca de sus relaciones interpersonales; saber si tiene prácticas de sexo seguro, pues sólo el 50 por ciento de los enfermos de sida usa condón, ya que no recurrir a él significa un acto de venganza hacia la sociedad; por ello precisamente requieren de ayuda.

Así lo indicó el doctor César Velasco, de la Asociación Mexicana para la Salud Sexual, durante una conferencia que impartió el pasado 15 de junio en la Facultad de Psicología.

"Estas fantasías de venganza" son de las más peligrosas y comunes en los enfermos de sida. También existe en ellos sentimientos de vergüenza y culpa; la primera es de tipo sentimental y la otra de conducta.

Por vergüenza el paciente se aísla y esconde. Debido al sentimiento de culpa, el enfermo toma actitudes de defensa y algunas veces trata de enmendar su "error", que en la mayoría de los casos no es tal, sino infortunio.

En la psicoterapia, indicó el doctor Velasco, es importante que el médico dialogue abiertamente con el enfermo respecto de su futuro; en las pláticas, "aunque suene triste y despiadado", se tiene que hablar de la muerte, de su muerte, a fin de prepararlo para esperar ese momento.

Pero más que lo anterior, dijo, la terapia tiene que aportar esperanzas de vida al paciente contagiado; que sepa conllevar su enfermedad; aportarle alternativas; tratar de mejorarle la cotidianidad, lo que podrá lograrse a través de una rela-

Pierden su entorno social y familiar

Auxilia la psicoterapia en detener ánimos suicidas del enfermo de sida

El doctor César Velasco, de la Asociación Mexicana para la Salud Sexual, dio una conferencia sobre este tema en la Facultad de Psicología

ción estrecha en el tratamiento psicoterapéutico.

El doctor César Velasco aseveró que el índice de los enfermos de sida aumentará poco, debido a que las personas que contrajeron el virus a finales de los setenta o principios de los ochenta se les diagnosticará la enfermedad ahora, porque es el tiempo aproximado en el cual los síntomas se manifiestan.

En la psicoterapia de un enfermo con sida la inminencia de la muerte es indudable. Este aspecto es lo que la distingue de las demás terapias, incluso de las que se aplican a personas con cáncer u otras enfermedades mortales.

La diferencia entre las terapias obedece a que las personas enfermas de sida son constantemente rechazadas por sus familiares, amistades y, a veces, hasta por los médicos que los atienden. Estas actitudes de soslayamiento son originadas por desinformación e ignorancia. Este tipo de enfermos, antes de perder la vida, pierden familia, amistades, trabajo, dine-

ro; de ahí nace su inclinación al suicidio. Precisamente ahí es donde el terapeuta debe intervenir para tratar de aligerar esa carga de culpa, de venganza, de negación, de coraje.

Sexo seguro, muy seguro

En otra parte de su conferencia, el doctor César Velasco dijo que en México la iniciación en la vida sexual comienza entre los 14 y 15 años, edad propicia para adquirir enfermedades de transmisión sexual, sobre todo por la falta de información de los jóvenes, que son víctimas potenciales de contagios peligrosos o mortales como el sida.

Aseveró que en nuestro país no se han establecido programas reales de educación sexual; sólo existen intentos que "tapan huecos" y deficiencias. Agregó que respecto de la práctica de sexo seguro existen muchas falacias, como es el caso del uso del condón, del que se asegura reduce totalmente el riesgo de contraer enfermedades transmisibles sexualmente, o de embarazos.

El condón da una seguridad del 80 por ciento, pero casi no se utiliza y cuando se usa se hace erróneamente, además de que debe estar acompañado o reforzado de otros anticonceptivos como óvulos, jaleas, cremas.

Informó que el uso de anticonceptivos, principalmente el condón, debe ser durante toda la cópula, debido a que antes de la eyaculación podrían externarse virus infecciosos o simplemente semen.

Finalmente, el doctor César Velasco señaló como prácticas riesgosas el coito sin condón (anal y vaginal) y el sexo oral sin preservativo. □

Gustavo Castillo



Conferencia sobre pediatría en Iztacala

En un año, ningún caso de polio paralítica: Héctor Fernández

La atención primaria a la salud de los niños debe ser responsabilidad de médicos generales capacitados

La atención primaria a la salud de los niños debe estar bajo la responsabilidad de médicos generales con capacidad para poder prevenir las enfermedades individuales y las de grupo, así como para restablecer la salud en las esferas biológica, psicológica y social.

Este personal requiere conocimientos sólidos sobre crecimiento y desarrollo; dinámica familiar y social, así como capacidad crítica, particularidades éstas que forman parte del proceso de socialización y confrontación de la personalidad.

Si se logra lo anterior, el papel del pediatra puede concretarse a funciones como la enseñanza de la pediatría, el desarrollo de la investigación sobre los principales problemas de salud de la infancia, promover los programas de salud pública, detección temprana de enfermedades, saneamiento ambiental y la práctica clínica en los casos complejos que escapan a la capacidad de los médicos generales.

Este deslindamiento de responsabilidades en salud fue propuesto por el doctor Héctor Fernández Varela Mejía, presidente de la Academia Mexicana de Pediatría, en su conferencia La enseñanza de la pediatría, impartida en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala (ENEP-I) el miércoles 10 de junio.

Asimismo, añadió, el pediatra tendrá que responsabilizarse de dominar su especialidad y mantenerse actualizado, lo cual le ayudará a prevenir la morbilidad y la mortalidad, además de las tendencias epidemiológicas.

Por ejemplo, actualmente existe una transición epidemiológica caracterizada por la reducción de enfermedades infecciosas agudas, de la patología derivada de la falta de cuidados de la madre durante

el embarazo, el parto y de las enfermedades nutricionales; en cambio, se han incrementado los accidentes, intoxicaciones, envenenamientos y enfermedades crónicas degenerativas.

Ante esto, consideró como elemento importante el ritmo de la tendencia demográfica, la cual ha disminuido de 3.5 por ciento anual hace 15 años a 2.3 y, se espera que llegue al uno por ciento en los primeros años del siglo XXI. La población infantil pasaría de los 41 millones actuales -menores de 18 años- a menos de 20 millones en el año 2015.

El desarrollo de la tecnología médica, la computación, los avances en química, física y electrónica; el desarrollo de áreas como la inmunología, biología molecular, ingeniería genética, microcirugía, cirugía endoscópica y la paroscopia "son otros aspectos que llevarán a problemas éticos y ontológicos para los que el pediatra debe estar preparado".

Formar hoy especialistas en pediatría requiere tomar en cuenta ciertos factores. Por lo anterior, el doctor Fernández dio a conocer algunas cifras: en México, la actual tasa de mortalidad de menores de 5 años es de 50 y la de Japón es de 6; la mortalidad de menores de un año aquí es de 41 y en Japón de 4 por cada mil nacidos vivos. El porcentaje de mexicanos recién nacidos con bajo peso es de 15 por ciento y de 7 en los países desarrollados; asimismo, en nuestro país el 71 por ciento concluye su educación terminal contra el 95 de los países desarrollados.

Ante estas cifras el pediatra se mostró desafiante y positivo al decir que no resulta ingenuo creer que se pueda alcanzar esos indicadores en el mediano plazo; de hecho, aseveró, existen logros en materia de sarampión, el cual se ha reducido notablemente; además, en un año no se ha

registrado ningún caso de polio paralítica y muy pocos de difteria y tosferina.

El doctor Héctor Fernández Varela señaló que los programas de formación de pediatras son numerosos en nuestro país y cada uno de ellos detecta características propias de acuerdo con el tipo de institución que los ofrece; a la atención médica que se otorga a la población, al grado de profesionalización de sus docentes y al diseño curricular de sus programas.

Informó que el modelo seguido en el Instituto Nacional de Pediatría, del cual forma parte, tiene como objetivos proporcionar atención médica especializada, formar especialistas y subespecialistas de excelencia y realizar investigación biomédica y clínica sobre problemas de salud infantil.

"El proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo de acuerdo con un proyecto académico que inició hace 7 años, cuyo fin básico es propiciar la formación integral de los futuros pediatras y de los subespecialistas mediante un proceso racional, ordenado y metodológicamente válido."

Finalmente, manifestó que en todo proceso evolutivo existen factores ponderables e imponderables que deben normar juicios y planes para responder oportunamente a los retos que se presentan en el devenir de los tiempos. "Todo esfuerzo es plausible si es en favor del bienestar de la infancia".

Al término de la conferencia, el doctor Héctor Fernández Varela Mejía, acompañado por la maestra Arlette López Trujillo, directora de la ENEP-I, inauguró una librería. □

Gustavo Castillo



Cuando Cristóbal Colón llegó a América, el reino de Granada, España, estaba ya en manos de los cristianos y su esplendor bajo la influencia musulmana poco a poco se convertía en recuerdo. Dos empresas logradas por el imperio español en un mismo año: 1492.

Hasta ese momento, Granada fue la ciudad más importante de España. Doscientos mil habitantes la convirtieron en la más poblada de la península (Sevilla, por ejemplo, apenas llegaba a los 40 mil). Esa región, de la que hablaban poetas y viajeros, tenía los niveles económicos y culturales más elevados de toda España: ahí está la Alhambra como testimonio.

Justo enfrente de la llamada "Puerta de Elvira", extramuros de la ciudad, se localizaba el cementerio, llamado por ello el "Cementerio de la Puerta de Elvira". Estaba rodeado por una cerca perimetral; tenía jardines, abundantes árboles y algunos mármoles y piedras en las tumbas, a pesar de que en este aspecto a los musulmanes no les gusta la ostentación, señala *El Corán*, su libro sagrado.

Granada, tierra ensangrentada

Los cristianos llegaron a Granada para expulsar por la fuerza a los musulmanes, durante ocho siglos dueños del sur de España. El 2 de enero de 1492 los reyes católicos recuperaron para la corona las llaves de la ciudad granadina.

Además de la recuperación de la zona, la reconquista significó el sometimiento

Cementerio de la Puerta de Elvira

Hace 3 años, antropólogos de España descubrieron un camposanto del S.XV

Luego de la recuperación de Granada, los reyes católicos ordenaron la destrucción de las edificaciones musulmanas

de la población morisca. En un principio se dio a los musulmanes la oportunidad de emigrar al norte de África... o convertirse al cristianismo.

La conquista espiritual fue, al igual que en América, brutal. Los moros que no pudieron abandonar España fueron aplastados intelectualmente mediante la destrucción de sus ejemplos culturales; sobre las mezquitas se edificaron iglesias, los cementerios fueron convertidos en basureros, las lápidas y piedras de esos lugares fueron reutilizados para la construcción de iglesias. Es por eso que en los muros de las iglesias del siglo XVI se han descubierto piedras con inscripciones procedentes de esos cementerios, lo que nos recuerda las iglesias de nuestro continente, edificadas con piedra labrada proveniente de templos indígenas.

El "Cementerio de la Puerta de Elvira" corrió igual suerte. Por voluntad de los reyes católicos desapareció en dos o tres años, y tres lustros después ya no existía

ninguna huella de su existencia en las afueras de la ciudad.

Modernidad e historia

Con el tiempo, Granada rebasó los límites geográficos de la etapa musulmana, extendiéndose por encima de lo que fue el "Cementerio de la Puerta de Elvira". Este quedó, en la actual configuración urbana, debajo de edificios y de una de las principales calles, la avenida de la Constitución.

Cuando el ayuntamiento de esa ciudad decidió, hace tres años, contruir estacionamientos subterráneos para los empleados de las numerosas oficinas públicas, los arqueólogos medievalistas protestaron argumentando que quizá ahí se encontrara el único sitio conservado del antiguo cementerio musulmán.

En efecto, a pesar del escepticismo mostrado por el ayuntamiento y la constructora, la obra de los "parkings" (como dicen los españoles) fue interrumpida cuando una máquina excavadora sacó a la luz el primer hueso moro.

Excavación contra reloj

De inmediato dieron inicio los trabajos, con la participación de 15 técnicos y aproximadamente 30 obreros. Desde el primer día se planteó la necesidad de que interviniera un equipo de antropólogos físicos, tomando en consideración que los objetos arqueológicos iban a ser escasos, pues se trataba de una necrópolis islámica. Así, bajo la presión de la constructora, que perdía dinero; del ayuntamiento, que consideró la excavación como asunto político, y de los automovilistas, obligados a circular por

ASPIRANTES A INGRESAR AL NIVEL LICENCIATURA DE LA UNAM

AVISO IMPORTANTE

1. La CONVOCATORIA - INSTRUCTIVO será publicada en los diarios de mayor circulación del país el día 21 de junio del presente año.

2. Los únicos requisitos para su registro serán:

A) Copia fotostática del acta de nacimiento, legible y sin tachaduras. No serán aceptadas con borraduras, alteraciones o anotaciones ajenas al documento.

B) 3 fotografías tamaño infantil de 2.5 x 3.0 cms. recientes e iguales.

>

estrechas calles paralelas, la exploración del cementerio se llevó a cabo contra reloj, en un plazo de seis meses.

Silvia Jiménez, antropóloga participante en dichos trabajos y profesora de la Universidad de Granada, fue invitada por el profesor Luis Alberto Vargas al Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM para que relatar su experiencia. Estos son algunos de sus resultados.

Aparecen los primeros restos

Con marcado acento andaluz, la doctora Jiménez dijo que desgraciadamente la conservación de los individuos del cementerio era bastante mala. Las primeras tumbas estaban a sólo 20 centímetros de la base de concreto de la calzada, por lo que los huesos del nivel superficial estaban descompuestos por la acción química de ese elemento.

Por si no fuera bastante, toda la zona estaba minada por tuberías de agua, conducciones de gas, líneas eléctricas, cables de semáforos y zanjas que atravesaban las tumbas.

En una de ellas, con estructura de ladrillo, el individuo hallado estaba conservado hasta aproximadamente la mitad del tórax; el siguiente espacio lo ocupaban unos cables de semáforo y luego continuaban sus piernas y el resto de la estructura de la tumba. Como ese caso había miles.

En total, fueron hallados mil 500 individuos -51 por ciento de varones y 49 de mujeres- enterrados durante el siglo XI hasta 1496 (periodo nazari), aproximadamente.

El Corán y la muerte

Cuando empezamos la excavación, continuó Jiménez, nos dimos cuenta de que habían hecho una gran reutilización del cementerio y que los musulmanes no habían sido tan respetuosos de la ley coránica. Según *El Corán*, los muertos deben enterrarse en decúbito lateral derecho, en una tumba que no tenga más de 30 centímetros de ancho (puesto que el



cadáver está de lado), mirando hacia La Meca y con las manos colocadas junto al pubis. Además, sólo debe ir envuelto en su sudario, sin ningún otro elemento.

Con sorpresa, antropólogos y arqueólogos hallaron indicios de cajas de madera. Esto pudo comprobarse porque algunos sujetos, aparentemente inhumados en la tierra sin ningún tipo de estructura alrededor, parecían haberse descompuesto en un medio aéreo. Uno de ellos tenía las costillas desplazadas, las rótulas fuera de sitio, los huesos de pies y manos movidos y la mandíbula un poco desplazada de su posición normal. Mientras se limpiaba el lugar del entierro, fueron descubiertos clavos metálicos a su alrededor señalando los ángulos en que los maderos del ataúd se unieron. En total, se recuperaron los clavos pertenecientes a siete féretros.

Había otras tumbas que conservaban estructuras arquitectónicas, como una caja de piedra o ladrillo, en donde se apreciaba que la descomposición del cadáver se había dado en un medio aéreo. En otras de ellas, los huesos llenos de tierra hacen suponer a los antropólogos que la inhumación fue realizada inmediatamente antes de un fenómeno tormentoso -frecuentes en climas mediterráneos-, lo que provocó filtraciones que colmaron el ataúd y ensuciaron el cadáver.

Según el Islam, nadie debe turbar el reposo de los difuntos en los cementerios musulmanes, nadie debe tocarlos ni destruirlos. Sin embargo, en este cementerio se descubrió que se habían realizado entierros y destruido algunos anteriores, cuyos restos se colocaron en un pequeño

huevo junto al nuevo difunto. De esta manera, fémures y tibias de un sujeto fueron descubiertos formando una especie de cista o caja, que contenía en su interior de su perímetro el cráneo y los restantes huesos.

Otra costumbre musulmana es la celebración de una comida en el cementerio, en la que participan familiares y amigos del difunto y que puede prolongarse hasta la noche. A eso se debe que en los cementerios musulmanes, aún en la actualidad, se conserven restos de comida y otros objetos. En el cementerio de Granada pudieron encontrarse gran cantidad de lamparillas y lucernas de barro, dejadas quizá por olvido o porque se rompieron.

¿Un jefe militar?

Uno de los hallazgos que más interesó a la antropóloga andaluza fue la aglomeración de 152 tumbas en torno a una central, localizada en un extremo del cementerio. La sepultura principal presentaba una arquitectura muy llamativa: ca-

Cáncer y Quimioterapia Perspectivas en México

Este curso se llevará a cabo el día 24 de junio, a las 19 horas, en el Auditorio D de la Facultad de Química. En él se analizará la aplicación y resultados de esta técnica curativa.

becera en arco de herradura y un interesante cierre con las piedras.

Había otras dos tumbas junto a ella y las 150 restantes se distribuían en círculo a su alrededor. Sin invadir el centro, las tumbas más recientes se colocaron encima de las más antiguas, formando varios niveles en el círculo.

Se sabe que los musulmanes tendían a enterrar a la gente según su estrato social, su clan o incluso su grupo profesional. De ahí se infiere que los individuos involucrados en esta acumulación de tumbas pudieron tener una relación de parentesco, pertenecer a un mismo clan o que fueron enterrados en torno a un personaje de importancia.

Al abrir la tumba del personaje, éste apareció perfectamente dispuesto, a excepción de los huesos que rodeaban el cuello y la osamenta de la cadera. Vértebras cervicales y clavículas estaban movidas al igual que los huesos de la cade-

ra, incluido el fémur. Este movimiento, considera Jiménez, pudo haber ocurrido cuando aún había partes blandas, o durante la violación de la tumba, poco después del enterramiento.

Posiblemente arrancaron algún objeto que nuestro personaje tenía en torno al cuello, un collar o alguna joya, quizá una espada con todo su conjunto de atalajes que llevara colgado al costado. Los restos de la tumba de al lado, pertenecientes tal vez al hijo del personaje central (lo que se comprobará con el ácido dextrosirribonucleico), presentaron la misma alteración al nivel del cuello y la cadera. La diferencia es que el violento tirón ocurrió cuando este cadáver estaba ya descompuesto.

Los antropólogos adelantan que los restos principales de este entierro pueden corresponder a un matrimonio de nivel social muy poderoso, y sus dos hijos. El personaje principal tenía un desarrollo

muscular muy acusado, a diferencia del resto de la población del cementerio, lo que hace suponer que se trataba de un jefe militar acostumbrado a los torneos y actividades similares, más no a trabajos de gente pobre.

Mujeres y niños

Las mujeres, por otra parte, tenían muy desarrollados los brazos, producto, suponen, de que en el mundo musulmán la mujer es casi una bestia de carga.

Entierros de infantes había muy pocos, quizá un 10 por ciento del total. Aunque no se ha llegado a ninguna conclusión, los especialistas creen que la ausencia de niños en el cementerio se debe a la costumbre -hasta hace 20 años practicada en Andalucía- de enterrar a los bebés bajo el patio de las casas. Se ignora si existía en el cementerio algún sector en donde se inhumara exclusivamente infantes.

Enfermedades mortales

Los estudios en torno a los restos del cementerio de Granada también incluyen cuestiones de patología. Pudo así determinarse que una mujer murió durante el embarazo, pues junto a ella estaba colocado el feto, de aproximadamente nueve meses de gestación, muy bajo en el canal del parto y curiosamente de nalgas.

También pudieron determinarse fracturas *in situ*; artrosis; el posible empaste de una pieza dentaria con metal; un mioma uterino calcificado, del tamaño de una pelota de tenis, en la cavidad pélvica de una anciana; y quizá un quiste calcificado, encontrado entre los huesos de un varón.

Antropología física y arqueología, un mismo fin

En esta excavación, concluyó Silvia Jiménez, la colaboración entre antropólogos y arqueólogos fue muy importante. Unos y otros se complementan y proporcionan información útil para la reconstrucción histórica. El trabajo interdisciplinario es una tendencia en la Universidad de Granada y por ello el intercambio con especialistas de otros países resulta importante.

ACADEMIA MEXICANA DE LOS ARCHIVOS HISTÓRICOS

PRIMERA SESIÓN ACADÉMICA Y RECEPCIONAL
DEDICADA AL LICENCIADO DON JOSÉ URBANO FONSECA 1803-1871.

LUNES 22 DE JUNIO, 1992. A LAS 18 HORAS.

AULA MAGNA "EL GENERALITO"

ANTIGUO COLEGIO DE SAN ILDEFONSO, UNAM.

Justo Sierra 16. Centro Histórico.



DE LA ACADEMIA MEXICANA DE LOS ARCHIVOS HISTÓRICOS:

El valioso y prolífico Patrimonio Documental de México, se encuentra en múltiples y variados Archivos Históricos, en los que diario se consulta, se descubre y se difunden sus contenidos. La conciencia de preservación de éstos archivos como sostén de nuestra identidad nacional y la tendencia a perfeccionar con hechos fundamentados las afirmaciones y conocimiento sobre la sociedad mexicana y sus instituciones, originaron la Academia Mexicana de los Archivos Históricos.

DEL SUSPECTANTE DOCTOR JOSÉ JESÚS FONSECA:

Es un connotado Investigador Universitario respaldado por una formación sólida en la Teoría y Metodología Científicas, que ha aplicado a la Psicología Social, la Salud Pública y el Urbanismo. Es el autor de las Normas Diseño y Ambiente Psicosocial de las Estaciones del Metro; es creador de la Epidemiología Psicosocial Urbana y productor de SOLARIUM, la única Escultura Astronómica de América Contemporánea. Ha ganado prestigio como investigador de Archivos Históricos.

DE LA REPLICANTE DOCTORA GUADALUPE PÉREZ SAN VIVENTE:

Es Doctora en Ciencias Históricas por la UNAM. Su trascendencia en el campo de los Archivos Históricos es reconocida. Investigadora y fundadora de varios Archivos Históricos como el de la Facultad de Medicina de la UNAM, es experta en Tradiciones Gastronómicas de México, en lo cual Preside la Sociedad Mexicana de Gastronomía y Enología y forma parte del Patronato Universitario de la Biblioteca de la Cocina Mexicana. Fue distinguida en 1991 con la Presencia "Carlos de Sigüenza y Góngora, por la Academia Mexicana de los Archivos Históricos.

Replicación a nivel de puntual asistencia quince minutos antes de las 18 hrs. el acto durará aproximadamente 90 minutos.



latino de París, en las calles frías y oscuras cercanas al puente: Horacio Oliveira (José María Negri) descubre a Lucía, la *Maga*, (Katia Elnecave) admirándose el cuerpo en el espejo, tomándose los senos con las manos como las estatuillas sirias y pasándose los ojos por la piel, en una lenta canción.

Oliveira, argentino habitante de los muros húmedos parisinos que segmentan sus sueños, se acostumbra pronto al de-

Rayuela teatral en el Sor Juana Inés de la Cruz

Historias de fantasía y magia en *Viaje al centro de Cortázar*

Inspirada en la obra de este novelista, es una adaptación para teatro de Enrique Rentería, María Elena Aura y Silvia Aboytes

Buscar el centro de Cortázar es como un peregrinar infinito del que se desprenden fantasías, magia, historias; muchas historias que hacen una sola, la de Horacio Oliveira tras la *Maga*.

Viaje al centro de Cortázar es una rayuela teatral, un salto en un pie para llegar al cielo o al centro como lo desea el personaje de Julio Cortázar, en la novela del escritor. Esta adaptación de textos y otras, que deben ser fantasías inspiradas en las historias del mismo autor, las realizaron Enrique Rentería, María Elena Aura y Silvia Aboytes. El espectáculo se presenta en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz, del Centro Cultural Universitario.

Una parte de la historia, que se desarrolla en dos actos, se ubica en el barrio



Fotos: Eduardo Sánchez

sorden de la *Maga*, a los libros esparcidos sobre el piso, al llanto de su pequeño hijo Rocamadur; a fuerzas, mientras inventa personajes etéreos como la sensual Ariana (Suely Bechet), escapa de él, como lo hace también de su conciencia.

La puesta en escena puede ser la incesante búsqueda de Horacio, en un mundo donde pretende encontrar el equilibrio y el punto de unión entre la claridad y la sombra. Este personaje era siempre él con su vida ante los otros, hasta que aparece la *Maga*, joven fresca, ingenua y práctica que, con mucha naturalidad, enfrenta la miseria de la noche, pero siempre se manifiesta sorprendida por los conocimientos de su amante, segura de no saber pensar.

El primer acto transcurre con la relación imposible de Oliveira y la *Maga*, en reuniones nocturnas con los amigos del Club de las Serpientes. Todos los personajes envueltos en una dinámica suicida. A ritmo de jazz y con licor, el músico Ronal (Mauricio Ortega) y Babs (Suely Bechet) se consumen en la autodestrucción. Por su parte, Wong (Josefina Valentini), el de la colección pequinés de imágenes horribles y burdas sobre la tortura, que acostumbra proyectar sobre las paredes del cuarto donde se reúnen, termina por quitarse la vida.

También el Club de las Serpientes ve morir al pequeño Rocamadur. Entonces desaparece la *Maga* en París, se hunde en un mar de llanto, y Horacio se pierde en las esquinas sucias del barrio latino, junto con un pordiosero de nombre Emmanuele (Josefina Valentini). Ellos dos naufragan en un sueño alcohólico que se presta para introducir personajes mágicos al escenario: Fantomas, el de la tira cómica, por ejemplo.

Horacio busca hasta en sus libros a la *Maga*; en un juego escénico, el actor se cubre el rostro con las páginas de uno de ellos y por ósmosis reproduce un cuento, una aventura de exploradores.

En las noches de París, el Club de las Serpientes representa gran variedad de caprichos escénicos, mientras que lejos de la historia y de los recorridos cotidianos de autobuses, Etienne (Rolando de Castro) reproduce escenas del cuarto en



unos bocetos. Lucía, por su parte, cuenta a Ossip (Charles Lake), el de las tres madres, los múltiples ataques sexuales que ha padecido.

En el segundo acto, que se desenvuelve de este lado del continente, Oliveira regresa a Buenos Aires y va a vivir a un circo con Traveler (Charles Lake), el amigo que, con ese nombre, nunca se había movido de la Argentina, y Talita (Katia Elnecave), esposa de Traveler,

farmacéutica, amante de las enciclopedias y encarnación de la *Maga*.

En el circo, el escenario se presta para múltiples piruetas del gato calculista (Mayté Martínez). Ahí, se dibuja en la altura un orificio, un horizonte absurdo y escenográfico, en donde se percibe un arcoiris, el cielo y objetos varios, como un espacio liberador por donde Horacio teje a sus hijos, mientras persigue a Talita, pensando en la *Maga*.

El circo se convierte en manicomio. Talita y Traveler buscan el lado humorístico de este negocio; se presentan espectáculos dignos de Samuel Beckett. Fantomas, el gato calculista, Ariana y un minotauro danzan sobre el escenario.

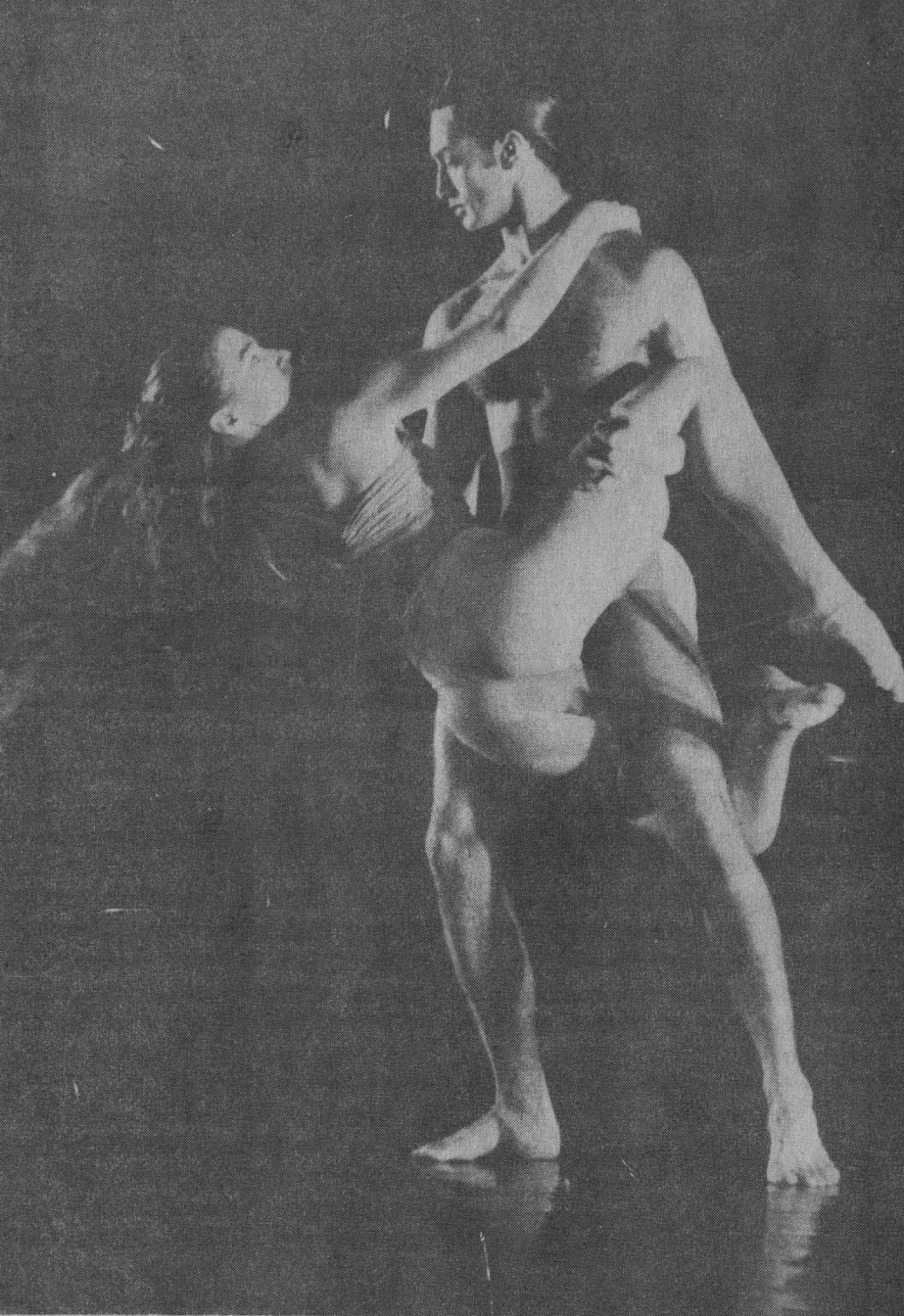
Talita juega rayuela y Oliveira la observa, él piensa suicidarse, burla a los espectadores desde el segundo piso del escenario, es libre, sabe que si se arroja sobre la rayuela va a caer en el cielo.

De tal suerte que puede manipular a sus personajes, a sus fantasías; hace bailar tango al minotauro y a Ariana en un encuentro grotesco y sublime, cuando ambos cuerpos se tocan.

Viaje al centro de Cortázar, como en *Rayuela*, es un conglomerado de historias fabulosas de modo que cada acto sobre el escenario puede ser en sí mismo simbólico de la nostalgia, del exilio voluntario, de la eterna búsqueda del amor y el cielo. □

Estela Alcántara Mercado





La danza bra del arte I t

El hombre: animal que se convierte en movimiento, muchedumbre que se trastoca en soledad, pájaro que quiere alzar el vuelo, fiesta que culmina en tragedia, nacimiento que tiende a la agonía, vida que avanza hacia la muerte. Grito entreverado en el silencio, alegría inundada de amargura, urgencia postergada eternamente, calamidad vestida de sonrisa, engaño disfrazado de verdad.

El cuerpo: medio de integración de hombre al Universo, guarida sórdida del alma y el pensamiento, imagen inmediata de todos y cada uno; armatoste externo que encubre sensaciones, sentimientos, anhelos, querencias y motivos; pero que, llegado el momento, puede sacarlos a flote.

La danza: actividad inmemorial y natural del humano, cuya vía más obvia es el cuerpo. Arte de pulsar cada fibra sensible -desde el movimiento más elemental hasta la construcción más acabada- para hacer que el hombre se sienta vivo, para que siga con su pretensión de escurrírsele a la muerte; para que sea de verdad animal-movimiento, pájaro-vuelo. Vehículo sacro para comprender que se es parte del mundo, que se ha nacido en la Tierra y que hay que subsistir en ella a pesar de todo. Camino idóneo, pero inacabado y hecho a cada momento para compartir, cohesionar, comunicar y con-mover.

Los integrantes del grupo de *Danza de la Universidad Federal de Río de Janeiro*, quienes la noche del 28 de mayo pasado ofrecieron su espectáculo, en una de las sesiones del II Encuentro Latinoamericano de Danza Contemporánea Independiente, conjugan diestramente sus cuerpos con movimientos dancísticos que, aunados, por supuesto, a la música y la escenografía, logran profundizar en los sentimientos del hombre, en lo emotivo que él tiene, para establecer una comunicación plena entre el espectador y el artista.



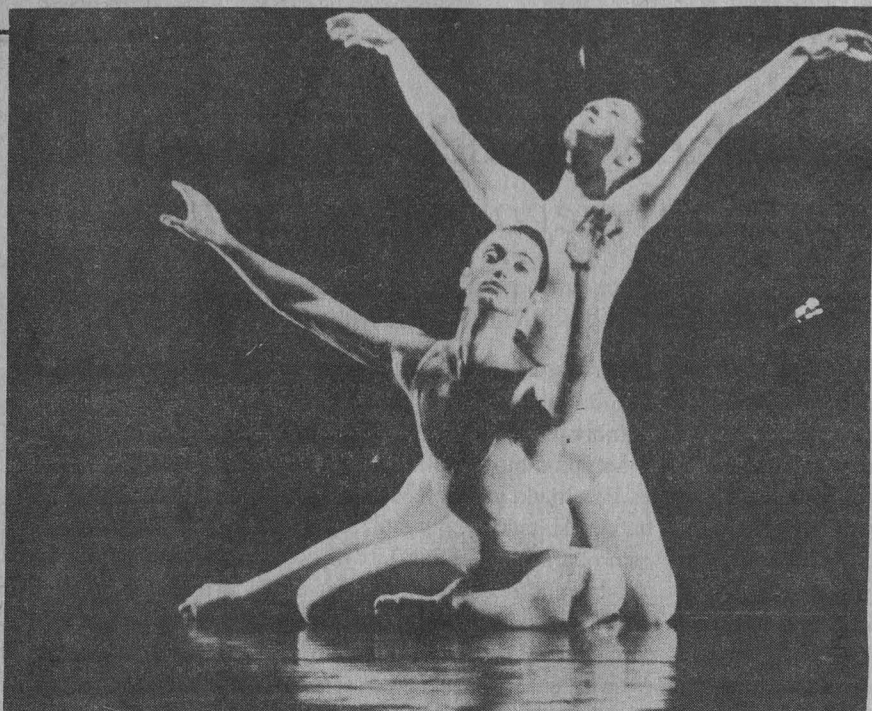
leña, orgullo americano

No sólo fue la ejecución exacta, precisa y con alto grado de técnica de cada movimiento; ni la escenografía sobria y adecuada -con algo de misterio y mucho de belleza-; o la música semilenta, melancólica y evocadora. Fue todo eso y más, unido, reunido para conformar algo más grandioso que la simple suma de las partes. Tal vez el momento, la hora, el estado de ánimo; el caso es que, como pocas veces, se dio un montaje redondo, completo.

Los integrantes del grupo brasileño lució su habilidad plástica, acompañada por un acompañamiento musical versátil, a veces recordando el ritmo africano, en ocasiones una especie de balada con guitarras. Los movimientos, cercanos a lo erótico, a lo carnal, pero sin alejarse de lo estético y artístico.

Dos coreografías presentaron aquella noche: *Atos* y *Elogio de sombra*. Ambas creadas y dirigidas por Ana Celia Sa Earp. En ellas lucieron su arte escénico André Meyer, Katya Gualter, Lucelina Nunes, Inés Galvao, Marcellus Ferreira, Sonia Ayre, Tatiana Damasceno, Dió-

Fotos: Daniel Romo.



genes Lima, Lissa Venturini, Ana Paula Ribeiro y Patricia Gómez.

El grupo de *Danza de la Universidad Federal de Río de Janeiro*, que se fundó hace 50 años, realiza una labor de investigación con el propósito de crear obras de repertorio que engloben una diversidad de expresiones artísticas, espacios coreográficos y estudios teóricos. Está formado por profesores y alumnos graduados y postgraduados de esa universidad que están comprometidos en organizar y promover actividades que dinamicen un lenguaje artístico de manera seria e innovadora. □

José M. Juárez

Intensidad y lucidez expresiva en el texto *Los ciegos en la literatura*

Difícilmente el invidente puede dedicarse a escribir como oficio, hay un menoscabo por su trabajo: Mario René Matute

"Allí en su esquina ametrallaron al joven estudiante; le dispararon desde varios carros y un hombre alto de botas y chumba de cuero se aproximó para darle el tiro de gracia...Ella lo vio y fue como si el tiempo se hubiera soltado de los calendarios y se desenrollara vertiginosamente...Su hijo desangrándose sin vida, la muerte entrando por los veintitrés agujeros; el suéter como una bandera roja desmayada, después de haber sido verde.

Esa noche las calles ya no fueron tristes ríos de lujuria envenenada. Pasó dejando una veladora solitaria junto a la mancha de sangre, comenzó a vender baratijas y ha ido dejando las falditas extremadamente cortas..."

Fragmento de Los ciegos en la literatura

En general, en el mundo de la literatura y la filosofía, dijo Mario René Matute, se da un menoscabo por el trabajo realizado por ciegos; normalmente se desconoce lo que hacen en este ámbito, se mantienen en el anonimato. De tal modo que es sumamente difícil que un invidente se dedique a la vida literaria.

Mario René Matute habla con conocimiento de causa: es uno de los cuatro escritores invidentes -el que, por cierto, aporta mayor número de cuentos, ocho en total- que participó en la realización de *Los ciegos en la literatura*, publicación editada por la Coordinación de Difusión Cultural, el Instituto de Investigaciones Bibliográficas y la Dirección General de Información de la UNAM, en colaboración con Costa-Amic Editores y la Unión Latinoamericana de Ciegos (ULAC).

Recientemente presentado en la Casa Universitaria del Libro, este texto conlleva en sí varios aspectos novedosos: se trata de una antología que aglutina la obra de algunos de los pocos escritores ciegos; es, por tanto, el primer texto literario de

tal naturaleza en el mundo de las letras hispanas.

Por ello, desde su aparición ha despertado un gran interés; por ejemplo, el señor Manuel Cejudo, presidente de ONCE (Organización Nacional de Ciegos Españoles), se ha comprometido a publicar la antología en braille y a distribuirla en aquel país. Del mismo modo, para la tercera Reunión de la Unión Mundial de Ciegos, se espera contar ya con la traducción en inglés, según apuntó el escritor Matute.

Othón Salazar Müller, representante en México de la ULAC, y quien ideó la edición del texto, señaló que *Los ciegos en la literatura* -cuentos hechos por personas con deficiencia visual total o parcial- "es un trabajo conjunto en donde convergen discretamente la ceguera y la creación de cada uno de sus autores".

Las imágenes "deambulan coquetean-do con la luz inefable de los individuos,

trazos geométricos patinan sigilosos en la narrativa, la ilusión y el desánimo se debaten entre las letras, el azar abre un abanico de posibilidades generando nuevas tentaciones".

Varios elementos se conjugaron para hacer realidad esta antología: la generosidad de una circunstancia, la lucha infatigable del espíritu digno, la sensibilidad para ejecutar acciones de carácter cultural y humanístico y el derecho a la libre manifestación escrita. *Los ciegos en la literatura* significa un compromiso y, al mismo tiempo, un reto para continuar con trabajos similares que sirvan para el desarrollo académico y cultural de los deficientes visuales, concluyó Salazar Müller.

Además de Mario René Matute, participaron en su elaboración los escritores Aaron Joel Vega Arroyo, José Reyes Romero González y César Gabriel Ceval Bosh.

Vale decir que la mayor parte de los cuentos, inscritos dentro del género de la narrativa breve, son de una intensidad temática y una lucidez expresiva poco común. □

José Martín Juárez

COMISION TECNICA DE IDIOMAS EXTRANJEROS-UNAM

convocatoria para presentación de exámenes de profesor de idiomas extranjeros a nivel superior.

La CTIE con base en lo estipulado en el Artículo 36, del estatuto del Personal Académico de la UNAM y el Acuerdo de Directores, de fecha 9 de julio de 1990, convoca al tercer período de aplicación de exámenes para profesor de idioma extranjero para 1992, conforme a la siguiente

Programación:

1. Sesiones de orientación para candidatos registrados al examen (previa cita):

Francés	23 de junio
Alemán, Griego y Ruso	24 de junio
Portugués, Italiano y Japonés	25 de junio
Inglés	26 de junio
2. Dominio del Idioma:

Inglés	3 de julio
Francés	7 de julio
Alemán, Griego y Ruso	8 de julio
Italiano	9 de julio
Japonés y Portugués	10 de julio
5. Metodología (todos los idiomas) 13 de agosto

Requisitos

- a) Carta de postulación al examen expedida por la dependencia respectiva.
- b) Original y copia de documento probatorio de acreditación de bachillerato como mínimo (los originales serán cotejados y devueltos al registrarse el candidato).
- c) Forma curriculum vitae de la CTIE y cinco fotografías tamaño credencial oval con retoque.
- d) Recibo de pago por la cantidad de \$ 3,500 por concepto de derecho a examen.
- e) Presentarse con la documentación antes mencionada en el Antigua Colegio de San Ildefonso, Justo Sierra 16, 2º patio, 2º piso aula 332, de 9:30 a 14 horas.

Fecha límite de registro: 19 de junio

NOTA: No procederá la aplicación de examen en aquellos casos en que no se cumplan los requisitos anteriores. Para mayores informes comunicarse a los teléfonos 702-31-94, 702-43-34 y 702-27-14 extensión 235.

COMISION MIXTA DE BECAS

BECAS EN INSTITUCIONES CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM

CICLO ESCOLAR 92 - 93, CALENDARIO "B"

La Comisión Mixta de Becas, de conformidad con lo establecido en las cláusulas 92 y 85 de los contratos colectivos de trabajo para el personal académico y administrativo, respectivamente, informa de las fechas y lugares para el trámite de solicitudes de beca para instituciones con estudios incorporados a la UNAM, niveles bachillerato, técnico en enfermería y licenciatura, calendario "B".

- *Entrega de formularios:* 15 de junio al 16 de julio de 1992.
- *Recepción de solicitudes:* 29 de junio al 17 de julio de 1992.
- *Lugares para realizar el trámite:*

Para personal académico en las oficinas de AAPAUNAM
Cerro del Agua No. 120, Colonia Romero de Terreros
Coyoacán, D.F.

Para personal administrativo en las oficinas de STUNAM
Centeno No. 145, Colonia Granjas Esmeralda
Iztapalapa, D.F.

Para personal universitario no sindicalizado en las oficinas de
la DGIRE

Lado sur Sala Nezahualcóyotl, Zona Cultural
Ciudad Universitaria, D.F.

Son requisitos indispensables para aspirar a una beca, ser alumno regular, tener en el ciclo o en el año escolar anterior un promedio mínimo de ocho, y presentar comprobante de inscripción al plantel en donde se solicita la beca.

UNAM 
SISTEMA INCORPORADO

■ BECAS

Gran Bretaña. Programa de Cooperación Técnica para investigación y estudios de posgrado, dirigido a profesionales de las áreas de agricultura y pesca, recursos forestales, biotecnología y ciencias de los alimentos, ecología y lucha contra la contaminación, agua, ingenierías mecánica y eléctrica, veterinaria, energía, administración pública y planeación, desarrollo regional y urbano, demografía, informática, comunicación y ciencias de la información. *Duración:* de 3 meses a un año. Lugar: instituciones académicas británicas. *Organismo responsable:* Consejo Británico. *Idioma:* inglés. La beca incluye inscripción, colegiatura, asignación mensual, apoyo económico adicional para gastos de instalación, libros y ropa de invierno, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; constancia de haber establecido contacto o de aceptación de la institución británica donde se desean realizar los estudios; certificado de inglés ELTS con puntaje mínimo de 5; edad máxima 35 años. *Fecha límite:* 17 de agosto de 1992.

Suiza. Investigaciones y estudios de posgrado dirigidos a egresados de todos los campos del conocimiento. *Duración:* un año académico (9 meses), con posibilidad de prórroga. Lugar: universidades públicas suizas. *Responsable:* Gobierno de Suiza. *Idioma:* francés o alemán. La beca incluye asignación mensual de 1,500 francos suizos, exención de pago de colegiatura, seguro médico, apoyo económico adicional de 3,600 francos suizos para un curso de idioma intensivo en la Universidad de Friburgo de julio a octubre de 1993, pasaje aéreo Suiza-México al término de los estudios. *Requisitos:* título profesional de licenciatura o de grado; presentar el plan o programa de estudios o del trabajo de investigación a realizar en Suiza; constancia de aceptación o de haber establecido contacto con la universidad suiza de interés. *Fecha límite:* 29 de octubre de 1992.

República Federativa Checa y Eslovaca. Estudios de doctorado dirigidos a egresados de agronomía, medicina, farmacología, ciencias políticas, económicas y sociales, ciencias naturales y tecnología de alimentos. *Duración:* tres años. Lugar: instituciones académicas checoslovacas. Gobierno de la República Federativa Checa y Eslovaca. *Idioma:* inglés, francés o alemán. La beca incluye pago de inscripción y colegiatura, asignación mensual para manu-

tención y alojamiento, asistencia médica y viajes internos relacionados con el programa de estudios. *Requisitos:* título profesional de licenciatura y de grado; constancia de conocimiento del idioma; bibliografía de los trabajos publicados. *Fecha límite:* 31 de julio de 1992.

Estados Unidos. Becas Fulbright-García Robles para docencia o investigación sobre aspectos culturales de México, dirigidas a profesionales y distinguidos académicos de las áreas de humanidades y ciencias sociales. *Duración:* de tres meses a un año académico, con posibilidad de una extensión. Categorías: i) *Junior faculty*, para profesionales con una licenciatura, cinco años de experiencia docente y trabajo académico reconocido, o profesionales con título de maestría, dos años de experiencia profesional y trabajo académico reconocido, menores de 40 años. El monto de la beca es de 2,500 dólares mensuales, ayuda para gastos de viaje e instalación y asignación única de 1,000 dólares para material didáctico y libros. ii) *Senior faculty*, para distinguidos académicos con amplio reconocimiento en su área, de preferencia con título de doctorado (excepcionalmente podrán ser aceptados candidatos con grado de maestría o licenciatura). El monto de la beca es de 3,200 dólares mensuales.

Canadá. Estudios de posgrado, dirigidos a egresados del campo de la ciencia y la tecnología, las artes y las humanidades. *Duración:* 3 meses, con opción de prórroga mientras continúen los estudios. Lugar: Provincia de Quebec. *Responsable:* Gobierno de la Provincia de Quebec. *Idioma:* inglés o francés. La beca comprende la reducción de colegiatura en un 50 ó 70%, dependiendo de la universidad de interés. *Requisitos:* título profesional; constancia de aceptación de la institución educativa canadiense; certificado TOEFL con 550 puntos mínimo o del IFAL. *Fecha límite:* 31 de julio de 1992, para iniciar estudios en septiembre; 31 de octubre, para iniciar en enero de 1993 (3er. aviso).

Israel. Entrenamiento de posgrado en medicina dirigido a egresados del campo de la salud. *Duración:* 1 de noviembre de 1992 al 9 de febrero de 1993. *Responsable:* Gobierno de Israel. *Idioma:* inglés. La beca incluye inscripción, alimentación y hospedaje, seguro médico y viajes internos relacionados con el curso. *Requisitos:* título profesional; dominio del idioma inglés. *Fecha límite:* 15 de agosto de 1992 (2º aviso).

Israel. Curso avanzado internacional sobre irrigación y manejo del suelo dirigido a egresados de disciplinas afines al tema del curso. *Duración:* 25 de octubre al 16 de diciembre de 1992. *Responsable:* Gobierno de Israel. *Idioma:* inglés. La beca incluye inscripción, alimentación y hospedaje, seguro médico y viajes internos relacionados con el curso. *Requisitos:* título profesional; experiencia en la materia; dominio del idioma inglés. *Fecha límite:* 10 de agosto de 1992 (2º aviso).

Israel. Curso sobre avicultura de alto nivel en diferentes condiciones dirigido a egresados del campo de las ciencias naturales. *Duración:* 3 al 22 de septiembre de 1992. *Responsable:* Gobierno de Israel. *Idioma:* español. La beca incluye inscripción, alimentación y hospedaje, seguro médico y viajes internos relacionados con el curso. *Requisitos:* título profesional; experiencia en el área. *Fecha límite:* 22 de junio de 1992 (2º aviso).

■ REUNIONES

México. II Congreso Nacional de Divulgación de la Ciencia dirigido a divulgadores, periodistas, científicos, maestros, estudiantes y personas interesadas en la divulgación de la ciencia. *Duración:* 20 al 22 de agosto de 1992. Lugar: Museo de Antropología, Xalapa, Veracruz. *Organismos convocantes:* Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica (SOMEDICYT), Gobierno del Estado de Veracruz, Universidad Veracruzana, UNAM, CONACYT y SEP. *Tema central:* Problemas que enfrenta la divulgación en diversas disciplinas científicas y tecnológicas, así como reflexiones, análisis o comentarios de trabajos ya realizados o sobre experiencias, en cada disciplina, medio y género utilizados. *Informes:* UNAM/DGIA/Subdirección de Información y Comunicación. *Fecha límite de recepción de ponencias:* 20 de julio de 1992.

■ INFORMES

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

Dirección General de Intercambio Académico



Colegio de Ciencias y Humanidades

Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado

La Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, con fundamento en los artículos 35, 36 y 37, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico y el artículo 61 del Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria, en el referido estatuto y en el mencionado reglamento, y que aspiren a ocupar en el Proyecto Académico Licenciatura, Maestría y Doctorado en Investigación Biomédica Básica, sede Instituto de Fisiología Celular, una plaza de Profesor de Asignatura Categoría "B" definitivo, en la asignatura: Temas Selectos de Biología Celular, a nivel de posgrado, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- Tener el grado de maestro o doctor en áreas relacionadas con la Bioquímica, o tener autorización para ejercer la docencia a nivel de posgrado en los términos que establece el artículo 61 del Reglamento General de Estudios de Posgrado
- Demostrar aptitud para la docencia
- Haber trabajado cuando menos dos años en labores docentes o de investigación en el área mencionada en la Categoría "A" y haber cumplido satisfactoriamente sus labores académicas
- Haber publicado trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la UACPyP del CCH determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

- Presentación de una propuesta fundamentada del programa de estudios de la asignatura señalada.
- Presentación de un proyecto de investigación sobre el tema, que pueda ser objeto de tesis de grado de un estudiante.
- Réplica oral sobre los puntos anteriores, que permita al Jurado Calificador evaluar la capacidad docente y tutorial del concursante.

Para participar en este concurso los aspirantes deberán entregar en la Secretaría General de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

- Solicitud de inscripción al concurso (se proporcionará en la Secretaría General antes citada).
- Currículum vitae actualizado y documentación compro-

batoria de su contenido, además de:

- Constancia de título profesional y de grado (o en su caso, constancia de dispensa de grado)
 - Constancia de antigüedad académica, en su caso
3. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

La Secretaría General de la UACPyP del CCH dará constancia de los documentos entregados y de la admisión de la solicitud. Al finalizar el plazo de inscripción se notificará la fecha para la entrega de las pruebas escritas y el día en que se informará la fecha y el lugar de la prueba oral. El plazo máximo con que cuentan los aspirantes para presentar las pruebas antes citadas, es de 30 días hábiles a partir de la publicación de esta convocatoria.

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

La Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, con fundamento en los artículos 35, 36 y 37, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico y el artículo 61 del Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria, en el referido estatuto y en el mencionado reglamento, y que aspiren a ocupar en el Proyecto Académico Licenciatura, Maestría y Doctorado en Investigación Biomédica Básica, sede Centro de Fijación del Nitrógeno, una plaza de Profesor de Asignatura Categoría "B" definitivo, en la asignatura: Temas Selectos de Biología Molecular de Plantas, a nivel de posgrado, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- Tener el grado de maestro o doctor en áreas relacionadas con la Biología Molecular de Plantas, o tener autorización para ejercer la docencia a nivel de posgrado en los términos que establece el artículo 61 del Reglamento General de Estudios de Posgrado
- Demostrar aptitud para la docencia
- Haber trabajado cuando menos dos años en labores docentes o de investigación en el área mencionada en la Categoría "A" y haber cumplido satisfactoriamente sus labores académicas
- Haber publicado trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la UACPyP del CCH determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

- Presentación de una propuesta fundamentada del programa de estudios de la asignatura señalada.
- Presentación de un proyecto de investigación sobre el tema, que pueda ser objeto de tesis de grado de un estudiante.

3. Réplica oral sobre los puntos anteriores, que permita al Jurado Calificador evaluar la capacidad docente y tutorial del concursante.

Para participar en este concurso los aspirantes deberán entregar en la Secretaría General de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

1. Solicitud de inscripción al concurso (se proporcionará en la Secretaría General antes citada).

2. Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido, además de:

a) Constancia de título profesional y de grado (o en su caso, constancia de dispensa de grado)

b) Constancia de antigüedad académica, en su caso

3. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

La Secretaría General de la UACPyP del CCH dará constancia de los documentos entregados y de la admisión de la solicitud. Al finalizar el plazo de inscripción se notificará la fecha para la entrega de las pruebas escritas y el día en que se informará la fecha y el lugar de la prueba oral. El plazo máximo con que cuentan los aspirantes para presentar las pruebas antes citadas, es de 30 días hábiles a partir de la publicación de esta convocatoria.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 18 de junio de 1992

El Coordinador del CCH

Ingeniero Alfonso López Tapia

El Director de la UACPyP

Maestro Pablo Ruiz Nápoles

Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$2'222,148, en el área de Morfogénesis de plantas superiores, módulo Laboratorio Integral de Biología VI salida terminal de genética, de la carrera de Biología, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia o tener grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos de manera sobresaliente.

Pruebas:

a) Crítica escrita al programa de estudios vigente de la salida terminal de genética, del módulo de Laboratorio Integral de Biología VI

b) Formulación de un proyecto de investigación en morfogénesis *in vitro* de género *laelia* (*orquidaceae*)

c) Exposición oral de los puntos anteriores

d) Interrogatorio sobre conocimientos generales del área

Requisitos:

I. Currículum vitae, por duplicado.

II. Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional, por duplicado.

III. Copia del acta de nacimiento, por duplicado.

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

V. Señalamiento de dirección para recibir comunicación en la ciudad de México.

VI. Dos fotografías recientes tamaño infantil.

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

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

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

El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Profesor de Carrera Titular "A" de tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$2'573,012, en el área de Biología de la Reproducción, módulo de Laboratorio Integral de Biología VI, salida terminal de genética, de la carrera de Biología, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.

3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

Pruebas:

a) Crítica escrita al programa de estudios vigente de la salida terminal de genética, del módulo de Laboratorio Integral de Biología VI

b) Formulación de un proyecto de investigación en vinculación del timo con la regulación de la ovulación en el animal adulto y el prepúber y su relación con los ritmos circádicos de corticoides y del sistema colinérgico central

c) Exposición oral de los puntos anteriores

d) Interrogatorio sobre conocimientos generales del área

Requisitos:

I. Currículum vitae, por duplicado

II. Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional, por duplicado.

III. Copia del acta de nacimiento, por duplicado.

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

V. Señalamiento de dirección para recibir comunicación en la ciudad de México.

VI. Dos fotografías recientes tamaño infantil.

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

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

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

El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$2'222,148, en el área de Ecología, módulo de Laboratorio Integral de Biología IV, de la carrera de Biología, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia o tener grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos de manera sobresaliente.

Pruebas:

a) Crítica escrita al programa de estudios vigente de Ecología, del módulo de Laboratorio de Biología IV

b) Formulación de un proyecto de investigación en dinámica poblacional de *cenchrus ciliaris* bajo condiciones de estrés hídrico en laboratorio y campo

c) Exposición oral de los puntos anteriores

d) Interrogatorio sobre conocimientos generales del área

Requisitos:

I. Currículum vitae, por duplicado

II. Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional, por duplicado.

III. Copia del acta de nacimiento, por duplicado.

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

V. Señalamiento de dirección para recibir comunicación en la ciudad de México.

VI. Dos fotografías recientes tamaño infantil.

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

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

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

El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$2'222,148, en el área de Matemáticas del módulo de Bioestadística, de las carreras de Ingeniería Química, Biología y Químico Farmacéutico Biólogo, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia o tener grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos de manera sobresaliente.

Pruebas:

- a) Crítica escrita al programa de estudios de la asignatura (módulo) de Bioestadística
- b) Formulación de un proyecto de investigación en Estadística Aplicada a la Biometría de Organismos Acuáticos
- c) Exposición oral de los puntos anteriores
- d) Interrogatorio sobre conocimientos generales del área

Requisitos:

- I. Currículum vitae, por duplicado
 - II. Constancia de antecedentes académicos y experiencia profesional, por duplicado.
 - III. Copia del acta de nacimiento, por duplicado.
 - IV. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente, por duplicado.
 - V. Señalamiento de dirección para recibir comunicación en la ciudad de México.
 - VI. Dos fotografías recientes tamaño infantil.
- Para participar en este concurso los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en el departamento de Asuntos del Personal Académico de la escuela, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

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

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

El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"
México, DF, a 18 de junio de 1992

El Director
Doctor Benny Weiss Steider

Instituto de Investigaciones Históricas

El Instituto de Investigaciones Históricas, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de

oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "C" de tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$2'222,148, en el área de Historia Contemporánea de México, con especialidad en México posrevolucionario.

Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

- Proyecto de investigación sobre el proceso de institucionalización del ejército mexicano siglo XX.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar una solicitud, y entregar la documentación correspondiente en la Dirección del propio Instituto, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará la aceptación de su solicitud y la fecha de entrega del proyecto mencionado como prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 11 de junio de 1992
La Directora
Doctora Gisela Von Wobeser

Conferencia internacional de Materiales

Se llevará a cabo del 15 al 19 de junio en la División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería, departamento de Cursos Abiertos. El horario de esta conferencia será de 9 a 19:30 horas.

Informes: licenciada María del Socorro Ocampo, teléfono 521-40-20.

Panorama Actual del Derecho Civil

La División de Universidad Abierta de la Facultad de Derecho y el Colegio de Asesores, Tutores y Técnicos Investigadores de la DUAD, invitan a la conferencia titulada Panorama Actual del Derecho Civil, que el sábado 4 de julio, a las 10 horas, sustentará el doctor Jorge Mario Magallón Ibarra, en el salón anexo 10, ubicado en la planta baja del Edificio Anexo de la Facultad de Derecho.

Dentro del Capítulo 5o de los nuevos Estatutos de la Confederación Deportiva Mexicana (Codeme), que habla de los derechos y obligaciones de los asociados, en el Artículo 16, Fracción XIV, se menciona que todo organismo afín, como es el caso de la UNAM, tiene derecho a solicitar y a obtener de tal Confederación su inclusión en el Registro Nacional del Deporte, con carácter de Federación Afín, para obtener acceso a los estímulos y apoyos establecidos por las autoridades deportivas.

En otras fracciones del citado Artículo -que corresponden a los derechos de los organismos afines-, se menciona que éstos, en cuyas modalidades deportivas que sean atendidas eficientemente, cumplan sus obligaciones, promuevan y organicen la práctica deportiva nacional con resultados significativos en su respectivo deporte, recibirán el apoyo económico aprobado por la Codeme.

En cuanto a sus obligaciones, que están asentadas en el Artículo 17, fueron agregadas dos fracciones, en las que se menciona que deberán "cumplir con las disposiciones fiscales aplicables a las asociaciones civiles" y acatar todo lo mencionado con la normatividad que emane de la Asamblea General de los

Nuevos estatutos de la Codeme

A la UNAM, rango de Federación Afín en el Registro Nacional del Deporte

Asociados de la Codeme, y a lo que corresponda ejercer ante el presidente de dichos organismos, como el Comité Directivo.

Estas modificaciones, entre otras, fueron hechas a los Estatutos de la Codeme para adecuarlos a la Ley y Reglamento de Estímulo y Fomento del Deporte, que fueron aprobadas en la Asamblea Extraordinaria del 11 de junio.

Modernización deportiva

Con la asistencia de 61 Federaciones, de las 75 afiliadas, sin contar con la recientemente creada de Medicina y Ciencias Aplicadas, el Proyecto de Modificación de Estatutos de la Codeme fue leído y aprobado por unanimidad.

Sin embargo, dichas modificaciones fueron analizadas y rechazadas por un buen número de federativos el mes de abril; en consecuencia se integró una Co-

misión. Revisora con 15 de ellos: Ajedrez, Atletismo, Aeróbicos, Basquetbol, Box, Charros, Frontón, Montañismo, Natación, Prehispánicos, Silla sobre Ruedas, Squash, Tae Kwon Do y Kendo, que en un plazo de 30 días revisó y adecuó el anteproyecto a las necesidades de todas las Federaciones. El 4 de junio los federativos se reunieron de nueva cuenta, ahora para dar curso a la aprobación.

Para que estos estatutos tengan operatividad es necesaria la elaboración de su respectivo reglamento, para lo cual de nueva cuenta los presidentes de Federación que integraron la Comisión Revisora, más el esfuerzo de los responsables de Lima Lama, Patinaje sobre Ruedas, Pentatlón Universitario, Raquetbol, Softbol y Actividades Subacuáticas, se reunirán de nueva cuenta para que, en un plazo mínimo de 30 días, presenten el proyecto de reglamento.

Propiciar la democratización

Uno de los objetivos que se espera alcanzar con estos cambios es la legalidad y legitimidad en la toma de decisiones, para lo cual, los hasta ahora denominados Comités Ejecutivos en lo sucesivo serán Consejos Directivos, cuyo número de integrantes se incrementará con la participación de dos deportistas por cada Federación existente, y los cuales emanarán de deportistas medallistas quienes ocuparán los cargos de consejeros vocales.

Por otro lado, las Federaciones tendrán la obligación de trabajar en mayor medida, a fin de incrementar la cantidad de sus miembros, ya que por el número de éstos podrán alcanzar un máximo de nueve votos en la toma de decisiones.



Presidentes de federaciones. Solamente trabajar.

En este sentido, las Federaciones cuyo deporte corresponda al Programa Olímpico, inicialmente contarán con cuatro votos (eran seis); los del Programa Panamericano tendrán tres (antes cuatro); el Programa Centroamericano, dos (se conserva), y las Federaciones con participación Regional, así como los organismos afines, como la UNAM, tendrán un voto dentro de las asambleas.

En cuanto al incremento de sus miembros y su relación con los votos, cada Federación tendrá derecho a lo siguiente:

por cada 10 asociaciones o representación estatal equivalente, tendrá un voto adicional y otro más por cada mil miembros afiliados al Sistema Red.

Fin a cacicazgos

Un punto que fue motivo de intensas discusiones durante la modificación de los Estatutos de la Codeme fue el correspondiente al periodo que deberán permanecer al frente de sus Federaciones los respectivos presidentes. Esta disposición quedó asentada en el Artículo 14, Fracción V del Capítulo 5o, de la siguiente forma:

"El Consejo Directivo y su presidente deberán ser electos en Asamblea y serán cinco como mínimo y podrán permanecer en el cargo un periodo máximo de dos ciclos olímpicos, con la obligatoriedad de ser ratificados en su cargo por parte de la Asamblea General cada dos años, y en caso de no ser así se estará a lo dispuesto en el reglamento correspondiente. El presidente del Consejo Directivo lo será, a su vez, de la Federación y propondrá a su Consejo Directivo, para su aprobación, a los funcionarios operativos." □

Beatriz Vázquez

Tae Kwon Do *Puma* en Los Angeles

Venció el equipo universitario en el Nacional Colegial de los EU

Durante un torneo de exhibición organizado por la Asociación Nacional Colegial de Tae Kwon Do de Estados Unidos, los representativos mexicanos, fundamentalmente integrantes de la UNAM, se impusieron 6-2 al equipo anfitrión. Durante la competencia hubo una demostración del equipo nacional de Corea, que entrena el profesor Chang Young Jang.

Este torneo, que se realizó en la Preparatoria de Los Angeles, además de la asociación antes señalada, estuvo sancionado por la Unión Estadunidense de Tae Kwon Do. Fue un importante escaparate para los representantes universitarios, quienes ganaron a los mejores exponentes del nivel colegial de Estados Unidos de la especialidad.

El equipo mexicano estuvo entrenado por el profesor José Sámano Hernández, responsable de esta disciplina en nuestra Casa de Estudios. Las victorias fueron conseguidas por Carlos Héctor García (FFyL), quien venció en la categoría Feather a Rafael Min Park; Julio Alejandro Alvarez (FCPyS) derrotó en la categoría Light a Doug Baker; Germán García Beltrán (FD) se impuso, en Welter, a

Richard Ahn; Hugo García Beltrán (de Administración) derrotó, en la categoría Middle, a James Choi.

Otro universitario, Juan Francisco Campos, estudiante de Ingeniería, perdió en la categoría Bantam ante Elbert Kim. Las otras dos victorias del equipo mexi-

For Peace and Friendship!

U.S.A. vs. MEXICO

National Collegiate Team Exhibition Tournament & KOREAN TIGER Team Demonstration

1988 SEOUL OLYMPIC Demonstration Team

Hosted by : U.S. TAEKWONDO CENTER at Diamond F

Sponsored by : United States Taekwondo Union, National Collegiate T.K.D. Associati

Date : Saturday, June 6, 19
 Location : L.A. High School Boy's Gy
 Time : 6:00 P.

Sanctioned by : The Korea Tim
 AM 1200 Radio Han K
 KMBC 1

Temporary Chairman : CHUCK KIM
 Chairman : UK BUM OH
 Tournament Director : YOUNG IN CHEON

Sponsored by :
 Champion Master's Association

cano fueron logradas por exponentes nacionales que no pertenecen a la UNAM, Gabriel Díaz y Jorge Humberto García.

Sámamo a la selección olímpica

El entrenador en jefe del Tae Kwon Do de la Universidad Nacional Autónoma de México, profesor José Sámamo, fue designado por el presidente de la respectiva Federación Mexicana, licenciado Jesús Moreno, como entrenador auxiliar de la selección olímpica.

El currículum del profesor Sámamo fue definitorio para su designación. En él se destaca que de 1969 a la fecha practica el Tae Kwon Do, además de que posee el Cuarto Dan, y que ha obtenido 15 medallas en diversos torneos mundiales.

Actualmente, el profesor Sámamo es presidente de la Organización Nacional Estudiantil de esta especialidad, de la cual es miembro fundador. □

Santiago Ibáñez/Luis Yáñez

Goya Deportivo

Escuche y participe en *Goya Deportivo*, coproducción de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas y Radio UNAM, todos los sábados de 9 a 10 de la mañana, por las frecuencias 96.1 FM y 860 AM.

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

Este sábado: *Maestro Jorge Medina Celis: 60 años de historia del atletismo mexicano.*

Campeonato Interuniversitario Categoría Superior de Box Tipo Olímpico

Convocatoria

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, por conducto de la Subdirección de Deportes, y a través de la Asociación Universitaria de Box, invita a todos los estudiantes de escuelas de nivel superior, Facultades, Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales y Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlán, a participar en el Campeonato Interuniversitario, que se efectuará los días 25 y 26 de junio del año en curso, a partir de las 12 horas, en el gimnasio de box que se localiza en el Ex reposo de Atletas de Ciudad Universitaria.

Las inscripciones serán gratuitas, quedando abiertas a partir de la publicación de la presente convocatoria, cerrándose el miércoles 24 a las 17 horas. Los interesados deberán inscribirse en el gimnasio citado, con el profesor Antonio Solórzano, a partir de las 12 horas.

Las categorías en que se disputará este campeonato serán abiertas para novatos y clasificados en las siguientes divisiones: Mosca Ligero, Mosca, Gallo, Pluma, Ligero, Welter Ligero, Welter Medio Ligero, Medio, Semicompleto, Completo y Supercompleto.

Como único requisito para participar en este campeonato será acreditarse como miembro de la comunidad universitaria, mediante la tira de materias, credencial u otro documento afín.



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 2,662

SIMPOSIO

1492

EL ENCUENTRO DE DOS COMIDAS



6, 7 Y 8 DE JULIO 1992

MUSEO AMPARO
CALLE 2 SUR 708, PUEBLA, PUE.

MAYORES INFORMES A LOS TELEFONOS: 665 00 70 EN MEXICO D.F. Y AL 46 68 67 EN PUEBLA, PUE.

ORGANIZAN:

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTORICAS DE LA UNAM
COMISION PUEBLA DEL V CENTENARIO 1492 / 1992

