



Mantener la excelencia de la Institución, objetivo

Se constituyó la Fundación Universidad Nacional

Agrupación civil que coadyuvará con nuestra Casa de Estudios a través del apoyo económico y moral; solicitará y promoverá la obtención de recursos financieros y de otra naturaleza patrimonial

Convocatoria:
presentación de
proyectos para elaborar
prototipos para el uso
creativo del cómputo en
la docencia

5-7

Con el fin de coadyuvar a mantener la excelencia de nuestra Casa de Estudios, ayer se constituyó formalmente la Fundación Universidad Nacional Autónoma de México, Sociedad Civil (Fundación UNAM, SC).

Durante el acto el arquitecto Angel Borja Navarrete, miembro de la Comisión pro-formación de dicha fundación, explicó que la agrupación es una sociedad civil porque es éste el régimen jurídico que mejor responde a los fines de la misma.

En el acta constitutiva se establece que la fundación tendrá como objetivo general coadyuvar con la Universidad Nacional a través del apoyo económico y moral; en tanto que como objetivos específicos se menciona el solicitar y promover la obtención de recursos financieros y de otra naturaleza patrimonial de las personas e instituciones públicas, sociales y privadas, en formas, mecanismos y finalidades que garanticen su mejor aprovechamiento.

2

Estableció la ENEP
Iztacala el
Diplomado en
Endodoncia, en
Hidalgo

4

Ingreso y
Renovación al
Programa de Becas
Nacionales

37

Cualquier vida, teatro-danza en Arquitectura



Foto: Daniel Romo

Se constituyó...

> 1

Asimismo, conservar y acrecentar su patrimonio, utilizando todos los mecanismos legales, financieros y administrativos a su alcance para así fortalecer la imagen de la Universidad.

Por otro lado, quedó establecido que la fundación tendrá una duración de veinte y nueve años, y se regirá por los siguientes principios: es una organización establecida en favor de la UNAM, por lo que será ajena a toda actividad política y religiosa y no diseñará ni ejecutará proyectos académicos; el patrimonio y sus productos estarán destinados al quehacer universitario; no perseguirá la obtención de beneficios económicos para sus socios; y deberá demostrar permanentemente la transparencia de su administración.

En cualquier caso, los ingresos que obtenga la fundación serán destinados a la UNAM, por lo que para cumplir con sus objetivos tendrá un patrimonio propio, integrado por: las aportaciones voluntarias de los socios, las voluntarias de los egresados de la Universidad, las aportaciones de industrias, comercios e instituciones públicas y privadas; las herencias, legados y otras aportaciones; la promoción de actividades de investigación, tecnológicas, culturales y deportivas; el rendimiento financiero de los recursos captados, y cualquier otro vínculo con su objetivo social.



Foto: Justo Suárez

Aspecto de la ceremonia de constitución de la fundación, que estará integrada por socios fundadores, socios activos y socios honorarios. Además, habrá la condición de personas calificadas como *Amigos de la Fundación*

Por otra parte, poco después de que el notario público Jorge Sánchez Cordero diera lectura del acta constitutiva de la Fundación UNAM, SC, a los socios ahí presentes, se eligió para la primera asamblea, realizada en ese momento, al doctor Donato Alarcón, como presidente, y como secretaria a la maestra Ifigenia Martínez Navarrete.

En dicha asamblea se llevó a cabo la elección de los miembros del Consejo Directivo, de la Comisión de Vigilancia y de la Directiva de dicho Consejo.

Para el primer caso se eligió a 22 miembros, que durarán en funciones dos años, entre los que destacan Rolando Cordera, Germán Dehesa, René Drucker Colín, León García Soler, Francisco Rojas Gutiérrez, Carlos Slim, Alfredo Harp Helú, Antonio Ortiz Mena y Oscar Espinosa.

En tanto que la Comisión de Vigilancia la integrarán el doctor Hugo B. Margáin, como presidente, y Arturo Elizundia Charles, como secretario; la Directiva del Consejo la presidirán Oscar Espinosa, como presidente; Angel Borja Navarrete,

vicepresidente; Benito Bucay, secretario; Beatriz de la Fuente, pro-secretaria; María de los Angeles Moreno, tesorera; y Enrique Rubio, como pro-tesorero; y siete vocales: Isaac Chertorivski, Rolando Cordera, León García Soler, Alfredo Harp, Ricardo Legorreta, Ernesto Rubio del Cueto y Carlos Slim.

Cabe señalar que la Fundación UNAM estará constituida por socios fundadores, socios activos y socios honorarios; además habrá la condición de personas calificadas como *Amigos de la Fundación*.

Al felicitar y agradecer a todos los miembros de la Fundación, el doctor José Sarukhán, rector de la UNAM, consideró que este organismo debe ser independiente en el sentido de su concepción, de su trabajo y también de su relación con la Universidad.

Se congratuló y agradeció el privilegio de haber tenido la oportunidad de ver el nacimiento de dicha organización de apoyo a la Universidad, ya que con la capacidad conjunta de los socios se encontrarán caminos para que la Fundación

La industria mexicana y la innovación tecnológica en el marco del Tratado de Libre Comercio

La delegación Morelos de la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería, AC, invita a esta conferencia, que presentará el doctor José Luis Solleiro Rebolledo, del Centro para la Innovación Tecnológica de la UNAM.

Se llevará a cabo el 10 de julio en la casa "Los Belenes" de la Universidad Autónoma de Morelos, calle Coronel Ahumada, número 49, colonia Lomas del Mirador.

Cuota de recuperación: socios \$50,000, no socios: \$60,000.

Informes: M.B. María Teresa Lucas J., teléfonos 19-01-00 y 19-00-99; ingeniero Miguel A. Bada, teléfonos 19-22-44, 19-14-55 y 19-11-33; doctor Enrique Galindo F., teléfonos 17-56-76 y 17-29-99.

se vaya haciendo de recursos con los cuales se apoyen las actividades académicas de la UNAM.

Entre los socios fundadores destacan Francisco Bolívar Zapata, Jorge Carpizo, Rubén Bonifaz Nuño, Teodoro Cesarman, Héctor Fix Zamudio, Julio Frenk Mora, Carlos Abedrop Dávila, Clementina Díaz y de Ovando, Pablo González Casanova, Margarita González Gamio, David Ibarra Muñoz, Agustín F. Legorreta, Miguel León Portilla, José Madariaga, Octavio Rivero Serrano, Guillermo Soberón, Juan Sánchez Navarro Peón, Fernando Solana Morales, Diego Valadés, Jorge Tamayo, Jacobo Zabludovsky, y Salvador Zubirán, de entre otros 99 miembros. □

Alberto G. Navarro

La final se realizará en Manzanillo, Colima

La ENEP Zaragoza, sede regional de la Olimpiada de Biología

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza (ENEPZ) fue una de las seis sedes académicas del examen regional de la Segunda Olimpiada de Biología, organizada por la Academia de la Investigación Científica, AC.

Con la participación de alrededor de 260 estudiantes de nivel bachillerato de diversas escuelas del área metropolitana, tanto públicas como privadas, el certamen tendrá como escenario final la ciudad de Manzanillo, Colima, los días 24 y 25 de septiembre del año en curso.

La Olimpiada de Biología forma parte de los concursos nacionales en los que participan estudiantes de bachillerato de

todas las modalidades propedéuticas universitarias y tecnológicas. Su realización se justifica por la importancia estratégica que tienen, tanto por la difusión de los avances teóricos y prácticos que genera la revolución biotecnológica como por la incorporación de jóvenes talentos a las actividades de investigación, desarrollo y enseñanza de la biología moderna.

La Olimpiada de Biología pretende identificar a los jóvenes con mayor conocimiento e interés por la biología y estimularlos para que se dediquen a esta carrera, al tiempo que podría elevar el conocimiento e interés por esta ciencia en los jóvenes.

El doctor Ernesto Zedillo Ponce de León, secretario de Educación Pública, realizó una visita a las instalaciones de la UNAM; en ésta recibió explicaciones y demostraciones del trabajo que esta Casa de Estudios realiza en pro de la superación académica. El recorrido, en el cual estuvo acompañado por el rector José Sarukhán, los coordinadores de los subsistemas universitarios y por el doctor Fausto Alzati, director del Conacyt, se inició con la proyección de un audiovisual sobre nuestra Institución, y posteriormente conoció las funciones de la Supercomputadora, el trabajo que se hace en las coordinaciones de la Investigación Científica y de Humanidades y en lo que será el próximo Museo de las Ciencias, que se instalará en el exedificio del Conacyt.

Foto: Ignacio Romo



Asimismo, se plantea que a mediano plazo ayude a incrementar la proporción de jóvenes con talento que se dediquen a la docencia o a la investigación en biología y, por tanto, elevar la calidad de la enseñanza de esta ciencia en el nivel de enseñanza media.

Contenido del examen

El examen, aplicado simultáneamente en la Facultad de Ciencias de la UNAM, la ENEP Iztaacala, el IPN, la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas y la UAM Xochimilco e Iztapalapa, constó de 192 reactivos relativos a conocimientos básicos de la biología a nivel bachillerato.

Entre las escuelas que participaron en esta zona, de las seis que componen el área metropolitana, se encuentran el Conalep, el Colegio de Bachilleres, preparatorias particulares, planteles de la Secretaría de Educación y Bienestar Social del Estado de México, preparatorias incorporadas a la UNAM y a la Universidad Autónoma del Estado de México, Colegios de Ciencias y Humanidades, Escuela Nacional Preparatoria y el Politécnico Nacional.

Los resultados de esta fase eliminatoria serán dados a conocer a mediados del mes de julio. □

Jaime R. Villagrana

Medidas de desbalance y su relación con la estimación de las componentes de la varianza

El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, mediante su Departamento de Estadística, invita a esta conferencia, que será presentada por el doctor Jesús Sánchez, de la Academia de Ciencias-ICIMF, Cuba, hoy, a las 12:30 horas, en el cuarto piso de este Instituto.

Mayores informes a los teléfonos 622-35-43 y 622-35-45, ó a las extensiones 23543 y 23545.

Inicia actividades extensionales con la UAH

En Hidalgo, la ENEPI estableció el Primer Diplomado en Endodoncia

Con el propósito de brindar conocimientos actualizados en endodoncia, la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala (ENEPI) y la Universidad Autónoma de Hidalgo (UAH) organizaron el Primer Diplomado en Endodoncia, que tiene una duración de 112 horas y se imparte del 27 de junio y hasta el 10 de octubre del presente año, en la Escuela de Odontología de la UAH.

En el acto inaugural, la maestra en ciencias Arlette López Trujillo, directora de la ENEPI, manifestó que la UNAM ha mantenido un vínculo académico permanente con la UAH. "Con el diplomado

en Endodoncia se estrechan más esos lazos y se da inicio a las actividades extensionales entre la ENEPI y la UAH".

La ENEPI Iztacala se ha preocupado por establecer vínculos académicos con universidades de otras entidades cercanas al área metropolitana, pues el estar ubicada geográficamente en el Estado de México le facilita ese intercambio.

Con base en la experiencia que ha adquirido la escuela en 16 años de formar odontólogos, se constituye dicho diplomado con el fin de cumplir objetivos académicos, y también sociales, pues al tiempo que se ejerce una práctica profesional se beneficia a un sector de nuestra comunidad que carece de suficientes recursos y requiere de atención bucodental.

Por su parte el doctor Manuel Chávez Muñoz, director de la Escuela de Odontología de la UAH, indicó que a partir del diplomado se iniciarán estudios de especialización y maestría.

Indicó que en 17 años de actividad académica, la Escuela de Odontología no había podido organizar estudios de posgrado ni de especialización, a consecuencia de que no se tenían los recursos humanos necesarios, ni espacios adecuados para ello.

Al respecto apuntó: "Los fundadores de esta escuela iniciaron la labor docente con más entusiasmo que conocimientos, pero durante el transcurso de los años han llegado profesores con alguna especialidad y, ahora, con la oportunidad que nos brinda la ENEPI, trabajaremos para ofrecer e impulsar más este tipo de estudios".

Al tomar la palabra el maestro Javier Toriz Maldonado, coordinador del diplomado, sostuvo que la endodoncia como práctica ha formado parte del desarrollo histórico de la humanidad. "Se

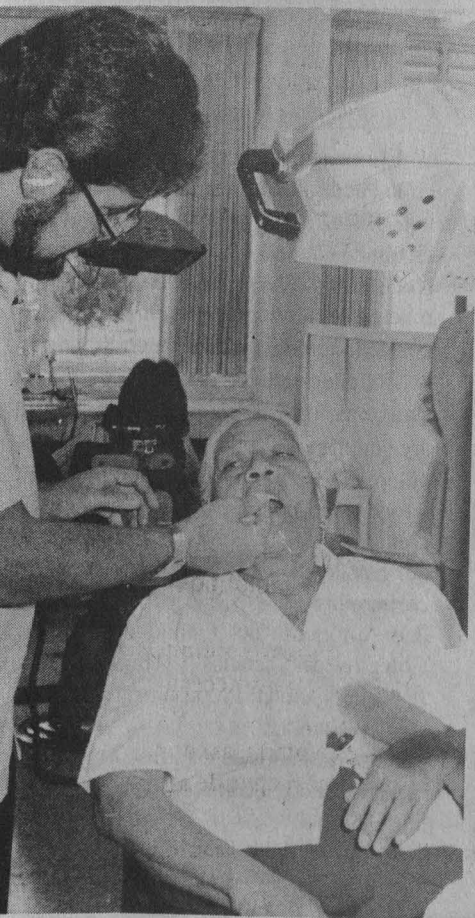
tienen referencias científicas de que hace más de 2500 años los pueblos chino y persa realizaron tratamientos de los conductos radiculares".

Uno de los objetivos primordiales de este diplomado es capacitar a los cirujanos dentistas en práctica de la terapia endodóntica. Para ello se tienen programados cuatro módulos: Concepción de la endodoncia; Diagnóstico endodóntico; así como Terapéutica y Traumatología en endodoncia.

Toriz Maldonado precisó que más del 90 por ciento de la población mundial sufre problemas de caries, y el 73 padece lesiones pulpares y periodontales. Ante esta situación, la endodoncia busca que el especialista, mediante técnicas simplificadas y sencillas, brinde a su comunidad un tratamiento dental eficiente que conduzca a una mejor salud oral.

La ENEPI y la UAH, dijo, trabajarán conjuntamente para apoyar los estudios de posgrado, en beneficio de los estudiantes y de la comunidad.

El presidium estuvo integrado por la Directora de la ENEPI; Roberto Alvarado Tenorio, jefe de la División de Educación Continua; José Cano Brown, jefe de la carrera de Cirujano Dentista; Manuel Chávez Muñoz, director de la Escuela de Odontología de la Universidad Autónoma de Hidalgo; José Luis Angeles Becerra, director de Educación Continua de la UAH, y Javier Toriz Maldonado, coordinador del Diplomado en Endodoncia. □



Crear para ver

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala invita a esta conferencia, que dictará la doctora Guillermina Yankelevich, investigadora del Instituto de Investigaciones Biomédicas, el 13 de julio, a las 10 horas, en el Aula Magna de esta escuela.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
SECRETARIA GENERAL
SECRETARIA DE SERVICIOS ACADEMICOS
PROGRAMA DE APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACION Y DE
INNOVACION DOCENTE
CONVOCATORIA**

**PRESENTACION DE PROYECTOS PARA LA ELABORACION DE
PROTOTIPOS PARA EL USO CREATIVO DEL COMPUTO EN LA
DOCENCIA**

Con la finalidad de:

- reafirmar la importancia primordial de la labor docente en la institución, así como la necesidad de su actualización y modernización permanentes;
- apoyar el desarrollo de proyectos del personal académico que involucren en forma creativa la utilización del cómputo y la informática en la docencia;
- participar en la integración de las funciones sustantivas relativas a la docencia y la investigación;
- propiciar la colaboración entre los académicos de diversas dependencias universitarias relacionadas con alguno de los tres niveles educativos que se ofrecen (bachillerato, licenciatura y posgrado);

El Programa de Integración de Docencia e Investigación, el Comité Asesor de Cómputo, la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico y la Dirección General de Asuntos del Personal Académico invitan al personal académico de carrera de tiempo completo para que, de acuerdo con las bases y requisitos incluidos en esta convocatoria, presenten proyectos que puedan clasificarse en alguna de las siguientes líneas:

- 1) Desarrollo, en general, de material educativo que use creativamente la computadora;
- 2) Construcción de instrumentos o interfases para acoplar a la computadora y analizar en línea los resultados de experimentos programados para la docencia;
- 3) Empleo de redes de computadoras, multimedia y otras técnicas modernas de computación y telecomunicaciones con finalidades de docencia;
- 4) Utilización de las nuevas estaciones de trabajo de supercómputo para el desarrollo de laboratorios computarizados de docencia, programas o tutoriales que empleen este recurso de cómputo y de visualización para realizar simulaciones o animaciones interactivas de sistemas dinámicos o cualquier otro tipo de material educativo;
- 5) Desarrollo de sistemas expertos para asistir la enseñanza autodidacta o dentro del sistema abierto.

BASES:

I. El proyecto debe derivar en un prototipo concreto que pueda aplicarse en la docencia. Por ello, habrá de incorporarse claramente la siguiente información;

- 1) El tipo de producto(s) que se pretende(n) obtener, el nivel de estudios y el tipo de cursos en el que se podría(n) aplicar, con todos los gastos relativos a su obtención;
- 2) La estrategia de capacitación de profesores (cursos-taller) que podría seguir al desarrollo del prototipo para iniciar su incorporación en el nivel de estudio de que se trate;
- 3) La propuesta de realización de una prueba piloto del producto terminado con uno o varios grupos de alumnos, que tenga como fin su validación, así como la descripción de sus características y un estimado del monto necesario para llevarla a cabo.

II. Una vez concluido el proyecto, la UNAM podrá promover la afinación del prototipo presentado, así como su amplia difusión, siguiendo los lineamientos usuales que existen en la Universidad respecto a derechos de autor y transferencia tecnológica.

III. Se dará prioridad a los proyectos que propicien la interdisciplina y la integración entre investigación y

docencia, en los que participen dos o más dependencias universitarias, de preferencia de niveles educativos distintos. El número total de proyectos que se apoyarán dependerá de la disponibilidad financiera del Programa.

IV. Los proyectos deberán incluir entre sus participantes a profesores del nivel de estudios en el cual se encontrará su utilización. Se juzga conveniente también que participen en su desarrollo estudiantes de la Institución. En adición, y de acuerdo con las necesidades del proyecto, podrán participar otros académicos y estudiantes de la UNAM o externos a ella, siempre que por cada externo existan al menos dos participantes de la Institución.

V. El responsable del proyecto deberá ser un académico de tiempo completo de la Institución, cuya formación, productividad y experiencia técnica y docente, así como la de su corresponsable y de los demás participantes garanticen el éxito de las tareas previstas.

VI. Los proyectos deberán estar planteados para una duración máxima de 12 meses. El apoyo a los proyectos consistirá en la asignación de recursos económicos asociados a la realización del prototipo. La continuación del proyecto podrá darse solamente mediante el mecanismo mencionado en la Base II.

Los recursos podrán ser empleados de acuerdo con las normas establecidas en el instructivo anexo a la solicitud de este programa, en los siguientes rubros:

- honorarios por servicios profesionales para apoyo académico;
- viáticos, pasajes y gastos para trabajos de campo para el personal o los alumnos participantes en el proyecto;
- pasajes y viáticos para profesores invitados;
- ediciones e impresiones de manuales para cursos de capacitación;
- derechos de autor;
- servicios externos y comerciales;
- cuotas de inscripción;
- becas para los participantes en los proyectos;
- artículos, materiales y útiles diversos, incluyendo herramientas de programación;
- documentos y servicios de información;
- equipo e instrumental de multimedia;
- libros;
- equipo electromecánico y electrónico para computación.

VII. Todas las adquisiciones de equipo, materiales, instrumentos, libros, publicaciones y, en general, las que se hagan con los fondos para el desarrollo de los proyectos serán propiedad de la UNAM.

VIII. La administración de los fondos estará sujeta a las disposiciones, mecanismos y formas de aplicación y comprobación establecidos por la UNAM para el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación y de Innovación Docente señalados en el Manual Operativo correspondiente.

IX. El proyecto deberá considerar el aprovechamiento máximo del equipo e instalaciones disponibles en la UNAM, al menos en la dependencia de adscripción del responsable del mismo.

X. Las solicitudes de apoyo deberán contar con la aprobación del titular de la dependencia de adscripción del consejo técnico, interno o asesor, lo que avalará su viabilidad de realización en dicha dependencia.

XI. El año de ejercicio comprende del primero de octubre de 1992 al 30 de septiembre de 1993.

XII. La selección de los proyectos estará a cargo de un comité especial de evaluación integrado por expertos en el área designados ex profeso por las instancias patrocinadoras del apoyo. Los integrantes del Comité especial serán dados a conocer a la comunidad en cuanto emitan sus dictámenes.

XIII. Los responsables de los proyectos rechazados recibirán copia del dictamen del comité especial de evaluación

REQUISITOS:

1. Podrá solicitar este tipo de apoyo cualquier grupo de académicos de la UNAM al frente del cual deberán figurar un responsable y un corresponsable del proyecto.

2. El académico que figure como responsable del proyecto deberá ser profesor o investigador de carrera de tiempo completo de la UNAM con categoría igual o superior a Asociado "C", o bien Técnico Académico de

carrera de tiempo completo y con categoría igual o superior a Titular "B". Como única excepción a la categoría del responsable, se aceptará que éste tenga una categoría igual o superior a Profesor de Asignatura "B" con un mínimo de 30 horas por semana contratadas, en el caso de personal académico adscrito a las Unidades Multidisciplinarias (ENEP's y FES).

3. El corresponsable deberá ser un académico de carrera de tiempo completo de la UNAM, salvo en el caso de personal de las Unidades Multidisciplinarias, en el que se aplicará la misma excepción del requisito anterior.

4. Entre el responsable, el corresponsable o el grupo de trabajo deberá existir al menos un académico de la UNAM menor de 40 años.

5. El responsable y el corresponsable no podrán separarse del proyecto por más de cuatro meses en total en un año, debiendo informar a la DGAPA de sus ausencias temporales o de su separación del proyecto.

6. Si el responsable del proyecto no pudiera seguir siéndolo durante el desarrollo del mismo, la DGAPA revisará el caso inmediatamente con el director de la dependencia en cuestión, para analizar la factibilidad de nombrar un responsable sustituto, el cual deberá recibir el aval del Comité especial de evaluación. Si no hubiera un acuerdo entre las tres partes, se procederá a la cancelación del apoyo.

7. El responsable y el corresponsable no podrán participar simultáneamente como tales en más de dos proyectos apoyados por la DGAPA.

8. El responsable del proyecto deberá presentar un informe académico y financiero a la conclusión del ejercicio de su proyecto.

9. Los formatos de solicitud correspondientes serán entregados en la DGAPA del 13 al 17 de julio de 1992 y deberán ser regresados por el responsable o el corresponsable del proyecto con la información requerida, a más tardar el 21 de agosto de 1992.

La DGAPA solicita la estricta observancia de las fechas y horarios establecidos en esta convocatoria. El resultado de la evaluación del proyecto respectivo se dará a conocer al responsable principal a más tardar el 21 de septiembre de 1992.

Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Horario: de 10 a 14 horas

Zona Cultural, UNAM, edificio D, 4o piso

(Frente al antiguo edificio del Conacyt)

Teléfono: 622-6259 y 622-6257



Instituto
de Biología

UNAM



Herbario
Nacional
MEXU

SE INFORMA A LOS USUARIOS Y VISITANTES DEL **HERBARIO NACIONAL DEL INSTITUTO DE BIOLOGÍA DE LA U.N.A.M.**, QUE CON MOTIVO DE SU FUMIGACIÓN ANUAL, EL HERBARIO Y TODO EL DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA PERMANECERÁ CERRADO DEL SÁBADO 18 DE JULIO AL DOMINGO 9 DE AGOSTO PRÓXIMO.

Facultad de Odontología

Cátedras Especiales

La Facultad de Odontología, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los profesores de Carrera adscritos a la misma y que reúnan los requisitos establecidos en los artículos 13, 15 y 16 del Reglamento aludido* a presentar solicitudes para ocupar, por un año, alguna de las siguientes Cátedras Especiales: Doctor Roberto Rojo de la Vega, Doctor Aurelio Galindo Berrón, Doctor Rafael Lozano Orozco.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría Académica acompañadas de los siguientes documentos:

a) Un proyecto de investigación, relativo a alguna de las disciplinas de la Facultad, que se desarrollará durante el año de vigencia de la Cátedra,

- Un programa detallado de las actividades académicas (conferencias, cursos, publicaciones) que se llevarán a cabo en este periodo.

b) Currículum vitae.

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

d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la Institución y vigencia de su relación laboral.

e) Documentación que permita al Consejo Técnico, la evaluación de la carrera académica del solicitante.

El plazo para la recepción de las solicitudes concluirá en 30 días naturales a partir de la publicación de la convocatoria en la *Gaceta UNAM*.

*Artículo 13. Podrán recibir las Cátedras o Estímulos Especiales los miembros del personal académico de la UNAM que tengan la calidad de profesores de carrera o de técnicos académicos, y que a juicio del Consejo Técnico correspondiente se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas, y que tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la Institución.

Artículo 15. Las solicitudes deberán ser presentadas al respectivo Consejo Técnico en un plazo que concluirá a los treinta días de haberse publicado la convocatoria, y deberán acompañarse por lo menos de:

a) Currículum vitae.

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

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

d) Los demás requisitos que determine el respectivo Consejo Técnico.

Artículo 16. No podrán concursar: quienes no tengan una relación laboral con la Universidad, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen la cátedra o estímulo.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, julio 9 de 1992

El Director

Doctor Javier Portilla Robertson

Ligada a la computación y a la robótica

La investigación en matemáticas básica en el desarrollo moderno

El Instituto que promueve el avance de esta ciencia en nuestra Casa de Estudios cumplió 50 años de fundado

En la historia reciente de la Universidad Nacional, sobre todo a partir de su autonomía, pocas dependencias han festejado un cincuentenario, y aquellas que lo han hecho, sin lugar a dudas y sin menoscabo de las demás, representan uno de los pilares de la UNAM y son orgullo de la Institución y de la comunidad universitaria.

Hace 50 años la Universidad Nacional Autónoma de México ofreció la posibilidad de albergar en su seno a quienes desearan consagrar sus vidas al cultivo de las matemáticas. Así, el 30 de junio de 1942 se fundó el Instituto de Matemáticas, siendo su primer director el doctor Alfonso Nápoles Gándara.

Por ello, el motivo que el pasado 30 de junio reunió a la comunidad del Instituto de Matemáticas (IM) fue la conmemoración del 50 aniversario de esa dependencia.

Durante la ceremonia, a la que asistió el rector José Sarukhán, el doctor Raymundo Bautista Ramos, director del IM, dijo que formar una tradición científica es una tarea muy difícil que requiere de tiempo y mucho esfuerzo.

El IM fue la primera institución en la historia de México dedicada a la investigación en matemáticas, por lo que "a lo largo de estos 50 años hemos logrado crear, sobre bases sólidas, un ambiente propicio" para el desarrollo de esta ciencia.

Reunidos en el auditorio Nabor Carrillo del subsistema de la Investigación Científica, el doctor Javier Bracho Carpizo dijo en nombre de su comunidad que al acercarse el fin del siglo las matemáticas se están expandiendo acelerada-

mente: han trascendido su papel tradicional de lenguaje y herramienta básica en las ciencias exactas para fundamentar, concebir y ayudar a desarrollar las ciencias nacientes como la computación, la informática y la robótica, que están transformando al mundo.

Asimismo han servido de fundamento en muchas otras áreas del quehacer humano y son, sin lugar a dudas, uno de los bienes culturales más preciados del mundo, por lo que "los países que no las cultiven seguirán siendo dependientes por necesidad".

En un emotivo discurso-homenaje a los forjadores, impulsores y fundadores del Instituto de Matemáticas, el doctor Bracho Carpizo comentó que esos hombres "cedieron ante la inigualable seducción que sobre la inteligencia y la sensibilidad ejercen las matemáticas" y que, llegado el momento, todos los matemáticos "hemos cedido y probado las mieles de esa seducción".

Agregó que cumplir 50 años de vida implica pensar en el medio siglo venidero, cuyos inicios se encuentran en la realidad actual que presenta el reto de desarrollarse para satisfacer el mercado.

Reconocimiento del Rector

Poco antes de hacer un reconocimiento a los fundadores del IM, quienes "jugaron un papel crucial para que éste fuese y llegase a ser lo que es hoy", así como a los jóvenes investigadores, el doctor Sarukhán precisó que para responder a los retos futuros es necesario también preparar mejor a los maestros,

porque ellos representan la semilla que habrá de fructificar en los alumnos.

En el mismo tenor, sostuvo que la Universidad es de los jóvenes y para los jóvenes, porque es una institución que está viendo hacia el futuro.

No tiene sentido hablar de Universidad si no se tiene en mente y como objetivo central a los alumnos como futuros profesionistas, maestros o investigadores, pues de lo contrario estamos limitando la razón de ser de una institución como la UNAM. Esa es una tarea que debemos potenciar al máximo posible.

En compañía de los doctores Salvador Malo Alvarez, secretario general, y Luis Esteva Maraboto, coordinador de la Investigación Científica, así como del maestro Mario Melgar, secretario administrativo, el rector Sarukhán consideró que la tradición científica, entendida como el resultado del sostenimiento de aptitudes y valores y la construcción sobre la experiencia de los demás, es lo que hace y forma a una institución académica y de investigación.

Al referirse a la matemática indicó que el Instituto tiene por delante una tarea enorme que no se limita simplemente a la investigación o, incluso, a la formación de investigadores, sino al logro de que las matemáticas sean parte de la cultura de los mexicanos. Eso es lo esencial, y tarea de los profesionales de esta materia y las instituciones que los forman.

La doctora Laura Ortiz Bobadilla, en nombre de los investigadores jóvenes y ex becarios, dijo que el IM poco a poco ha ido forjando su personalidad; sin embargo, a sus 50 años de fundación alcanza un punto en el cual "se debe trabajar seriamente por su consolidación".

Reconoció que los planes y proyectos frecuentemente rebasan sus fuerzas, por lo que es necesario sumar esfuerzos y aprovecharlos al máximo: "necesitamos

>

que los estudiantes que se incorporan como becarios lleguen mejor entrenados y se involucren en el quehacer matemático y en la investigación", que debe ser reforzada.

Los esfuerzos no van a salir de la nada y menos aún cuando la tendencia a seguir la carrera de matemáticas se encuentra en franco declive: "necesitamos ponernos de acuerdo para evitar malos entendidos y perder el tiempo en discusiones estériles".

Al retomar la palabra, el doctor Javier Bracho Carpizo consideró que en el terreno de las matemáticas la UNAM ha cumplido cabalmente con su carácter nacional, y el IM ha contribuido a formar a la inmensa mayoría de los investigadores con que cuenta el país, a trans-

mitir el gusto por esa ciencia y a sembrar y abonar generosamente a las demás instituciones que en el país existen en la materia.

Sin embargo, también denunció la falta de reconocimiento docente, institucional o de investigaciones, en parte debido a la proliferación reciente de instancias de evaluación con poder de remuneración, pero con criterios de evaluación diversos y que reflejan poco la verdadera labor de un matemático.

Pero, a pesar de todo, Javier Bracho fue contundente: "si hemos de encarar el futuro y crecer no nos queda más que vivir cerca de la juventud, seductora y proclive a la seducción... por las matemáticas".

En el marco de estos festejos conmemorativos, el rector José Sarukhán, en nombre del Instituto de Matemáticas y de su Director, entregó reconocimientos a

los fundadores de la dependencia: maestro Alfonso Nápoles Gándara; doctor Alberto Barajas, quien siempre ha sido un baluarte en defensa de la Universidad; doctor Roberto Vázquez, por su trabajo constante y callado en la formación de alumnos; doctor Remigio Valdés, hoy rector de la Universidad de Coahuila y ayer forjador de muchas generaciones; y a los profesores Francisco Zubieta y Humberto Cárdenas, también por el esfuerzo prodigado.

Asimismo, al personal administrativo del IM, parte fundamental de la dependencia. A nombre de éstos recibió los reconocimientos Antonio Solano; por los becarios los recibió la maestra Laura Hidalgo, y por parte de los investigadores el doctor Javier Bracho Carpizo. □

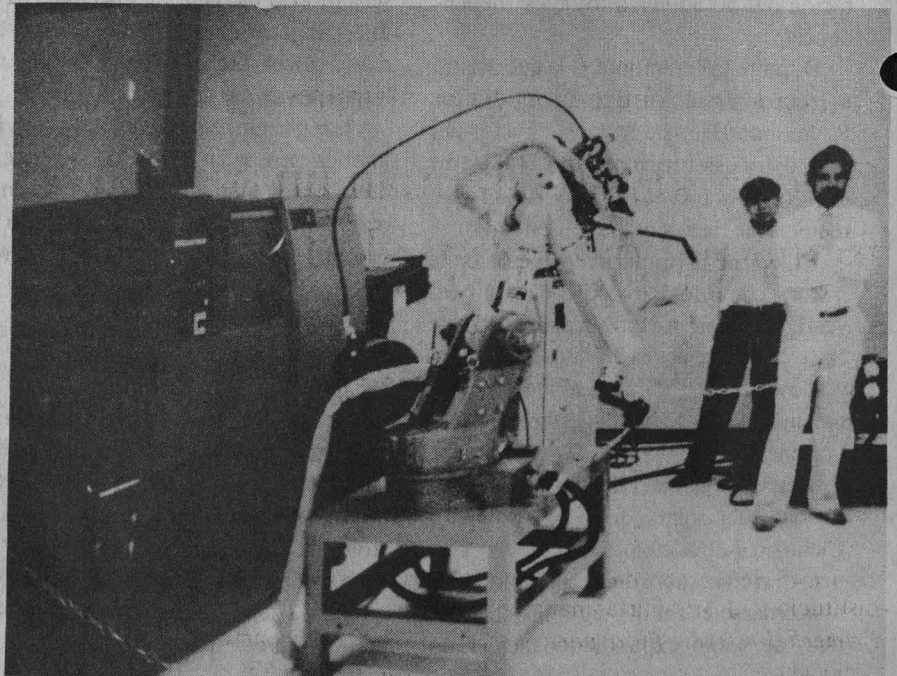
Alberto G. Navarro

Conferencia sobre el Panorama actual de México

La UNAM incrementa su apoyo a la industria para generar tecnología

En este siglo, mucho se comenta que el mundo ha cambiado como nunca lo había hecho en toda su historia. Esto se debe fundamentalmente al nacimiento de importantes avances tecnológicos. Las áreas que destacan, porque han revolucionado varios aspectos de la vida general de la sociedad, son el desarrollo de nuevos materiales, la electrónica, la informática y las comunicaciones.

En el ciclo de conferencias Panorama del México actual, celebrado en el auditorio de la Escuela Nacional de Trabajo Social, el ingeniero Vicente Borja, jefe del Centro de Diseño y Manufactura de la Facultad de Ingeniería (FI), señaló que grandes problemas se han creado a partir del crecimiento o la adaptación de tecnologías; ellas, afectan en forma considerable al medio ambiente y provocan un impacto social relevante.



Al abordar el tema Avances tecnológicos en la ciencia, el pasado 26 de junio, el ingeniero Borja aseguró que para reducir la inflación y bajar precios, es necesario incrementar la productividad nacional y la calidad de los productos.

También debe pensarse seriamente en la competitividad. Para ello, se requiere perfeccionar el proceso de producción e ingeniería de productos. "Si nuestra tecnología no está al nivel de otros países, que producen artículos en masa con poca inversión, la situación para México no mejorará y nos veremos desplazados del mercado internacional".

Los grupos industriales fuertes tienen sus propios centros de investigación y desarrollo a fin de obtener las tecnologías que necesitan. Asimismo, las grandes empresas se valen de la infraestructura y el trabajo de investigación que llevan a cabo las universidades; en sus laboratorios especializados capacitan a personal generador de tecnologías y efectúan los estudios científicos indispensables.

En México ha tomado auge la fórmula en la cual intervienen apoyos gubernamentales, empresas privadas y universidades, a fin de solventar los requerimientos técnicos, humanos y materiales necesarios en el desarrollo de tecnologías.

Para la mayoría de las empresas, incluso los consorcios, es incosteable contar con un laboratorio como el que tiene la UNAM en el Instituto de Materiales; esa dependencia y otras más en esta Casa

de Estudios establecen convenios para efectuar este tipo de intercambios.

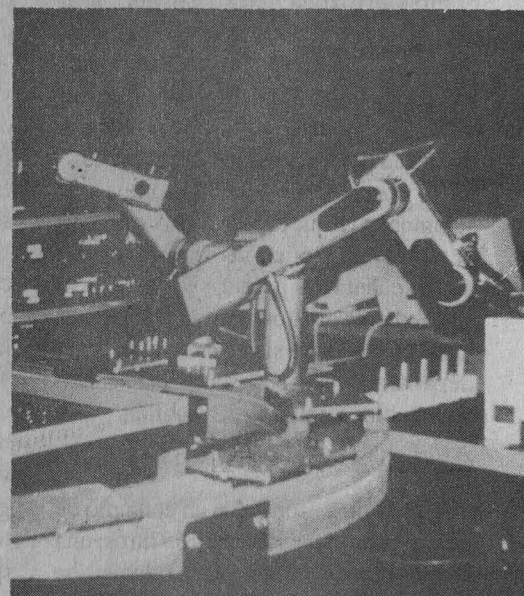
A raíz de la gran demanda de las industrias para que se les prestara servicio particular, se creó el Centro para la Innovación Tecnológica, donde se da asesoría a las facultades e institutos que signan algún tipo de convenio con empresas, y que pueden ser de desarrollo tecnológico; transferencia de tecnología o de investigación pura de servicios profesionales.

Facultades como la de Medicina o Ingeniería, y los institutos de Materiales y Biotecnología con frecuencia establecen convenios. Entre las tecnologías más importantes que ha desarrollado la Universidad destaca: la creación del material llamado Zinalco; otra más para el tratamiento de aguas residuales, por medio de biodiscos; también se generó el Biofermel, que se utiliza como alimento para el ganado, y se crearon máquinas tecnológicas para el manejo de mosaicos venecianos de vidrio.

Para el Servicio Postal Mexicano se hizo una máquina canceladora de timbres postales; se creó equipo muy especializado como son los esterilizadores. Para el Banco de México, el Instituto de Astronomía generó un complejo equipo de mecánica de precisión.

Al final, el ingeniero Borja destacó la importancia de que los universitarios estén conscientes de la situación que vive el país. Este ciclo contribuye a informar sobre los temas de más actualidad, como son el Tratado de Libre Comercio y el Programa Nacional de Solidaridad. Durante el desarrollo de las conferencias se dieron datos que permitieron establecer el nivel tecnológico en el que se encuentra México. □

Ana Lilia Torices



Realidad del vínculo Universidad-empresa

Creó la FES Cuautitlán un prototipo funcional para el traslado de yogur

El proyecto estuvo a cargo de la doctora Laura Martínez, y de los pasantes-becarios Jerónimo López y Javier López Martínez

A más de un año de haber sido firmado un convenio entre la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y la compañía Danone de México -marzo de 1991-, el pasado viernes 4 de julio la institución universitaria inauguró la *Primera línea de flujo para yogur*, elaborada a escala especialmente para

solucionar problemas específicos de dicha empresa.

El proyecto estuvo a cargo de la doctora Laura Patricia Martínez Padilla, responsable de la cátedra Propiedades Reológicas y Funcionales en Alimentos, que forma parte de la carrera de Ingeniería en Alimentos, y de los pasan-

tes-becarios Jerónimo López Hernández y Franco Javier López Martínez, que aparte de realizar el grueso de la investigación elaboran sus tesis de licenciatura.

El convenio prácticamente nació a iniciativa de Danone, que necesitaba un nexo con alguna institución educativa a nivel superior que le ayudara a la optimización de su proceso productivo. El contacto fue establecido por la gerente de Investigación y Desarrollo de aquella industria, doctora Carmen García Rosales, la doctora Martínez Padilla, que está a cargo de la cátedra ya mencionada, en donde se manejan propiedades reológicas (fluidez de la materia) y funcionales.

>

>

Con presupuesto signado por la empresa Danone (55 millones de pesos), otros fondos independientes de investigación y el apoyo de nuestra Casa de Estudios, los tres universitarios se dieron a la tarea de examinar y determinar, paso a paso, cuál era la causa que ocasionaba pérdida de viscosidad del yogur durante el proceso mecánico de elaboración.

El daño se originaba por el tipo de bomba utilizada para transportar el producto que, aunado a elementos mecánicos, configuraron las causas principales de la pérdida de viscosidad del yogur, según determinó la investigación realizada por los pasantes, la cual se basó en la observación y toma de muestras solamente, ya que la planta no podía dejar de funcionar, pues de hacerlo habría tenido cuantiosas pérdidas.

Mediante el estudio se empezó a tener ideas en cuanto al sistema de flujo, hasta llegar al proyecto acabado en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

Cómo es

El prototipo consta de un conjunto de tanques con capacidad para 65 litros; una red de tubería de acero inoxidable con aproximadamente el mismo diámetro que se maneja en la planta; dos bombas de desplazamiento positivo, una con sistema cínosoidal -una especie de plato ondeado- que funciona con electricidad, y otra con un sistema de diafragma que trabaja a base de aire: esta última tiene poco tiempo de estar en el mercado.

En teoría, y "un poco en la práctica", las dos bombas degradan lo menos posible la estructura, consistencia y textura del yogur. La que se utiliza en la planta es una bomba con sistema de tornillos sin fin, que maneja tanto el yogur natural como el que viene agregado con frutas; debido a ello se buscó que las dos bombas propuestas manejarán lo que se llama "sólidos en suspensión", y que hubiesen modelos más grandes con potencial industrial. Estos son los tres tipos de bombas más comunes a nivel industrial.

Como lo indicaron los pasantes, la

empresa Danone dio plena libertad para diseñar el sistema de flujo, el cual se formó sobre la base de varias propuestas, que en su momento (noviembre del 91) fueron aprobadas por las dos partes involucradas.

Algo importante de resaltar en este convenio es que como pago de la investigación y la elaboración del sistema de flujo, la empresa donó íntegramente todo el sistema.

Jerónimo López indicó que su trabajo consistió en dar posibles respuestas al problema de la pérdida de viscosidad del producto durante el transporte y por el sistema de bombeo. La consistencia del yogur, finalmente, se refleja en un producto que visualmente es "aguado". En cuanto a sus propiedades nutritivas está entero, pero según parámetros visuales tiene desventajas.

Se pretende con esto dar dos sugerencias en la utilización del tipo de bomba o bien tratar de optimar la que se tiene en la planta, en cuanto a manejar velocidad y volumen. Se presentó el trabajo de cada una de las bombas y se evaluaron a diferentes niveles; con esto se buscará la velocidad óptima mediante la cual el yogur sufra menos detrimento en su consistencia con el transporte. Para esto se tiene que controlar el diámetro, el tipo de material y otros factores. Finalmente se trató de ver que las bombas manejen el mismo caudal utilizado en la planta.

El sistema desarrollado en la FES Cuautitlán se probó primero con un elemento de alto índice de viscosidad -una especie de gel-, para comprobar la potencia y capacidad de las bombas. Posteriormente, cuando ya se tenga perfectamente desarrollado el sistema, Danone de México donará cierta cantidad de yogur para que se evalúe el sistema con el proceso real y la prueba sea aplicable en un ciento por ciento. "El paso final, el de optimación, será correr el yogur a lo largo de la línea de flujo".

El estudio estuvo dividido en varias partes: la primera, hacer un estudio del problema directamente en la planta, que duró unos cuatro o cinco meses. Otra consistió en caracterizar, sacar parámetros reológicos para crear sistemas mo-

delo que asemejara las propiedades que tiene el yogur: este paso tardó cinco meses. A la par se probaron los diseños para aplicarlo al sistema, y de ahí se inició la construcción de la línea de flujo, que cuenta con tomadores de muestras a lo largo de ella, colocados en partes estratégicas a fin de saber cuánto se daña la consistencia del producto en cada uno de ellos.

El sistema posteriormente servirá en investigación, para la elaboración de tesis y, en uno o dos años, formará parte de la cátedra de Ingeniería en Alimentos.

La línea de flujo fue inaugurada por el director de la FES Cuautitlán, doctor Jaime Keller Torres, quien indicó que la vinculación entre la industria, el gobierno y las universidades es un proceso importante que se debe dar en todos los órdenes, ya que se convierte en un "motor de transformación nacional".

Por parte de la empresa Danone estuvieron el licenciado Alfredo Selbach, asesor; el licenciado Oscar Vázquez Bustamante, gerente general; el ingeniero Aslan Bazbaz Atri, director de Recursos Humanos y Sociales, así como el licenciado Ramón García Cruz, director general de Investigaciones Extranjeras de la Secretaría de Comercio, entre otras personalidades. □

Gustavo Castillo

FACULTAD DE ARQUITECTURA

INVITA A LA

CONFERENCIA

"ALTA TECNOLOGIA EN ARQUITECTURA Y EDIFICIOS INTELIGENTES"

PONENTE

ARQ. FORREST WILSON

9 DE JULIO

AULA P-5 "ENRIQUE DEL MORAL"

13:00 A 15:00 HRS.

Costo por persona \$30,000.00 50% de descuento a estudiantes y profesores de la Fac. Arg. Los boletos pueden adquirirse en la Coord. de Socioculturales y Difusión

Traducción Simultánea



En el terreno científico, el concepto mente es un término vago porque la actividad mental debe ser sometida a un análisis rígido, observacional y con los mismos parámetros que las matemáticas; pero es un tema abandonado.

Así lo señaló el doctor Augusto Fernández, del Instituto Mexicano de Psiquiatría, al participar en la mesa redonda *Mente, cerebro y conducta*, celebrada en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales, plantel Zaragoza.

El doctor precisó que otros componentes de la mente están relegados del análisis científico, ya que la atención de los especialistas ha estado centrada, en los últimos 50 años, hacia el inconsciente, como el psicoanálisis y el conductismo.

Sólo recientemente, con los avances en las técnicas de la exploración de la actividad cerebral, la conciencia comienza a ser objeto de estudio, con el invento del encefalograma y, posteriormente, con la tomografía a base de emisión de fotones.

Por su parte, el doctor José Luis Díaz, también del Instituto Mexicano de Psiquiatría, dijo que el concepto mente, al estar relacionado con cuestiones de información, está compuesto de dos factores: uno conciente y otro no conciente.

En su opinión, la principal problemática es señalar la relación que hay entre conciencia, actividad cerebral y comportamiento, situación a la que se agrega la

Doctor Augusto Fernández

Es poco estudiada por la ciencia la parte consciente del cerebro



Gustavo Luna, Víctor Manuel Alcaraz, Augusto Fernández, Enrique Villanueva y José Luis Díaz.

interrogante para saber cuál es la unidad funcional del cerebro.

Refirió que las distintas teorías que intentan explicar lo anterior coinciden en señalar que el cerebro funciona con base en procesos pautados temporales de actividad sináptica.

En esta mesa también participaron los doctores Enrique Villanueva, del Instituto de Investigaciones Filosóficas, y Víctor Alcaraz, de la Facultad de Psicología. □

Jaime Villagrana

Proyecto que integra a la docencia los avances en materia de evolución

Una revolución silenciosa que ha removido conceptos de la investigación gradualista y adaptacionista del neodarwinismo

Una revolución silenciosa avanza. Durante los últimos 25 años la evolución, la sistemática y la biogeografía han tenido una transformación teórica que puede considerarse tan importante como la aparición de la teoría de Charles Darwin, hace más de cien años.

David Espinosa y Jorge Llorente, investigadores de la UNAM, coinciden en que en el campo de la evolución se han removido conceptos centrales relacionados con la investigación gradualista y adaptacionista del neodarwinismo; en sistemática han aparecido, al menos, dos

enfoques taxonómicos alternativos: el feticismo y el cladismo; mientras que en la biogeografía, en los últimos años, se ha desatado un debate en torno a la historia espacial de las biotas y de las relaciones que hay entre diferentes áreas de endemismo.

Es decir, en las últimas dos décadas, en la biología comparada ha habido una revolución conceptual y metodológica que originó nuevas técnicas para la reconstrucción filogenética, el análisis de la interrelación de las áreas biogeográficas

>

cas, lo que dio lugar a una investigación más robusta y congruente.

En México, las transformaciones en la biología comparada se han catalizado en dos niveles: en la investigación se agregaron elementos novedosos de sistemática y biogeografía a la elaboración de inventarios bióticos y en la descripción de ciertos aspectos. Respecto a la docencia, se buscaron actualizar métodos de enseñanza, textos y la formación docente, mediante cursos y conferencias.

El proyecto de biología comparada en la UNAM

En la UNAM un grupo de estudiosos de la Facultad de Ciencias, de la ENEP Zaragoza y del Centro de Ecología impulsan el proyecto Hacia una biología comparada contemporánea que, apoyado por la Dirección General de Personal Académico, tiene la finalidad de formar a los profesores para impartir materias como biogeografía y sistemática, así como producir una serie de materiales docentes de apoyo.

La sistemática y la biogeografía, explicó Adolfo Navarro, integrante de este proyecto, son disciplinas integrativas. La primera tiene como fin la clasificación de los organismos, el entendimiento de sus relaciones genealógicas, el conocimiento de su historia y la creación de un sistema de referencia. En tanto que la segunda estudia la distribución de los organismos y sus causas.

En este sentido, abundó David Espinosa, tanto la biogeografía como la sistemática resultan indispensables para la formación del biólogo y, por tal motivo, hemos tratado de incluirlas dentro del plan de estudios de la carrera de biólogo y en el posgrado de la UNAM.

También dentro del proyecto, de enero a marzo de este año, comentó Isolda Luna, realizamos dos cursos intensivos y una mesa redonda. En los primeros se abordaron temas como métodos numéricos en sistemática; la nueva filética e historia de la taxonomía; así como asesorías impartidas por investigadores reconocidos internacionalmente, como el

doctor Víctor Cresci, de la Universidad Nacional de la Plata, Argentina, y Tod Stuessy, de la Universidad Estatal de Ohio, Estados Unidos. Mientras que en la segunda, diversos conferencistas debatieron en torno a la sistemática en el siglo XXI.

Entre abril y julio se realizaron los cursos sobre taxonomía numérica, historia de la biogeografía, biogeografía de la Vicarianza, museos, colecciones y bibliografía en la investigación taxonómica. Asimismo, se efectuaron talleres con los doctores Bert Kohlmann, de la UNAM; Nelson Papavero, de la Universidad de Sao Paulo, Brasil, y Gerardo

Lamas, director del Museo de Historia Natural de Lima, Perú.

La actividad más reciente fue el ciclo de conferencias La biología comparada entre diversas áreas de la biología; participaron Antonio Lazcano, Oscar Flores Villela, Eduardo Morales, Reinhard Weber y Luis Bojórquez. Estas actividades, así como el trabajo en torno a las publicaciones, continuarán a lo largo de este año. Cualquier informe, acudir al Herbario y al Museo de Zoología, con Isolda Luna y Jorge Llorente; o comunicarse al teléfono 550-5215, extensiones 3944 y 3946.

Juan Jacinto Silva

Doctor René Drucker Colín

Es necesario reorganizar la función académica para obtener excelencia

Participó en el ciclo *La docencia universitaria. Realidad y prospectiva*, organizado para conmemorar el XV aniversario del CISE

El problema de la Universidad Nacional no es económico, sino de formación; aunque se triplicase el presupuesto el grave deterioro académico no se resolverá, aseguró el doctor René Drucker Colín, jefe del Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina.

Durante su participación en el ciclo *La docencia universitaria. Realidad y prospectiva*, organizado como parte del XV Aniversario del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE), el doctor Drucker Colín argumentó que la masificación, la falta de organización académica y de compromiso de "algunos" catedráticos son los principales problemas que le han impedido a nuestra Universidad retomar su carácter de excelencia.

Una propuesta concreta para mejorar la calidad de nuestra enseñanza universitaria, sostuvo, es que se aplique examen de admisión para ingreso a la licenciatura, con el fin de que a ese nivel lleguen quienes realmente cuentan con el talento y capacidad de estudiar.

"La calidad de la enseñanza se elevaría enormemente si el número de estudiantes fuera menor y si los profesores fueran no de tiempo completo, sino de tiempo exclusivo, porque en el caso de los maestros de la licenciatura no tienen la capacidad para impartir una materia de manera integral, completa. La información es mucha y su especialización poca; por lo que se tiene que improvisar un gran número de profesores".

Al hablar de los mitos y realidades de la docencia e investigación en la Universidad, Drucker Colín externó que, desde su punto de vista, sólo se puede hablar de medias verdades, como en el caso del "mito" de que la docencia y la investigación están desvinculadas, o del "mito" de que sí están estrechamente vinculadas.

"Pero en mi opinión, ambos son sólo medias verdades, porque esa vinculación varía en los diferentes niveles: en la licenciatura es una y en el doctorado otra; no todos los profesores de licenciatura hacen investigación; en el posgrado, la

mayoría de los investigadores imparten cátedra, aunque la falta de organización y de estímulos atractivos desmotivan su participación en la docencia. Pero creo que no debería haber ningún profesor que no hiciera investigación, así como ningún investigador que no impartiera cátedra.

"El problema es que la gran mayoría de los profesores no son de tiempo completo, sino de asignatura; no tienen un compromiso con la Universidad, por eso se da el ausentismo y el consecuente deterioro académico. Pero la realidad es que tampoco tenemos a los profesores adecuados."

Dijo que otra media verdad es que con los estímulos económicos que se instauraron recientemente se formarán mejores recursos humanos y se hará mejor investigación.

Gilberto Guevara Niebla

Para el maestro Gilberto Guevara Niebla, profesor de la UAM, la masificación de la Universidad hizo perder los rasgos de distinción y prestigio que poseía la cátedra, que además de su viejo sentido patrimonial, representaba un voto de prestigio y distinción social.

Los Ramos, Gaos, Casos y Chávez fueron célebres maestros porque tenían grupos reducidos y ejercían gran influencia sobre los alumnos, lo que no se puede hacer en estos tiempos de masificación, se representa la multiplicación de los grupos, las clases y los profesores.

Este fenómeno se desarrolló tan rápido que hubo que improvisar profesores. Antes, para impartir una cátedra era necesario ser doctores, verdaderos especialistas; ante la masificación basta ostentar el título de licenciado aún cuando no se tenga experiencia en el campo.

Así fue como se deterioró ese prestigio de grandes catedráticos y degeneró en la 'fuga de cerebros docentes', con la consecuente deficiencia académica y el abandono de las cátedras, si acaso en favor de la investigación", sostuvo el especialista.

Otro fenómeno gravísimo es la masificación de la libertad de cátedra, que se ha convertido en una camisa de fuerza

que nos impide cambiar. En nuestras universidades ha sido coartada para bloquear los intentos de racionalización y de innovación en los planes de estudio.

Ella les permite a muchos profesores no preparar la clase, llegar tarde o, de plano, faltar, y nadie los puede reprimir. Es un escudo de simulaciones en el que todos hacen lo que quieren. Su defensa no es más que la defensa de profesores irresponsables.

Roberto Castañón

Durante la ceremonia de inauguración, el doctor Roberto Castañón Romo, secretario de Servicios Académicos, sostuvo que el cambio vertiginoso ha sido la clave para llegar a la modernidad.

Dijo que en esa interpretación de la modernidad destaca la búsqueda de los consensos, que no es más que la aceptación de las mayorías a la dirigencia de las minorías.

Castañón Romo manifestó que el profesor sigue siendo el pilar fundamental en la formación de los estudiantes, por lo que deben buscar lo nuevo de las formas educativas, a fin de lograr consensos para instaurar los grandes cambios que hoy requiere la materia educativa.

Para la licenciada Concepción Barrón Tirado, jefa del Departamento de Formación de Docentes del CISE, tiempo y vida cambian, pero la docencia permanece como compromiso y ejercicio de la voluntad, misión y razón de ser de las universidades.

Si tenemos la capacidad de la reflexión y la voluntad comprometida con el cambio, acotó la licenciada, estaremos aportando, como docentes y formadores, aunque modesto y sencillo, un esfuerzo para darle sentido y nuevas alternativas a nuestra práctica docente.

El doctor José Álvarez Manilla, director del CISE, indicó que este centro ha sido un espacio horizontal para buscar el ejercicio renovado de la reflexión; en esa búsqueda hemos intentado cambios en las funciones que no han podido cumplir otros centros e instancias.

"Nuestro reto es orientarnos hacia acciones que redunden en beneficios para

la docencia universitaria", buscando discusiones sobre los nuevos paradigmas de la docencia, porque la mera transmisión de los conocimientos no puede seguir siendo el eje central de nuestra actividad.

Las soluciones verticales nunca han funcionado, y es en los espacios horizontales en donde los docentes universitarios pueden generar sus propias prácticas y los grandes cambios de sus metodologías.

En la primera conferencia magistral del ciclo *La docencia universitaria. Realidad y prospectiva*, el maestro Carlos Muñoz Izquierdo, catedrático de la Universidad Iberoamericana, manifestó que toda política educativa debe fortalecer una cultura nacionalista: la formación de los científicos y tecnólogos que sean capaces de contribuir al proceso de modernización del aparato productivo nacional que nos permita el mejor aprovechamiento de nuestros recursos.

Asimismo, se debe conectar a las instituciones de educación superior con aquellas que permitan asegurar la relevancia de los programas de investigación que se realiza.

La propuesta final del catedrático de la Universidad Iberoamericana es que hoy más que nunca necesitamos favorecer el desarrollo de instituciones educativas de excelencia, que sean independientes del exterior.

Por tanto, "se deberán incorporar políticas fiscales y educativas nacionales, y programas de desarrollo que les permitan desempeñar eficazmente un papel protagónico en este proceso".

Un punto nodal de las políticas educativas es la transformación de la docencia en la licenciatura, la cual debe abarcar desde la conceptualización de los perfiles profesionales, hasta las formas concretas en que los egresados habrán de incorporarse al sistema productivo. Así, esas transformaciones incluyen los diseños y enfoques curriculares, los métodos de enseñanza-aprendizaje, de materiales didácticos y, sobre todo, las relaciones entre las instituciones de educación superior con su entorno social. □

Juan Marcial

Entrevista con Faustino López, ENEP Zaragoza

Registran las escuelas de biología una sensible baja en su matrícula

El conocimiento de sus riquezas naturales le permite a cualquier país buscar nuevas alternativas de producción

El conocimiento de su diversidad biológica le permite a cualquier país buscar nuevas alternativas de producción de satisfactores sociales, afirmó Faustino López Barrera, jefe de la carrera de Biología de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza.

Justamente de esta premisa surge la necesidad de contar con recursos humanos especializados en biología, encargados de ofrecer -desde una perspectiva de conservación- propuestas de uso y diversificación de los recursos naturales.

En entrevista concedida a *Gaceta UNAM*, López Barrera subrayó que en las escuelas de biología actualmente se detecta una sensible reducción en la matrícula. En el caso de la ENEP Zaragoza se ha registrado un decremento de hasta una tercera parte de su población.

En respuesta a lo anterior, desde no-

vembre de 1991 la ENEP Zaragoza puso en marcha un programa de difusión sobre los planes de estudio que ofrece. Este se lleva a cabo por medio de conferencias en algunos planteles de la Escuela Nacional Preparatoria, del Colegio de Ciencias y Humanidades y del Colegio de Bachilleres.

Sobre la carencia de biólogos en México, el catedrático universitario reconoció que los actuales problemas ambientales que enfrenta nuestro país, aunados a los del manejo de recursos naturales, exigen recursos humanos que se dediquen a su estudio y resolución.

Para un biólogo, agregó, las perspectivas laborales pueden ser consideradas como halagüeñas si se considera que el mercado de trabajo está en expansión. En la actualidad, entre las áreas de desarrollo destacan el cultivo de plantas de ornato, con cierta importancia económica; la de normatividad, en la Secretaría de Desarrollo Social; investigación de los recursos bióticos; biomedicina; producción pesquera y acuícola; consultoría ambiental, etcétera.

En este sentido, puntualizó que el biólogo posee la capacidad para dedicarse a dar asesoría sobre el manejo de recursos a nivel municipal o estatal y, con base en ello, desarrollar programas o proyectos sobre los recursos y riquezas naturales, así como planes prospectivos de desarrollo.

En el caso particular de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza, agregó, se busca, en lo relativo al plan de estudios, que el alumno tenga una información biológica general, con una orientación terminal al final de su carrera, que le permita ser más competitivo.



Dicha orientación la constituyen la genética, limnología (encargada del conocimiento y manejo de los cuerpos acuáticos), edafología (estudio y manejo del suelo, relacionado con la atención de los problemas agrícolas), y la ambientalista.

Con ello se busca que el estudiante cuente con una formación sólida en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación.

Faustino López dijo que en cuanto a la infraestructura existente, la ENEP Zaragoza cuenta para esta disciplina con un Museo de Zoología, un herbario, un invernadero, dos estanques de investigación acuícola, un jardín botánico, un vivero, un laboratorio de espectrofotometría de absorción atómica y un centro de acopio de desechos sólidos.

Por medio de estas instalaciones el alumno puede elegir su área de desarrollo profesional e, incluso, tiene el potencial para formar biólogos que se dediquen a cuestiones relativas con la genética, biología de la reproducción, diferenciación celular y ecología. □

Jaime Villagrana Labastida



Motivar a los jóvenes bachilleres para que se inclinen por carreras científicas es realmente necesario, aunque no suficiente; no basta despertar su entusiasmo sino mantenerlo vigente el tiempo necesario durante su formación científica y práctica profesional.

Esto implica no sólo responder con calidad académica, sino también proporcionar las condiciones materiales que permitan acceder a ese tipo de educación, así como garantizar un apoyo suficiente al científico ya formado para que pueda concretar todos sus proyectos.

La maestra Silvia Bravo, investigadora del departamento de Física Espacial del Instituto de Geofísica de la UNAM, declaró lo anterior al advertir que en México la disminución en la demanda de carreras científicas es alarmante.

En el seminario La divulgación científica en el bachillerato universitario, que se llevó a cabo en el auditorio Justo Sierra del antiguo colegio de San Ildefonso, sostuvo que los esfuerzos por difundir la ciencia en el bachillerato deben enfocarse preponderantemente a la vivencia de la actividad científica y a la valoración de la investigación, más que a la transmisión de conocimientos.

El problema que representa la baja demanda se agudiza en nuestro país porque la comunidad científica mexicana es aún muy endeble, y porque apenas ahora parece despertarse la conciencia sobre la gran importancia que tiene la ciencia en



Silvia Bravo y Andoni Garritz

Desconoce la sociedad la importancia de la ciencia en el avance nacional

Adelaida Casamitjana consideró necesario revalorar el papel de la ciencia, del científico y el maestro del nivel bachillerato

el desarrollo de la nación.

Silvia Bravo Núñez subrayó que el largo tiempo de preparación y lo inadecuado del sistema de becas de posgrado son algunas de las principales causas que originan la dolorosa pérdida de buenos prospectos estudiantiles, ya que en México el doctorado se alcanza, por lo menos, hasta los 30 años, mientras que en los países industrializados éstos se pueden lograr desde los 23 o 24 años.

El doctor Andoni Garritz, coordinador del Programa de Integración de la Docencia e Investigación de la UNAM, afirmó que es sumamente preocupante el hecho de que el ciudadano común no tenga una idea clara de lo que significa la ciencia.

En este sentido, aseveró que hay mucho por hacer en el bachillerato para difundir la utilidad e importancia del conocimiento científico, única manera sistemática, predictiva y controlable de saber la realidad, y herramienta que necesariamente debe formar parte de la cultura en nuestra sociedad.

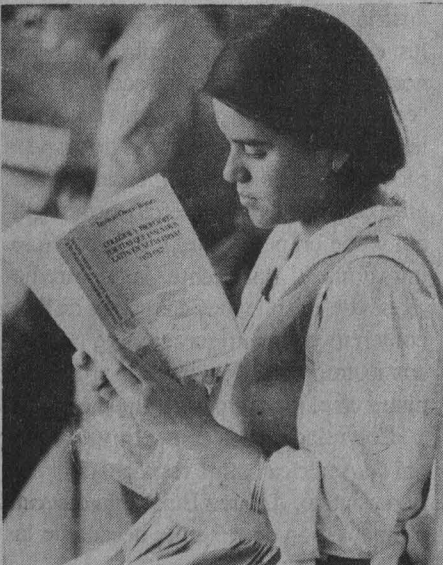
La maestra Adelaida Casamitjana Vivos, profesora del bachillerato universitario, reconoció que en este nivel es realmente pequeño el grupo de estudiantes que tienen verdadera vocación científica como para enfrentar todos los obstáculos y dificultades que en la actualidad presenta este campo de estudio.

Sin embargo, apuntó que el alumno debe salir de esta etapa con una cultura y un vocabulario científicos que le permitan en un futuro tomar decisiones adecuadas en favor del desarrollo de esta trascendental área en el país.

"Debemos revalorar el papel de la ciencia, del científico y del maestro del bachillerato", pues este último tiene la capacidad de fomentar en los jóvenes una fructífera relación con aquélla, y no por ser profesores de educación media superior deben pensar que no están comprometidos a actualizarse constantemente.

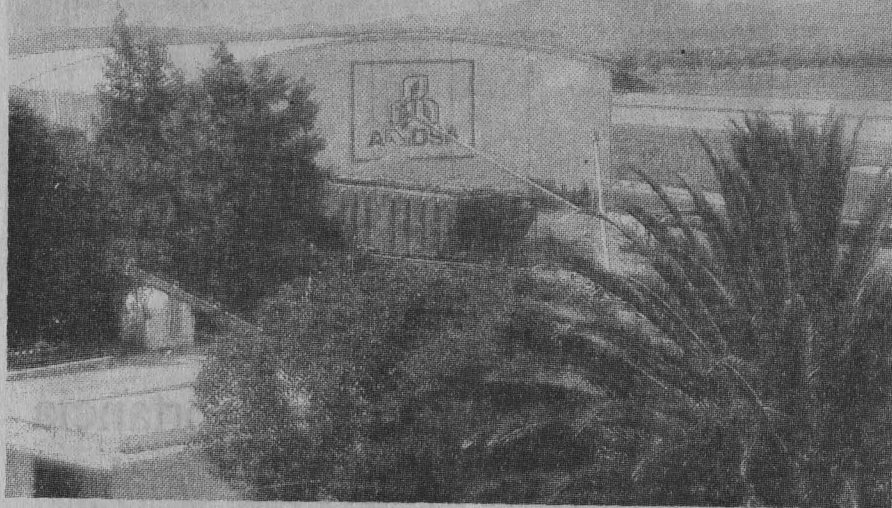
□

Rosa María Gasque



Alicia Girón, del IIEc

En la conformación de bloques es visible la lucha entre regiones



Si bien los sistemas financieros del país se insertan en la globalización, cambiando sus regulaciones nacionales para volverse más competitivos, la lucha entre las regiones se hace más visible con la conformación de bloques económicos o áreas geográficas.

Por ello, la "crisis de liquidez" corresponde al ajuste necesario de estructuras, no sólo en América Latina, sino en Asia, Europa Oriental y el norte de África.

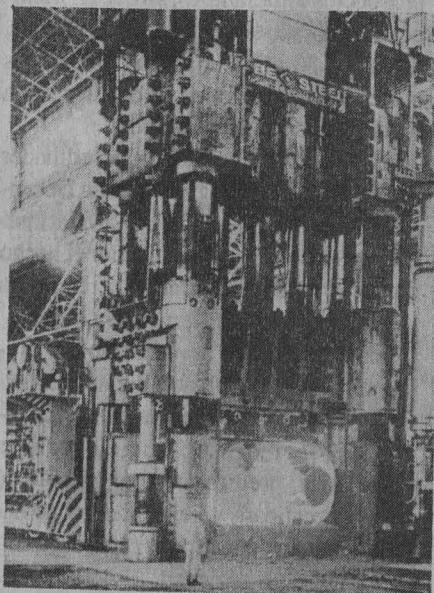
Destacó lo anterior la doctora Alicia Girón, miembro del Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc) de la UNAM, durante su participación en el Segundo ciclo internacional: reestructuración internacional e integración, desafíos y alternativas para América Latina, que se inscribe dentro del seminario de Teoría del desarrollo.

Explicó que la necesidad de atracción de flujos de capital hacia Latinoamérica, ante la competencia y los cambios estructurales de las economías de Europa del Este, agilizó en cierta forma la profundización de la transformación en la región.

Sin embargo, el costo social para Mé-

xico, Argentina y Brasil, ante el inicio de un nuevo modelo de desarrollo, es el de la reducción del salario real de sus trabajadores, que en el caso de nuestro país ha sido del 60 por ciento, y menor para las otras dos naciones.

De ahí que la contratendencia de la tasa de ganancia ha sido posible por la depreciación del salario de los trabajado-



res latinoamericanos, quienes han servido como variable de ajuste de la economía, y el deterioro de su valor real ha sido la fórmula mágica para adecuar la economía como tributaria de grandes transferencias de capital hacia el centro del sistema.

El doctor Alejandro Álvarez Béjar, catedrático de la Facultad de Economía se refirió a la teoría Ricardiana, de la cual comentó que desde el nacimiento de la economía política clásica, las explicaciones teóricas de por qué los países comercian entre sí y cuáles son las ventajas que pueden derivar de ello se han apoyado explícita o implícitamente en la teoría Ricardiana de las ventajas comparativas.

Explicó que en la década de los ochenta se detectaron importantes desarrollos en la teoría del comercio internacional, sobre la base del desarrollo de modelos de competencia imperfecta y rendimientos crecientes, que pusieron en duda la validez de las ventajas comparativas, al introducir el cambio tecnológico endógeno y el papel de las economías de escala como causas separadas de desarrollo del comercio y de la especialización.

Actualmente cuatro tendencias se detectan en la economía internacional respecto de la evolución de las ventajas comparativas y la expansión reciente del comercio: el crecimiento del comercio mundial a un ritmo mayor que el de la misma producción está asentado en un proceso de profunda reestructuración industrial apuntando a un mercado global; las empresas se han desplazado de la noción de "economías de escala" a la de "economías de perspectiva"; la acelerada tendencia hacia la formación de grandes bloques regionales de comercio basados en el desarrollo del comercio intrarregional y con un papel estelar del comercio, intrafirma y, finalmente, las contradicciones del despliegue de las áreas de libre comercio y la configuración de poderosos instrumentos legislativos proteccionistas en el mundo desarrollado.

Con relación a la competitividad global de América Latina respecto del Pacífico asiático, Álvarez Béjar dijo que esta última región creció en la década de los

80 más de cinco por ciento por arriba de América Latina; el ingreso *per cápita* fue, para los primeros, de alrededor de cuatro mil dólares, mientras los segundos alcanzaron únicamente dos mil 600 dólares. En cuanto a la tasa de inflación, para el Pacífico asiático fue de un dígito y en nuestra región, de un ciento por ciento.

Sobre la deuda externa, los altos niveles de endeudamiento fueron contrarrestados, en el Pacífico asiático, con importantes aportes de inversión productiva, mientras que en Latinoamérica la contracción crediticia internacional y el predominio de fuertes déficits presupuestales llevaron a la expansión del endeudamiento interno, que por un lado agravó el déficit presupuestal y, por otro, distorsionó el destino de las inversiones

hacia fines financieros especulativos.

El investigador de la FE refutó el credo de las ventajas comparativas, porque más que aceptar pasivamente el espacio "naturalmente asignado" -que establece que la región debe ser exportadora intensiva en mano de obra, dada la abundancia de fuerza de trabajo y los bajos niveles de salarios relativos-, es necesario pelear para construir un lugar propio en la economía internacional.

Por su parte, el maestro Fernando Carmona, investigador y coordinador del seminario Teoría del desarrollo del IIEC, consideró que la integración, como un elemento estratégico alternativo, es, desde luego, necesaria y urgente; pero más que de factores económicos y técnicos, su viabilidad, como la del propio neoliberalismo, es la resultante histórica de un

proceso eminentemente político de cotejos y de correlaciones o balances de fuerzas, que se despliegan en el escenario internacional.

De la integración latinoamericana, dijo, forman parte todos los principales elementos de una estrategia alternativa general; desde los que abran condiciones al fortalecimiento del mercado, el ahorro y el proceso de acumulación de capital internos, así como los que establezcan las bases para una planificación a cargo de un Estado profundamente reformado, "muy distinto al que hoy padecemos en nuestras naciones", y a la vez a un juego del mercado mínimamente racional, hasta los encaminados a rescatar los objetivos vigentes de un nuevo orden internacional. □

Alberto G. Navarro

El Salvador es tierra de volcanes enfurecidos y de hombres que no caen en el olvido a pesar de la naturaleza y el tiempo. En el año 600 de nuestra era, la violenta erupción del volcán Laguna de la Caldera interrumpió la frágil paz de los habitantes de una casa.

No hubo tiempo para la huida: una lluvia de partículas incandescentes cayó sobre sus cabezas y sus fértiles campos, e incendió el techo de palma sembrando el pánico. Después vino el silencio. Ocho metros de cenizas habían cubierto el lugar.

Joya de la historia

La casa fue descubierta, magníficamente conservada gracias a la ceniza y humedad, en 1982, y al igual que Pompeya y Herculano atrajo la atención de investigadores de todo el mundo. En nuestro país un grupo del seminario de Arquitectura Mesoamericana, de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, conoció su existencia y decidió incluirla en sus viajes de reconocimiento de nivel profesional.

Juan Antonio Siller, arquitecto y arqueólogo miembro de ese grupo, caminó por aquella zona salvadoreña, propuesta como patrimonio mundial, en donde parece que el tiempo se detuvo. De ello habló en el Instituto de Investigaciones Antropológicas de nuestra Uni-

Descubierta en 1982

En tierras salvadoreñas existe una casa que data del año 800

versidad el reciente mes de mayo.

La casa

Siller describe: en Joya de Cerén encontramos una arquitectura hecha con barro, usando el sistema de muros de baja-reqe, muros de tapia; un desarrollo de esta tecnología de arcilla combinada con materiales perecederos, como madera y palma, con soluciones adecuadas a las características del medio. Soluciones importantes y poco conocidas en otras áreas de Mesoamérica.

Los objetos encontrados estaban tal como al momento del desastre: cerámica, herramientas, proyectiles, navajas de obsidiana, restos de semillas, etcétera. El suceso no dio tiempo de llevarse nada.

El sistema arquitectónico y los objetos encontrados permitirán la reconstrucción de la vida cotidiana de los habitantes del lugar: su régimen alimenticio, las áreas que utilizaban para cocinar y almacenar la cosecha, así como para guardar los artefactos utilizados en la caza.

Se han encontrado restos humanos;

sin embargo, aún no se ha podido precisar la edad de los mismos y, en consecuencia, el grupo étnico al que pertenecían.

Arquitectos en Mesoamérica

La visita a Joya de Cerén, informó el editor de *Cuadernos de arquitectura mesoamericana*, forma parte del proyecto Viajes de reconocimiento arquitectónico, iniciado en el seminario hace nueve años, bajo la coordinación del doctor Paul Gendrop, con el fin de estudiar directamente esta particular área de Mesoamérica.

"Estuvimos en Teotihuacán; en las regiones río Bec, los Chenes y Puuc, del área maya; en Petén, Guatemala; Honduras; Belice y El Salvador. Trascendimos la frontera nacional, pues la región mesoamericana no coincide con la actual división política."

Además de Juan Antonio Siller, integran el seminario, entre otros, Ricardo Alarcón, Ricardo Robina (pionero en el estudio de la arquitectura mesoamericana), Víctor Rivera, Mónica Cejudo y Alejandro Mangino. □

Patentes y marcas en el desarrollo tecnológico

Los derechos de autor, fundamentales para proteger la creatividad humana

El robo de ideas está considerado como delito, pues atenta contra el intelecto personal, declaró el ingeniero Víctor Morales Lechuga

Las leyes de propiedad intelectual son elemento indispensable para reconocer el derecho natural de los generadores de ideas, inventos y obras sobre sus propias creaciones, así como para la difusión de los mismos como un detonador de la creatividad y desarrollo humanos.

Por este motivo, el robo de las ideas se considera un delito y es penado por la ley pues atenta contra el patrimonio personal; es decir, el intelecto de cada individuo y su derecho para explotarlo, explicó el ingeniero Víctor Morales Lechuga, colaborador del Centro para la Innovación Tecnológica (CIT), al impartir la conferencia Patentes y marcas. Fundamentos legales aplicados a la innovación tecnológica.

En el auditorio Sotero Prieto de la Facultad de Ingeniería, afirmó que en las leyes de propiedad intelectual se establece que la apropiación de ciertos inventos por personas o entidades sin el consentimiento del autor es catalogado como un robo debido a que la sociedad debe gratificar de alguna manera la aportación del hombre a los conocimientos mediante un título exclusivo y un tiempo determinado para ejercer un monopolio.

Luego de comentar que las patentes son un contrato legal de exclusividad que celebran gobierno y autor para la explotación, uso y venta de ciertos inventos, el ingeniero Morales Lechuga informó que para ello se requiere que el producto en cuestión sea una novedad universal, originado por la creatividad del pensamiento humano y con una aplicación industrial directa.

Además de las patentes, aclaró, existen otro tipo de títulos de propiedad que protegen innovaciones menores, diseños industriales de funcionalidad práctica, aplicaciones a productos ya existentes o

logotipos y sellos distintivos impuestos a los mismos.

Las marcas, importantes instrumentos de comercialización, son denominaciones que se le otorgan a productos o servicios para su diferenciación en el mercado por su calidad, tipo, aplicación y origen.

Morales Lechuga informó que la ley describe como invento a cualquier actividad creativa cuyo mérito no esté basado

en el descubrimiento de algo ya existente. No pueden ser patentados aquellos descubrimientos que se relacionen con métodos quirúrgicos o técnicas terapéuticas, procedimientos administrativos, especies vegetales o animales e, incluso, cualquier variedad humana que pudiese surgir por modificación genética.

Finalmente, puntualizó que las patentes sirven como un elemento valioso de información para la comunidad científica, empresas y gobierno sobre lo que hasta el momento se ha desarrollado en el país, los campos de la tecnología que se encuentran cubiertos y las formas o modalidades utilizadas para resolver problemas específicos. □

Rosa María Gasque

El Area de Estudios Chicanos del Centro de Enseñanza para Extranjeros y el Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos

Invitan a la Conferencia

LA INSERCIÓN ECONÓMICA DE CHICANOS Y CUBANO-AMERICANOS EN EL TLC

Por la Lic. Rosario Bárbara López Mejías

Investigadora del Centro de Estudios de Alternativas Políticas de la Universidad de La Habana

Jueves 9 de julio de 1992

18:00 Hrs.

Biblioteca "Simón Bolívar" del CCYDEL
P.B. Torre I de Humanidades

ENFERMEDAD DENTRO DE LA ABUNDANCIA*

• Hans Schuh

Estudios recientes documentan que nos enfermamos comiendo. La carne representa "un pedazo de fuerza vital", sugiere la publicidad, provocando el antojo, el deseo de saborear jugosos filetes. Para muchas personas, la carne es el prototipo mismo del buen comer y se hartan de ella como si fuera pan. Tras esa "conducta feroz" hay una parte considerable de pensamiento mágico: quien quiera ser grande y fuerte debe comer carne. Esto no sólo lo predicen las madres a sus vástagos que no tienen ganas de comer, también muchos deportistas y fisicoculturistas piensan así, como si los músculos fuertes nada más crecieran a los que ingieren fibras musculosas.

Esta idea es casi tan absurda como la de que llegará a ser un buen matemático aquel que devore a su maestro de matemáticas. El antiguo postulado según el cual los atletas necesitan mucha albúmina es falsa. El *Bild der Wissenschaft (Imagen de la ciencia)* publicó en junio un artículo sobre la "Revolución en la alimentación de los deportistas". De hecho, se ha concedido mucha importancia a la proteína animal dentro de la alimentación humana. Aun más significativos que la revolución de la alimentación en el deporte son, sin embargo, los cambios paulatinos de las costumbres alimenticias en la población. Es indiscutible que un deportista necesita más o menos el doble de albúmina de lo que una persona común requiere. Ahora bien, ya que éste consume el doble de proteína de lo que reco-

*Tomado de *Zeit*, núm. 24, 8-6-1990.

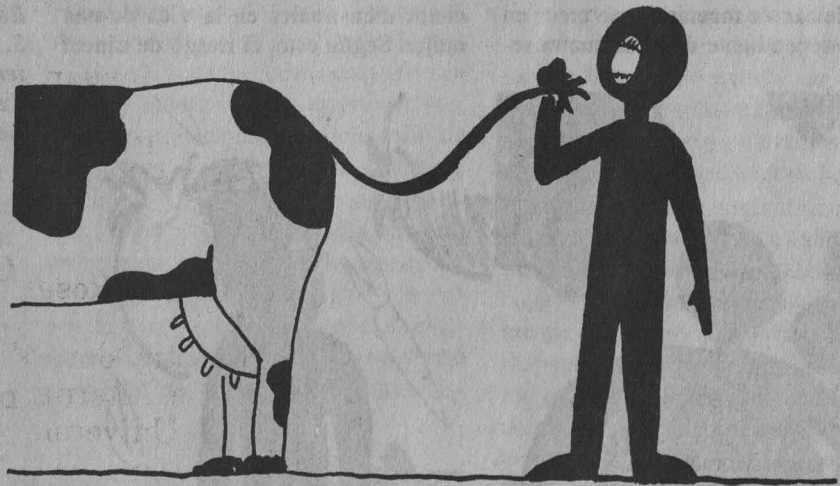
miendan los nutriólogos, a los atletas bastará la "dieta normal" para cubrir su necesidad elevada de albúmina.

Nos enfermamos comiendo, cada vez rendimos menos corporalmente, a pesar de que nos alimentamos "como atletas". Lo que durante mucho tiempo se sospechaba, ahora se ha confirmado nuevamente a través de los estudios epidemiológicos hechos en China y Estados Unidos. En China, en los años 1983-1984, los científicos examinaron minuciosamente a un total de 6,500 personas y, de nuevo en 1989, a más de 8,000 para descubrir relaciones entre salud y alimentación. De cada persona examinada fue necesario evaluar un extenso cuestionario, además de pruebas de sangre y orina.

Los primeros resultados del conjunto de datos sin precedente que los inves-

consumo: padecimientos cardiovasculares, cáncer y diabetes. Según la revista *Science* (tomo 248/90, pág. 554), la carne probablemente resulta ser "el principal factor de nutrición en el origen de la enfermedad", de acuerdo con el análisis de los datos. En aquellas zonas donde el consumo de carne aumentó, se incrementaron los casos de enfermedades cardiovasculares. En algunas comarcas dicha incidencia era cincuenta veces más frecuente que en regiones con la dieta china tradicional. A manera de comparación: en China, por lo general, sólo un 7% del requerimiento proteínico total se satisface a partir de fuentes animales; en occidente, los productos animales proporcionan el 70% de las proteínas.

Así, los chinos consumen muchísimo menos grasa de origen animal que



tigadores chinos, británicos y estadounidenses elaboraron provocan la siguiente reflexión: cuando los asiáticos empiezan a nutrirse conforme al "modelo" de occidente, o sea, cuando comen más carne y grasa animal en vez de alimentos vegetales, entonces surgen las enfermedades de la sociedad de

los habitantes de las regiones industrializadas occidentales, cubriendo con ella sólo un 15% de su necesidad de calorías (en Estados Unidos el porcentaje asciende hasta el 40 y 45%). En consecuencia, el contenido de colesterol promedio de su sangre es marcadamente inferior al de los occidentales (127

vs. 212 mg/100 ml). Los estudios demostraron una clara relación entre valores elevados de colesterol y mortalidad por enfermedades cardiovasculares.

En total, los chinos estaban marcadamente menos sobrepasados de peso que, por ejemplo, los estadounidenses (de estos últimos, una cuarta parte más son obesos). Cabe destacar que los asiáticos, en lo que se refiere a su peso corporal, ingieren 20% más de calorías que los europeos o los estadounidenses. Su principal fuente de calorías son los carbohidratos en forma de almidón.

Otro lujo en China muestra desastrosas consecuencias: el tabaquismo. En los últimos veinte años el número de fumadores ha ascendido rápidamente, pues ya el 80% de los hombres recurren al cigarro. El cáncer de pulmón y otras enfermedades típicas de los fumadores se propagan ahora en forma de epidemia. Es también alarmante el aumento de otro padecimiento propagado en los países ricos: el cáncer de mama en las mujeres.

Dos estudios que aparecieron en abril en el *Journal of the National Cancer Institute* determinan un notable aumento —ya desde hace años— en el cáncer de mama en los países occidentales, en conexión con el elevado consumo de grasas. Hay esencialmente dos tipos de cáncer mamario: uno crece en forma dependiente de la hormona se-

xual femenina (el estrógeno); el otro es independiente de esa hormona. Un desglose epidemiológico según el tipo de cáncer de mama dio como resultado, para las mujeres del estado de Oregon, en Estados Unidos, que el cáncer de mama dependiente del estrógeno en un plazo de diez años ha crecido enormemente: alrededor de un 131%. El cáncer que no depende de la hormona, en cambio, aumento en mucho menor medida: un significativo 27% menos.

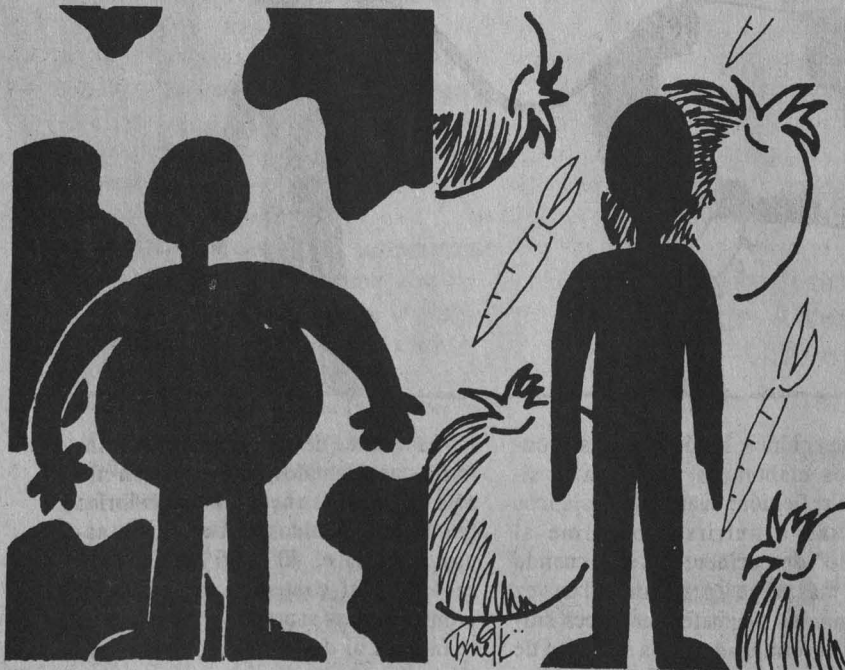
La relación con la alimentación es de naturaleza indirecta: una dieta abundante y grasosa lleva al sobrepeso, y el tejido graso del cuerpo aumenta la producción del estrógeno. Antes, la relación entre status de alimentación y reproducción era de suma importancia para la sobrevivencia. Únicamente las mujeres con reservas mínimas de grasa tenían la posibilidad de tener hijos y amamantarlos por un tiempo prolongado. Durante una hambruna, una numerosa descendencia resultaba mortal. Por esa misma razón, a veces la menstruación se suspende en mujeres muy delgadas. Los nutriólogos atribuyen uno que otro caso de esterilidad a la dieta extrema de mujeres fanáticas de guardar la línea.

Desde hace algún tiempo, los epidemiólogos saben que el índice de cáncer mamario aumenta con el número de ciclos menstruales en la vida de una mujer. Según esto, el riesgo de cáncer

sube cuando las menstruaciones comienzan a una edad temprana, cuando no se interrumpe por partos, periodos de lactancia o alimentación deficiente, y cuando la menopausia llega tarde. Geoffrey Howe, del National Cancer Institute de Toronto, Canadá, al evaluar los doce estudios sobre cáncer de mama y sobre alimentación, llegó a la conclusión de que una alimentación mucho menos abundante en grasas y más rica en vitamina C podría reducir en un 10% o más el índice de cáncer mamario de las mujeres estadounidenses.

Desde hace años, los nutriólogos alemanes recomiendan enriquecer la dieta con más productos de origen vegetal que de origen animal. Un estudio reciente del departamento de salud de Berlín demuestra que los vegetarianos viven más sanamente, pero el pensamiento mágico y el prestigio social que van unidos a una dieta rica en carne parecen ser más fuertes que la razón. La carne es un producto de la abundancia, pues para producirla es necesario dar de comer una cantidad de vegetales multiplicada a los animales. Sin embargo, en vez de gozar de la carne con mesura, se abusa de ella. Parece que muchos deberán aprender con dolor a tratar la abundancia de manera adecuada.

Traducido del alemán por J. Aké, B. Bañuelos, D. Breuer, T. Estrada, J. Gil, S. Ibañez, B. Mendoza, F. Razo, E. Siefert, C. Tercero, del Seminario de Traducción de la Facultad de Filosofía y Letras



COMPORTAMIENTO GENÉTICO DEL GUBIO DE LADERA*

• Lawrence M. Dill
Departamento de Ciencias Biológicas
Universidad Simon Fraser
Burnaby, B.C., Canadá

El gubio de ladera (*Ascentus lateralis*) es un animal único, originario de las áreas montañosas de Columbia Británica. Posee dos extremidades cortas en el

* Tomado de *The best of the Journal of Irreproducible results*, Workman Publishing, New York, 1983.

Como una importante actividad para la identificación de factores de riesgo que permitan entender y prevenir las enfermedades que padece la comunidad universitaria, así como crear una conciencia de autocuidado, fue calificado el Seminario permanente de atención primaria a la salud, que se realizó en el auditorio del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE).

Durante una reunión para evaluar y establecer perspectivas de este seminario, con la participación de varias dependencias de la UNAM, los directores de las instancias organizadoras expusieron sus puntos de vista respecto de las primeras dos etapas del evento.

El doctor Juan Manuel Micher Camarena, director general de Servicios Médicos, apuntó que los éxitos obtenidos por el seminario se deben continuar a futuro con planteamientos que correlacionen la conceptualización de la atención primaria ración, aplicados en áreas concretas.

Este espacio de encuentro, dijo, debe sentar las bases para analizar y reformular los programas y actividades que se lleven a cabo en dicho rubro, así como en la adquisición de un compromiso patente por parte de los organizadores y asistentes a fin de apoyar el desarrollo de nuevas alternativas de atención primaria, en colaboración con instancias intra y extrauniversitarias.

Por su parte, el doctor Javier Portilla Robertson, director de la Facultad de Odontología, señaló que la práctica científica originó el uso de medidas preventivas como la única solución viable a los problemas de salud; ese objetivo primordial, justifica la realización del seminario.

Explicó que aun cuando los proble-

Identificar factores de riesgo

Reunión para evaluar el Seminario sobre atención primaria a la salud



Javier Urbina, Javier Portilla y José Manuel Alvarez.

mas de salud oral rara vez son situaciones que ponen en peligro la vida de un individuo, existen indicadores sobre las graves consecuencias que llegan a ocasionar a nivel económico, social y psicológico, además de originar, si no son atendidos, severos padecimientos, especialmente, pulmonares.

Las escuelas de odontología influyen de manera determinante en el tipo de práctica profesional que ejercen sus egresados; por ello, si se desea formar individuos con una nueva perspectiva en el uso de técnicas y métodos preventivos, es necesario asegurar la adquisición de una competencia apropiada, enseñar a identificar los problemas de su comunidad, así como incorporar y apoyar los programas de salud que se requieran.

El doctor Portilla Robertson subrayó que la labor desempeñada por el seminario es de inmensa valía, ya que despertó el interés de grupos de variadas dis-

ciplinas por alcanzar un objetivo común. No obstante, se necesita mayor esfuerzo para instaurar actividades que se reflejen en beneficio del área de atención primaria a la salud.

La maestra Nelia Elena Tello, directora de la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS), apuntó que aunque el trabajador social siempre ha participado en los equipos de salud, no siempre se reconoce la importancia de su labor.

En este sentido, señaló, el seminario tiene un especial significado para la ENTS, pues permite integrar la teoría y metodología del área y elevar los niveles de la práctica profesional de sus especialistas.

Por su parte, el maestro Javier Urbina Soria, director de la Facultad de Psicología, advirtió la conveniencia de aumentar el número de dependencias participantes en este seminario, a fin de lograr resultados importantes en el área de atención primaria, y establecer proyectos multidisciplinarios enfocados no sólo a las problemáticas institucionales, sino de la sociedad en general.

También asistieron a la reunión los doctores José Manuel Alvarez Manilla, director del CISE; Benny Weiss Steider, director de la ENEP Zaragoza, así como representantes de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, y de la ENEP Iztacala.

Rosa María Gasque □

Juan Manuel Micher, Nelia Tello y Benny Weis.



Fotos: Juan Antonio López.



Foto: Marco A. Mijares

En la Sala Carlos

Presentación de la Dirección

También se dieron a conocer las más recientes de esas series y las más recientes

En la Sala Carlos Chávez, del Centro Cultural Universitario, la Dirección de Literatura (DL), de Difusión Cultural de la UNAM, hizo la presentación de sus colecciones, de algunas nuevas ediciones que forman parte de esas series y de las más recientes grabaciones de Voz Viva.

Entre las novedades de la serie El Puente -publicaciones bilingües sobre poesía contemporánea- está la antología *Más de dos siglos de poesía norteamericana*. La maestra Eva Cruz, su recopiladora y traductora, comentó que la obra está publicada en dos volúmenes y es un intento por reunir la riqueza y diversidad de esa poesía; ofrece un amplio panorama que va desde sus inicios, en el siglo XVII, hasta nuestros días.

A diferencia de otras antologías de poesía norteamericana, editadas en español, la nuestra, dijo, incorpora a un mayor número de poetas y poemas; es un extenso panorama de la poesía norteamericana, con una somera visión de las etapas de desarrollo de los poetas representados y sin privilegiar ninguna tendencia, corriente o escuela.

Algunos otros títulos que se han promovido en la serie El Puente son: *Diálogos con Leucó*, de Cesare Pavese (italiano-español); *Vientos*, de Saint-John Perse (francés-español), y *Un trago amargo*, de Umberto Saba (italiano-español).

La presentación de la serie De Cuerpo Entero estuvo a cargo de su coeditora



Presidium durante el acto de presentación



Silvia Molina, quien explicó que esta colección ha buscado publicar narraciones literarias de tono autobiográfico. "Le hemos dado libertad a los autores para que ellos decidan cómo se desdoblán, de qué manera se inventan, qué momento de su vida relacionada con su obra quieren recrear y, por eso, la colección es rica en expresiones literarias..."

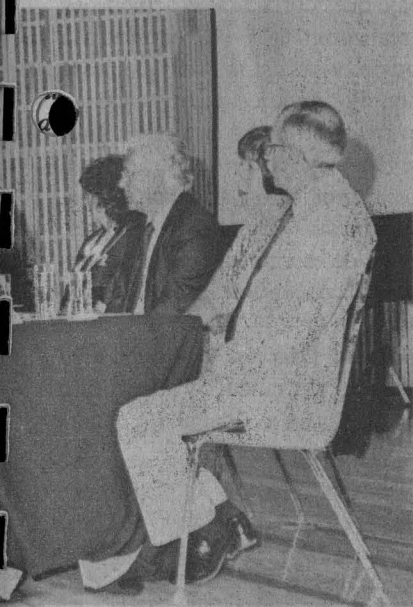
Esta serie nos ha regalado un mosaico muy rico. No sólo de cómo y por qué escriben los autores, de cómo es su vida íntima, sino también nos muestra una radiografía de tendencias, estilos, intereses, ligas y factores que contribuyen al ejercicio de la creación literaria.

De Cuerpo Entero, afirmó, empieza a ser una historia social de la literatura mexicana contemporánea. Esta

hávez del CCU

Las colecciones de Literatura

Las ediciones que forman parte de
las publicaciones de Voz Viva



Presentación de las colecciones.



contemporánea goza de buena salud con el placebo de su difusión, mediante ediciones que la rescatan de la marginalidad. Su supuesta enfermedad no es la falta de espacios para su publicación, ni siquiera una distribución deficiente de los libros por la falta de librerías, precios inaccesibles o un reducido tiraje. El mal de la poesía y su esperada decadencia es, más bien, un punto de vista de quienes practican otros géneros con otros medios de escritura"...

En la colección La Huerta se le da presencia y voz a los jóvenes poetas mexicanos para que enriquezcan el ámbito poético nacional. En esta colección están los trabajos de José Falconi, en *Escribo un árbol*; de José Luis Alcubilla, en *Alfonso el Divino*; de Juan

Galván Paulín, en *Desnudo peregrino de mi boca*; de Margarita Mancilla, en *Estancias de labor*; de Perla Schwartz, en *Instantáneas de la mujer camaleón*; de Rubén Mejía, en *Segunda muerte*, y Tatiana Espinosa, en su libro *El ángel*.

Sobre la colección Manatí, la escritora Margarita Peña aseguró que es una de las nuevas series de la DL, en coedición con la Editorial El Equilibrista. Su temática es a propósito de la conmemoración del V Centenario del Encuentro de Dos Mundos. La conforman cuatro libros de ensayo y dos de poesía.

En el texto *Literatura entre dos mundos*, Margarita Peña realiza una cuidadosa investigación sobre las

colección se enriquecerá en la medida en que más escritores publiquen en ella. El interés no es hacerla una colección elitista, porque no mostraría la realidad del quehacer literario del país.

Desde 1989, cuando nació la serie, se han editado 25 títulos de Federico Campbell, Beatriz Espejo, Fernando Curiel, Joaquín Armando Chacón, Humberto Guzmán, Ethel Krauze, María Luisa Mendoza, María Luisa Puga, Angelina Muñiz, Aline Petterson, Vicente Leñero, Víctor Hugo Rascón Banda, Rafael Ramírez Heredia y Gerardo de la Torre.

Al hablar de la serie La Huerta, el poeta Juan Galván Paulín comentó que una "...multitud de voces de anonimia más o menos persistente, con sus excepciones, piensan que la poesía mexicana



>

creaciones literarias mexicanas y españolas durante la época colonial; también aborda el tema de la literatura popular de los siglos XVI, XVII, XVIII y XIX.

Otro libro de la colección es *Historia de una mirada*, de Noé Jitrik. El autor se interna en aspectos quizá insondables de los "Diarios de viaje del almirante Colón".

De los ensayos próximos a publicarse en esta serie, están: *Breve antología razonada del cervantismo*, de Ludovik Osterc; *La cervantinada*, de Julio Ortega y *La crónica de las épocas de Indias a nuestros días* (memoria del III Encuentro de mexicanistas, celebrado en México del 1 al 5 de abril de 1991).

Sobre el género poético, editado en Manatí apareció *El ojo de Dios* del poeta español Luis Suñen y *Nao*, de Francisco Segovia, en el que se conjugan la poesía y la fotografía.

Alberto Vital aseguró que la colección Rayuela es una buena síntesis de la literatura; es decir, del juego de la vida. Es una de las colecciones más atractivas dentro del proyecto editorial de la DL y la integran textos del género de la narrativa.

Durante sus dos primeros años se le dio apoyo, principalmente, a los narradores nacionales; luego, en su segunda etapa, se buscó dar a conocer al lector mexicano lo más interesante de la literatura latinoamericana.

Algunos de los títulos publicados en Rayuela Nacional son: *Lejos de las fiestas*, de Alberto Vital; *Serpientes y escaleras*, de Angelina Muñiz Huberman; *Cógele bien el compás*, de Eduardo Rodríguez Solís; *Muertes de Aurora*, de Gerardo de la Torre, y *Los diques del tiempo*, de Salvador Castañeda.

Por su parte, el dramaturgo Víctor Hugo Rascón Banda explicó que los nueve libros que integran la serie La Carpa muestran un panorama plural, diverso, complejo y rico de lo que es la dramaturgia nacional.

La colección reúne obras teatrales de mexicanos como Carlos Olmos, en *El*

eclipse; Hugo Argüelles, en *Los huesos de amor y muerte*; Ignacio Solares, en *El jefe máximo*; Vicente Leñero, en *El infierno*; Víctor Hugo Rascón Banda, en *Armas blancas*; Oscar Cossío, en *El alma colectiva del Bunnaku*, y David Olguín, en *Bajo tierra*.

En la serie El Estudio se publicaron: *La modernidad de Trista Shandy*, de Adriana Sandoval; *El soneto de la poesía hispánica*, de Bernardo Gicovate; *Poesía y teatro*, de T.S. Eliot. En la colección Diagonal se editaron: *Hacia el otro*, de José María Espinasa; *El reino milenario*, de Juan García Ponce, y *Los espías de Dios*, de Sergio Nudelstejer.

Hasta el momento existen 74 discos de la serie discográfica Voz Viva de México. De Voz Viva de América Latina hay reunidos 34 autores, y se están editando y reeditando las obras en casetes y discos compactos.

Al acto asistieron escritores, dramaturgos, poetas y funcionarios universitarios, encabezados por el rector José Sarukhán y los maestros Gonzalo Celorio y Hernán Lara Zavala, directores de la Coordinación de Difusión Cultural y de Literatura, respectivamente.

Se presenció la exhibición de un

audiovisual sobre las actividades, objetivos y creación literaria de los últimos cuatro años en la DL. Se informó que esta dirección promueve la creación literaria y las actividades relacionadas con esta materia, dentro y fuera de la UNAM, mediante conferencias, homenajes, mesas redondas, seminarios, congresos, ediciones de libros, folletos, revistas, discos y casetes.

Creada el 3 de marzo de 1986, con la finalidad de que hubiera un solo centro de trabajo que coordinara las actividades que se realizan en la UNAM en torno a la promoción y difusión literaria, esta dirección está dividida en tres áreas: Departamento de Actividades Literarias, que se encarga de la organización, difusión y promoción de talleres, conferencias, mesas redondas, homenajes, encuentros de escritores, presentaciones de libros y el concurso de la revista *Punto de Partida*.

La Unidad Editorial, que tiene a su cargo la selección, cuidado y publicación de textos literarios y, finalmente, el área de Voz Viva. □

Raúl Correa

Coloquios de Investigación

Aviso:

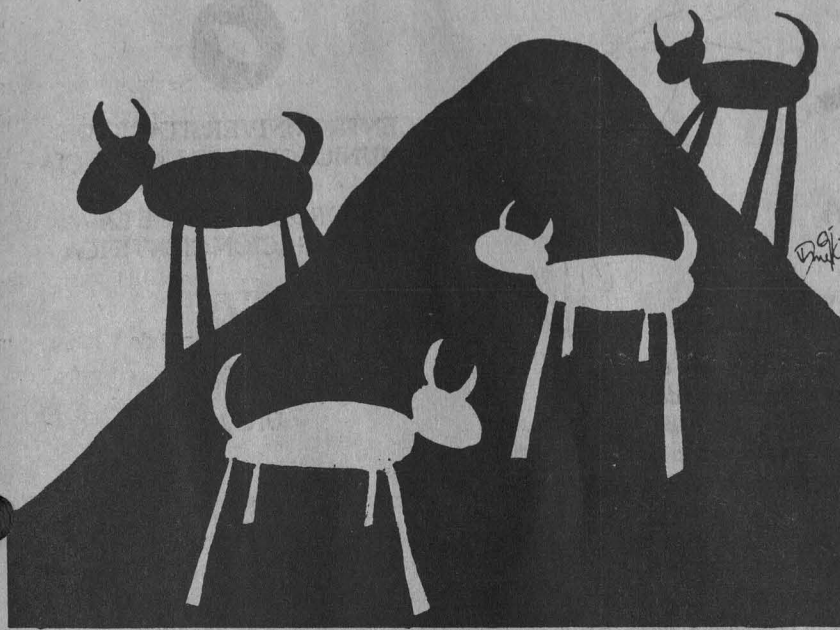
Se informa a la comunidad universitaria que durante los meses de julio y agosto, y con motivo del próximo periodo vacacional, se suspenderán los Coloquios de Investigación que ha organizado el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia junto con la Coordinación de la Investigación Científica. Estas reuniones se reanudarán en el mes de septiembre.

Por otra parte, las nuevas oficinas del CUCC, se encuentran ubicadas en las antiguas instalaciones del Conacyt, junto al Centro Cultural Universitario.

Mayores informes a los teléfonos 665-42-77 y 665-11-77 extensión 1640.

El problema del aborto

El Programa Universitario de Estudios de Género (PUEG) invita a esta mesa redonda, que se llevará a cabo hoy, de 10 a 14 horas, en el Auditorio de la Coordinación de Humanidades.



mismo lado del cuerpo, lo que le permite pararse y caminar en terrenos montañosos. No cabe duda que el gubio de ladera está maravillosamente adaptado a su nicho ecológico particular.

Dentro de cualquier población de este curioso animal aparecen dos tipos morfológicos distintos. Uno de ellos tiene las extremidades cortas en el lado derecho del cuerpo lo que le permite caminar alrededor de las montañas, sólo en el sentido de las manecillas del reloj. En el otro, las extremidades cortas son las de la izquierda, de tal modo que sólo puede caminar en dirección contraria a las manecillas del reloj.

Estos dos tipos morfológicos no son especies distintas, ya que a menudo se aparean entre sí. Lo anterior no es fácil pues uno o ambos animales, en vista de que se aproximan de distinta dirección, deben voltearse para efectuar la copulación. Esta conducta de apareamiento tan sofisticada, sugiere que un mecanismo de aislamiento entre los dos morfotipos no ha evolucionado.

Se llevaron a cabo investigaciones de laboratorio para encontrar las bases genéticas del dimorfismo. Sólo un breve resumen de los resultados será presentado aquí, pues un artículo más extenso aparecerá en el siguiente número de *Acts Artifacts*.

La morfología y conducta correspondiente de los animales es controlada

por dos conjuntos de genes codominantes, cada uno presenta dos alelos. El primer locus determina si las extremidades cortas son anteriores o posteriores: el homocigoto AA tiene las extremidades cortas en posición anterior; el homocigoto PP presenta las extremidades cortas en posición posterior y el heterocigoto AP, tiene una extremidad corta en posición anterior y una extremidad corta en posición posterior. El segundo locus determina en que lado del cuerpo aparecen las extremidades cortas.

Cuando dos individuos de un mismo tipo morfológico se aparean, toda la descendencia tiene la misma constitución genética de los padres; sin embargo, del total de hijos concebidos la mitad son abortados durante la gestación y la otra mitad logra desarrollarse y nacer.

Exámenes realizados a estos individuos revelan que la mitad de ellos tiene dos extremidades cortas posteriores en el mismo lado del cuerpo, mientras que en la otra mitad, las extremidades cortas son anteriores. De esta manera el 50% de los cigotos tiene un desarrollo letal y por lo tanto los adultos pueden considerarse una descendencia efectiva.

En contraste, un apareamiento entre un gubio de ladera que camine en dirección de las manecillas del reloj con

uno que camine en contra de las manecillas del reloj produce 3 fenotipos en la generación F1 como sigue:

PROPORCIÓN DEL FENOTIPO	GENOTIPO
.25 Extremidades cortas frontales	AADS
.50 Extremidades cortas diagonalmente opuestas ("mecedores")	APDS
.25 Extremidades cortas traseras	PPDS

Al realizar experimentos de cruce, se observó que los "mecedores" producen una generación F2 que contiene 4 individuos letales, 4 "mecedores", dos individuos que caminan en dirección de las manecillas del reloj, dos individuos que caminan en contra de las manecillas del reloj, dos con extremidades cortas delanteras y dos con extremidades cortas traseras. Lo anterior se considera la prueba crítica de la hipótesis planteada para la constitución genética de la especie.

El experimento sólo pudo llevarse a cabo después de que se ajustó un calzado especial a los animales con piernas cortas traseras y delanteras, porque de lo contrario tendían a caer, ya sea sobre sus caras o sobre sus traseros. En el primer caso se ahogaban y en el segundo morían de hambre. Cabe aclarar que en el campo no hubieran sobrevivido.

El comportamiento de los individuos con extremidades cortas en posición delantera o trasera es de un enorme interés. El primero es capaz de caminar exclusivamente ladera arriba, finalmente cae desde la cima de la montaña para morir, seguramente, en las rocas que están abajo de la misma.

El segundo tan sólo camina ladera abajo, congregándose en los márgenes del río, donde puede tener descendencia efectiva, aunque el 50% de los individuos son letales en cada generación.

Algunos taxónomos teóricos sugieren que el gubio de ladera puede ser el ancestro de las hienas actuales, indicando que quizá esta especie tuvo una amplia distribución en el pasado y que la disminución de su radio pudo ser causa de la alta carga genética (desarrollo de individuos letales) acarreada por la población.

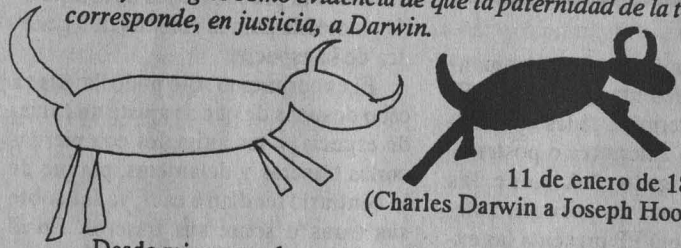
Traducción de Silvia Espejel



SOLAPA

VA POR DARWIN

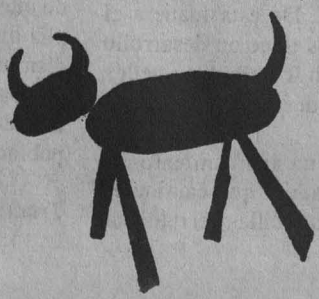
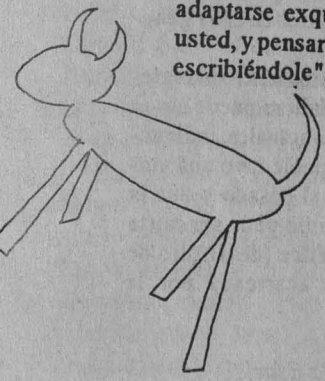
Charles Darwin recibió el 18 de junio de 1858 una carta en la que Alfred Wallace exponía sus entonces recientes ideas acerca de la evolución de las especies. Darwin se quedó de una pieza ya que la carta contenía una síntesis de su propia teoría acuñada a lo largo de más de veinte años de trabajo constante. Este evento decidió a Charles a publicar su teoría en el libro clásico Sobre el origen de las especies. Aun en nuestros días existe quien piensa que Darwin sacó provecho de Wallace y debió haberle concedido mayor crédito. Presentamos a nuestros lectores una carta del científico inglés como evidencia de que la paternidad de la teoría corresponde, en justicia, a Darwin.



11 de enero de 1844
(Charles Darwin a Joseph Hooker)

Desde mi regreso he estado inmerso en un trabajo muy audaz, y no sé de una sola persona que dejara de llamarme loco. Me impresionó tanto la distribución de los organismos de las Galápagos, etc., etc., que decidí recoger a ciegas toda clase de hechos que pudieran relacionarse de cualquier manera con las especies. He leído montones de libros de agricultura y horticultura, y no he parado de recoger datos. Por fin ha surgido un rayo de luz, y estoy casi convencido (totalmente en contra de la opinión de la que partí) de que las especies no son (es como confesar un asesinato) inmutables. El cielo me libre del disparate de Lamarck de una "tendencia al progreso", de las "adaptaciones debidas a la paulatina inclinación de los animales", etc. Pero las conclusiones a que he llegado no difieren mucho de las suyas; aunque las vías del cambio son totalmente distintas. Creo que he descubierto (¡vaya presunción!) la sencilla manera en que las especies llegan a adaptarse exquisitamente a diversos fines. Ahora se lamentará usted, y pensará para sí, "en valiente tipo he malgastado mi tiempo escribiéndole". Hace cinco años debería haber pensado yo eso...

Tomada de Charles Darwin, *Autobiografía* (2)



CENTRO UNIVERSITARIO DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



UNAM

DIRECTOR DEL CUCC

- Jorge Flores Valdés

COORDINADOR de la serie de boletines EN LA CIENCIA

- Aarón Alboukrek

SECRETARIO DE REDACCIÓN

- Luis Ignacio de la Peña

INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

- Fedro Carlos Guillén
- Martha Tappan

AGRADECEMOS LA COLABORACIÓN DE

- Luis Estrada

CORRECCIÓN DE ESTILO

- y cuidado de la edición
- José Manuel Mateo

DISEÑO E ILUSTRACIÓN

- Amellali González König

FORMACIÓN

- Isabel Zepeda

OFICINAS Y CORRESPONDENCIA

Edificio de Posgrado, 1er. piso
Circuito Escolar, Ciudad Universitaria

La verdad contradice nuestra naturaleza; el error, no, y ciertamente por una razón sencillísima: la verdad exige que reconozcamos nuestra limitación, en tanto que el error nos lisonjea, haciéndonos pensar que por esta o la otra faceta somos ilimitados.

Goethe



Fotos: Eduardo Sánchez

La Expo-libro del bachillerato se inauguró en el vestíbulo de la FA

Permanecerá abierta al público hasta el 15 de julio; también hay una muestra con 37 fondos bibliográficos sobre cómputo

mera Feria de publicaciones del CCH. La enorme producción literaria que tiene ese nivel de enseñanza motivó que, en esta ocasión, se preparara por primera vez una exposición nacional, con la participación de casas editoras de México que producen materiales bibliográficos del nivel medio superior.

Con base en los programas de estudios del bachillerato, se invitó a esta Expo-libro a las editoriales que publican textos de apoyo didáctico. De esta forma participan: el Fondo de Cultura Económica, Alianza, Nueva Imagen, Siglo XXI, G. Gilli, Trillas, Paidós, Paraninfo, Posada, Reverté, Prentice Hill, Mc Graw Hill, CECSA, Espasa Calpe, Patria, CEDISA,

Boyle, la Facultad de Arquitectura y Fomento Editorial de la UNAM.

Como parte de la exposición también se llevarán a cabo actividades artísticas y culturales, entre ellas, teatro, música, danza y mesas redondas.

Asistieron al acto inaugural, el doctor Roberto Castañón Romo, secretario de Servicios Académicos; el licenciado Gonzalo Celorio, coordinador de Difusión Cultural; el ingeniero Alfonso López Tapia, coordinador del CCH; el doctor Luis Esteva Maraboto, coordinador de la Investigación Científica.

□

Gustavo Castillo

Con la participación de 75 casas editoriales, el lunes pasado se inauguró la Expo-libro del bachillerato, que permanecerá abierta al público hasta el 15 de julio, en el vestíbulo de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

Como una actividad paralela y por segunda ocasión, se presenta también la muestra del libro de cómputo que está integrada por 37 fondos bibliográficos en español e inglés, con lo último que se ha publicado en computación, tanto en México como el extranjero.

El objetivo principal de la Expo-libro es dar a conocer la producción literaria de los profesores del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), quienes se han preocupado -durante los 21 años de vida de la Institución- de proveer y cubrir las necesidades de material didáctico a los alumnos de ese nivel.

Hace cuatro años se organizó la pri-





Cualquier vida... teatro-danza en Arquitectura

Las ciudades, flagelos que adormecen y matan, poco a poco, como el cáncer

En las grandes urbes los hombres son almas taciturnas que deambulan por esos escenarios lacerantes en que se convierten las calles

En cualquier vida, de cualquier gente y en cualquier momento se registran cambios que afectan a un todo social, acciones de una urbe en la que los hombres-obreros son almas taciturnas que deambulan por las grandes calles, esos escenarios lacerantes.

Cualquier vida... es una mecánica de movimientos anticonvencionales en la que cada engrane está compuesto por un bailarín y el escenario teatral es convertido en espacio fabril para que el grupo de danza contemporánea comandado por Carmen Martínez y conformado por siete jóvenes bailarines haga gala de sus dotes artísticas para brindarnos un gran espectáculo.

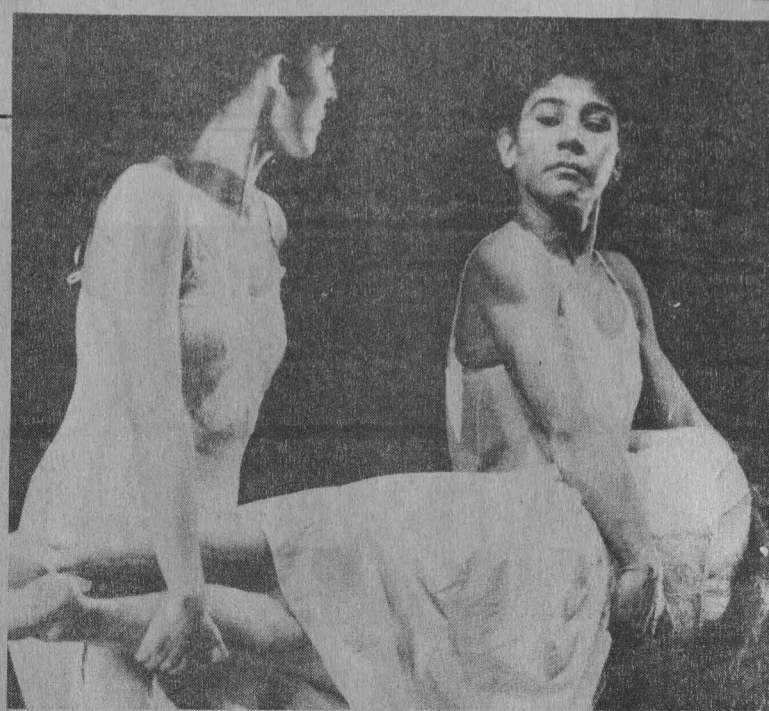
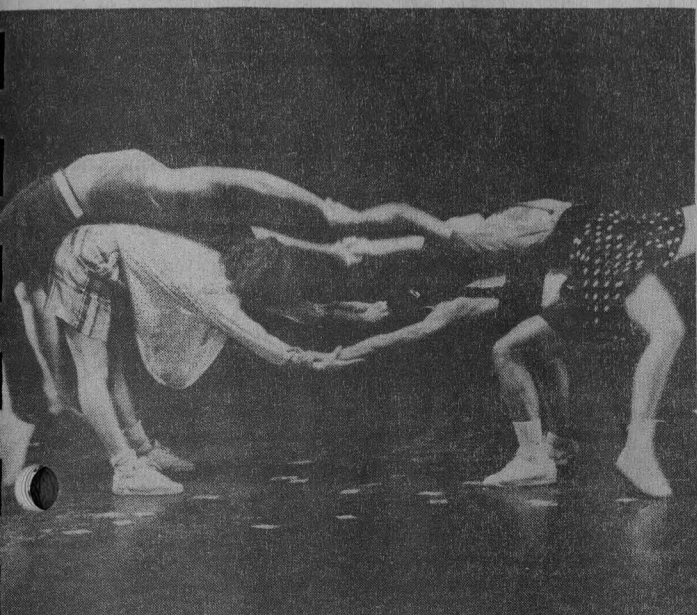
El grupo inglés Depeche Mode (Moda Pasajera) y su rock-industrial, que sirve de fondo musical, inducen a una atmósfera *ad-hoc* para lo que pretenden mostrarnos nuestros bailarines: una convulsión urbanística en la que cada uno de sus habitantes se ve envuelto en una agitación que los trastorna como entes colectivos.

Cualquier vida... es candidata idónea al flagelo citadino multiforme que desgarrará el alma de sus huéspedes con su ritmo delirante que enloquece, adormece y ma-



Fotos: Daniel Romo





ta, poco a poco, paso a paso, como un cáncer.

Los cuerpos de los bailarines proyectan, con su ritmo, vidas ululantes y abyectas que, al paso del tiempo, se transforman en cuerpos adustos y táticos que buscan la salida, una salida que no existe, que está sellada por el canibalismo; la única opción es la muerte o la metempsicosis.

Este camino las convierte en almas que buscan resguardo después de su primer fin en otros cuerpos más perfectos, más felices, más humanos.

En forma paralela, la compañía de danza presenta cándidamente un juego erótico por medio de ese constante roce de los cuerpos, el cual hace pensar en lo grato que puede resultar una visualización de esta índole artística, la cual es casi como un sueño, un sueño que se escapa de sí mismo para convertirse en realidad, en cualquier momento...en cualquier vida..."que se forma de experiencias cotidianas que en conjunción con otras historias confluyen en una circunstancia dada en tiempo y espacio que nos obliga a tomar una actitud frente a la vida".

Además de Carmen Martínez, la compañía la integran María Laura Saldívar, Vanessa Vera, Aurora Martínez, Mario Castilla, Herlinda Sánchez y Diego Piñón.

Cualquier vida... se presentará del 13 al 15 y del 20 al 22 de agosto, a las 18 horas, en el Teatro Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura. □

Gustavo Castillo





Fotos: Daniel Romo

humo y el calor de más de 550 alumnos que asistieron a esa terapia colectiva en el Auditorio Carlos Pérez del Toro de la Facultad de Contaduría y Administración, Briseño expresaba: "El blues podría ser una terapia intensiva contra la tensión que produce el país, pero al pisar un



Concierto en Contaduría y Administración

Betsy Pecannins y Guillermo Briseño, más que blues, el gusto por la vida

Cuando el mundo no se soporta más a sí mismo; cuando los universitarios empiecen a sucumbir por la tensión que produce la miseria espiritual y callejera de esta ciudad; cuando los ánimos se oculten en el letargo, y el tedio irrumpa en la vida de los estudiantes, será necesario un poco de blues, la voz de Betsy Pecannins y los teclados de Guillermo Briseño.

En estos días no tan halagüeños para el blues, en los que reina el *rap*, la música industrial y otras gélidas tecnomúsicas, es gratificante asistir a un concierto donde se rescata algo que se puede perder: la raigambre musical de origen negro, ese placer por escribir, interpretar y escuchar, manifestaciones vitales que Guillermo Briseño y Betsy Pecannins aún conservan.

En un concierto multitudinario, iluminado por luces de colores, envuelto en



escenario universitario uno comparte la emoción y podríamos pasárnosla tocando todo el tiempo".

En el fondo del escenario un círculo rojo encerraba la sombra de Betsy, sentada en un banco, desde donde dejaba escapar su voz sensual: "Si te caes en mi cama...no te vuelves a parar. El público lanzaba gritos de excitación, mientras Briseño movía sus piernas al ritmo de su singular melena.

El es un músico inseparable del humor; juega y baila junto a los teclados como si éstos fueran extensiones de su cuerpo. Sus dedos improvisan ritmos, recorren de un lado a otro ese mágico aparato creador de sonidos; suda y de vez en cuando lanza un chiste picante o un irónico comentario contra el autoritarismo.

El compositor hace blues para una ex novia de Chile, para los que vienen a la ciudad y piensan que descubren el mundo. Forman un binomio perfecto él y su comadre Betsy, a quien acompaña con ruidos guturales y el golpeteo de sus labios.



Durante las casi dos horas de concierto no faltaron los aplausos, gritos y risas

provocadas por el humor y la simpatía de Briseño.

Seguramente había cuerpos que se conmovían, *el cuero se les enchinaba* con las notas y voz de este dueto, con la lentitud y cadencia de aquel ritmo liberador de instintos.

Junto al amor y erotismo, Briseño también se solidarizó con el dolor, la injusticia y la miseria, pero de manera muy peculiar; él es de los que se ríen un poco de todo.

Ella canta; más que eso, hace posible, palpable e inevitable una historia, una crónica urbana, un cuento; materializa la intensidad de una tonada; crea un ambiente de excitación con los agudos tonos de su voz.

El público suda, grita, levanta cartulinas que hacen referencia a cierto tema; piden más y más. Briseño y Pecannins salen del escenario, pero regresan.

Con toda la intensidad del alma del blues, la tarde en el auditorio Pérez del Toro fue arrobante, más allá del dolor profundo que encierra este lado del espíritu rocanrolero; el dueto tocó otras fibras sensibles del placer. □

Estela Alcántara Mercado



La cantante busca un rostro propio

Ni las etiquetas ni el *hit parade* me interesan: Eugenia León

El 10 de julio interpretará a Agustín Lara, Manzanero, Marcial Alejandro y Pepe Elorza en la Sala Nezahualcóyotl

Eugenia León -saco y labios rosas, mirada dulce, cabello extremadamente corto- dice estar peleada con las categorías: "no soy una cantante que resista la etiqueta, ni pertenezco al género del canto nuevo, tampoco soy aspirante al *hit parade*. Hablo de un trabajo que tiene una identidad, que busca un rostro propio, que se siente capaz de asimilar todas las aportaciones o géneros que vengan de otros países".

Con su voz baja, ronquita, pausada y de afirmaciones pensadas; sus ademanes seguros y sonrisa atrayente, Eugenia, la misma que empezó a cantar en "ceceaches", ambientes universitarios y que ahora ha accedido a la fama masiva, está sentada en medio de reporteros y fotógrafos, reunidos en una sala del Palacio de Minería para hablar acerca del concierto que mañana por la noche ofrecerá, en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario.

Ella no está ahí exclusivamente para platicar de lo que ocurrirá en el concierto -que es muy previsible, debido a la reconocida calidad interpretativa de la artista- sino para hacer sonar su voz y sentir respecto a su trayectoria; para definir sus últimos años de trabajo como un ejercicio de "necedad y sobrevivencia" y para asegurar que, ante todo, "no hay que creerse portadora de la verdad".

Con conocimiento de causa, la cantante afirma que, en materia artística, "no debemos hablar de un nacionalismo cerrado, pero sí de una identidad cada vez más necesaria en nuestro país".

Con la experiencia de cantar en peñas para unos cuantos y ante las cámaras para millones, Eugenia sabe que posee "el privilegio de tener un público tremendamente amplio, no es sólo el que ve la televisión, ni únicamente el que va a los conciertos. Aunque no soy una cantante de masas, si lo soy de música popular y,

en este sentido, apelo a esas necesidades individuales de cada gente para que vaya y se siente a escuchar un espectáculo mío, sean de las Lomas o de Neza, o estén acostumbrados sólo a los palenques o a los conciertos muy culturales y refinados".

Respecto a su presentación de este viernes 10 de julio, a las 20:30, en la Sala Nezahualcóyotl que ha sido calificada como una de las de mejor acústica en América Latina, precisa que tiene la satisfacción de actuar nuevamente "en este recinto que tiene un significado especial para mi y con el que tengo un lazo de afecto muy grande. Los conciertos y los teatros han sido parte esencial de mi desarrollo natural".

El estar en esta sala, añade, es como estar en otros teatros: conlleva no solamente el compromiso de cantar bien sino de saber "qué canto y para qué canto, este compromiso lo llevo desde siempre".

"Voy a cantar un poco de lo que han sido mis diez años de repertorio, de 1982 a la fecha. Lo quiero hacer de una manera tremendamente íntima para el público asistente. La intención no es hacer un *show* muy espectacular sino más que nada crear una atmósfera de intimidad, afecto y cercanía con la gente. De esta manera, deseo ofrecer un repertorio de contenidos dirigidos a provocar la

Fotos: Juan A. López





reflexión y a motivar sentimientos de sutil intimidad".

Con esta perspectiva, Eugenia cantará lo mismo a Agustín Lara que a Marcial Alejandro, a Armando Manzanero que a David Haro, a José Alfredo Jiménez que a Pepe Elorza.

¿Cambios con la fama? "El deseo de que lo que yo soy y he sido tenga una

audiencia mayor y apertura de espacios, no es en función de estar inventando canciones para pegar; creo que lo que soy y como soy sirve para México. Mi trayectoria como cantante y mi postura es útil en este momento, con lo que sucede en nuestro país. No se está tratando de inventar una cantante de éxito, por el contrario, tengo trayectoria y, por lo tanto, el

presentarse en palenques o teatros será con la misma postura de artista que siempre he tenido".

¿Compositores mexicanos jóvenes de calidad? "Siempre han habido, los resultados son reales, el trabajo más sólido de mi repertorio se debe a los autores jóvenes y mexicanos, lo que pasa es que debe haber más apertura para que ellos puedan ser interpretados por otros cantantes; en realidad se les da poca difusión".

"Soy bastante flexible para cantar géneros diversos, pero en estos momentos lo que más me interesa es encontrar una homogeneidad mayor en esa diversidad. Los temas seguirán siendo los mismos, los que nos preocupan a todos: amorosos, existenciales, los del mundo en que vivimos porque no podemos estar ajenos a lo que pasa en la calle y lo que les pasa a todos. Aunque las canciones han ido variando, lo que me preocupa es el lenguaje que se maneje, porque con él hay alternativas de expresión; lo importante es encontrar frases que nos parezcan frescas."

Eugenia también habló de la necesidad de identidad en nuestro país, para todos los ámbitos; identidad que requiere de incorporar "la raíz netamente mexicana" pero que, a la vez, debe ser un no a la intolerancia y un sí a la apertura. Sus conceptos son definidos, claros y sencillos. Su voz, aun sin cantar, acaricia a quien la escucha. Quedan entonces las ganas de asistir al concierto y escuchar la música que le es inseparable, para ir de la mano con el sentir de Eugenia León. □

José Martín

Simposio en la ciudad de Puebla

1492, el encuentro de dos comidas; trajeron y se llevaron suculencias

Puebla, Pue.- Con el propósito de analizar, desde campos del conocimiento como la biología, antropología, etnología y la historia, el intercambio de dos diversas culturas culinarias, en esta ciudad fue inaugurado el simposio *1492, el encuentro de dos comidas*.

En una ceremonia presidida por el doctor José Sarukhán, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, la doctora Gisela Von Wobeser, directora del Instituto de Investigaciones Históricas

de nuestra Casa de Estudios, dijo que la finalidad de este simposio consiste en establecer un primer contacto entre investigadores de diferentes áreas científicas

y nacionalidades respecto del tema culinario, a fin de abrir nuevas estrategias de investigación.

>

Al resaltar la importancia del enriquecimiento en la dieta de los pobladores de ambos continentes, la doctora señaló que las hambrunas que azotaban cíclicamente a Europa, debido a las malas cosechas, fueron superadas con la incorporación de la papa americana, en el siglo XVIII.

"En América, la introducción del ganado vacuno, caprino y porcino añadió proteínas a la comida nativa; asimismo, la caña de azúcar se convirtió en uno de los alimentos con carbohidratos más importantes", añadió.

En esta ceremonia, realizada en el Museo Amparo, su directora, Angeles Espinoza Yglesias, afirmó que el encuentro de estas culturas transformó las costumbres alimentarias de ambas par-

tes. México ofreció como aporte al mundo el maíz, el guajolote, el jitomate y la vainilla,

Por su parte, el doctor Sarukhán comentó que de todos los aspectos del conocimiento sobre una sociedad, el relativo a su comida es de los que reciben menor atención; afirmó que no obstante su apariencia mundana, ésta tiene una significación especial.

La comida no sólo moldea las características físicas de una población, sino también su comportamiento, la forma de producir los alimentos, y la manera en que estas actitudes interactúan con el medio ambiente, comentó el Rector.

Explicó que las técnicas de producción agrícola, en algunos casos, lograron resultados satisfactorios porque permitieron abastecer de alimentos, en forma

intensa, a la población; pero en otros, han tenido efectos negativos, ya que por su ineficiencia provocan el aniquilamiento de grandes áreas del continente americano.

En la ceremonia inaugural estuvieron también el licenciado Marco Antonio Rojas Flores, presidente Municipal de esta ciudad, Consuelo Ovando de Vázquez, delegada de la Comisión Puebla V Centenario, así como el doctor Julio Labastida, coordinador de Humanidades de nuestra Institución, entre otras personalidades.

El simposio, que contó con la participación de más de 40 conferencias dictadas por universitarios de diversas nacionalidades, finalizó ayer. □

Jaime Villagrana

Nuestros Maestros, testimonio y homenaje a los eméritos

¿Dónde radica la esencia de la Universidad Nacional Autónoma de México? En la enseñanza, la investigación y la difusión de la cultura. ¿Quiénes son los protagonistas de éstas que también son denominadas fines sustanciales? Sobre todo los maestros. ¿Y de éstos, quiénes son los que han realizado una obra de valía excepcional, habiendo prestado por lo menos 30 años de servicio a la Institución? Los maestros e investigadores eméritos.

A estos últimos están dedicados los dos volúmenes que la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) ha editado para dar testimonio escrito de la riqueza y trascendencia de su labor, donde además encontramos la esencia de la Universidad; a ellos corresponden las más diversas manifestaciones filosóficas y científicas del quehacer universitario, y han sido pilares, todos, de la ciencia, el arte y la tecnología, tanto en México como en el extranjero, contribuyendo a conformar nuestra cultura, nuestra identidad, nuestras nuevas generaciones.

Si difundir la cultura es un imperativo de nuestra Casa de Estudios, ello es más obligado si lo que se quiere difundir es la vida, obra y pensamiento de tan distinguidos universitarios.

Este es el marco en el que se publica *Nuestros maestros*, dentro del Programa de Reconocimiento al Personal Emérito, creado en 1990 por acuerdo del rector José Sarukhán. Incluye una semblanza de cada uno de los profesores e investigadores beneficiados por este programa, quienes recibieron el nombramiento de eméritos entre 1965 y 1991.

Para la elaboración de las semblanzas se contó con la colaboración de distinguidos discípulos de los maestros eméritos, y fueron los propios eméritos quienes seleccionaron, entre muchos, aquél que pudiera tener de manera más próxima su imagen personal y profesional. Así, desde concepciones muy diversas los discípulos se hicieron a la ardua tarea de sintetizar la trayectoria del *Maestro*.

La obra se presenta en dos tomos,

integrada por 97 semblanzas, las cuales aparecen en el orden en que el H. Consejo Universitario otorgó las distinciones.

Estos volúmenes tienen su antecedente en el libro *Nuestros Maestros. Profesores e investigadores eméritos*, editado en 1985 en el marco de la celebración del septuagésimo quinto aniversario de la apertura de la Universidad Nacional. □



**Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General/Comité Técnico de Becas
Dirección General de Asuntos del Personal Académico**

Convocatoria de Ingreso y Renovación al Programa de Becas Nacionales

El Comité Técnico de Becas de la UNAM, por conducto de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, convoca al personal académico, estudiantes y egresados de la Universidad Nacional Autónoma de México a participar en el Programa de Becas Nacionales, correspondiente al periodo lectivo de octubre de 1992.

Este programa tiene como objetivo contribuir a la superación del personal académico, así como a la de los alumnos egresados de la UNAM que aspiran a incorporarse, al término de sus estudios en la Institución, en calidad de profesores o investigadores.

Condiciones Generales

I. Las propuestas de candidatos y el otorgamiento de las becas se harán conforme a los requisitos y lineamientos que establece el Instructivo General vigente, para la asignación de Becas de la UNAM.

II. La postulación oficial de los candidatos ante el Comité Técnico de Becas de la UNAM, estará a cargo de los subcomités de Becas de las dependencias académicas, quienes presentarán las solicitudes de los candidatos en orden de prelación, por conducto de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

III. Las solicitudes de Beca, debidamente requisitadas, serán evaluadas por el Comité Técnico de Becas de la UNAM, atendiendo fundamentalmente a los siguientes criterios:

- a) Antecedentes académicos y profesionales del candidato
- b) Calidad académica del proyecto de investigación o docencia a realizar durante la vigencia de la beca
- c) Vinculación del proyecto de trabajo o estudios con las necesidades de formación de personal académico de la dependencia postulante, con base en su proyecto de desarrollo académico
- d) Importancia y grado de desarrollo de la especialidad en México, en relación con las necesidades prioritarias de docencia e investigación de la UNAM
- e) Recursos presupuestales disponibles

Bases:

1- Los interesados deberán dirigirse al Subcomité de Becas de la dependencia que los presentará como candidatos a becarios, para obtener la forma de solicitud de beca nueva, renovación o cambio de nivel, según sea el caso, a partir del 6 de julio.

2. Respetando la fecha límite de entrega que cada subcomité señale, los interesados deberán presentar la solicitud respectiva, acompañada de la documentación completa que en ella se requiere.

3. En la Dirección General de Asuntos del Personal Académico no se recibirán expedientes incompletos ni extemporáneos.

Las solicitudes para renovación y cambio de nivel se recibirán en esta Dirección del 13 al 17 de julio, de las 9 a las 14 horas y las solicitudes para becas nuevas, del 17 al 22 de agosto, en el mismo horario.

4. Los resultados se darán a conocer por medio del Subcomité de Becas correspondiente, a partir del 1 de octubre.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 2 de julio de 1992.

El Director General

Doctor Guillermo Aguilar Sahagún

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

Colegio de Ciencias y Humanidades

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

1. Plantel Naucalpan

Area Ciencias Experimentales.

Biología I a III y Método Experimental 1 plaza

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

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

Pruebas:

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

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

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

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

Examen de conocimientos: 50%

Examen metodológico: 20%

Prueba didáctica: 30%

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

Bases:

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

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

2. Demostrar aptitud para la docencia.

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

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

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

Segunda: Para participar en este concurso los interesados deberán llenar la solicitud que les será proporcionada por la Secretaría Académica del Plantel y entregarla en la misma con los documentos y copias que a continuación se señalan, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

I. Currículum vitae por duplicado.

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

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

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

La Coordinación del Colegio de Ciencias y Humanidades y las direcciones de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato y los planteles Azcapotzalco, Vallejo, Oriente y Sur con fundamento en la aprobación del Consejo Técnico de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades, y en los acuerdos del Consejo del Colegio de Ciencias y Humanidades en las sesiones del 23 de septiembre de 1979 y del 23 de noviembre de 1984, 26 de marzo de 1987, 23 de junio de 1988 y con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, y demás relativos y aplicables de la legislación universitaria, convocan a un concurso de oposición para ingreso o concurso abierto para ocupar plazas de Profesor Definitivo de Asignatura Categoría "A", en el área y asignatura que a continuación se mencionan:

1. Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato

Departamento de Educación Física

Educación Física	1 plaza
2. Plantel Azcapotzalco	
Area de Matemáticas	
Matemáticas I a VI	2 plazas
Area de Ciencias Experimentales	
Física II y III	3 plazas
Física I y Química I	5 plazas
Química I a III	1 plaza
Biología I a III y Método Experimental	11 plazas
Psicología I y II	1 plaza
Area Histórico Social	
Historia I a IV	8 plazas
Administración I y II	2 plazas
Ética I y II	1 plaza
Filosofía I y II	1 plaza
Estética I y II	1 plaza
Economía I y II	1 plaza
Area de Talleres	
Taller de Lectura I a IV	3 plazas
Taller de Redacción I a IV	4 plazas
Taller de Expresión Gráfica I y II	2 plazas
Diseño Ambiental I y II	2 plazas
3. Plantel Vallejo	
Area de C. Experimentales	
Física I y Química I	1 plaza
Biología I a III y Método Experimental	1 plaza
Psicología I y II	1 plaza
Ciencias de la Salud I y II	1 plaza
Area Histórico Social	
Historia I a IV	1 plaza
Ética y Conoc. del Hombre I y II	1 plaza
Administración I y II	1 plaza
Area de Talleres	
Taller de Redacción I a IV	1 plaza
4. Plantel Oriente	
Area de Matemáticas	
Matemáticas I a VI	2 plazas
Lógica I y II	1 plaza
5. Plantel Sur	
Area de C. Experimentales	
Biología I a III y Método Experimental	1 plaza

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

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

Pruebas:

a) Examen de conocimientos. La Comisión Dictaminadora

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

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

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

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

Examen de conocimientos: 50%

Examen metodológico: 20%

Prueba didáctica: 30%

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

Bases:

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

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

2. Demostrar aptitud para la docencia.

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

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

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

Segunda: Para participar en este concurso los interesados deberán llenar la solicitud que les será proporcionada por la Secretaría Académica del Plantel y entregarla en la misma con los documentos y copias que a continuación se señalan, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

I. Currículum vitae por duplicado.

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

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 6 de julio de 1992.

El Coordinador

Ingeniero Alfonso López Tapia

El Director de la UACB

Doctor José de Jesús Bazán Levy

Licenciado Ismael Herrera Arias

Director del Plantel Azcapotzalco

Director del Plantel Vallejo

Fis. Mat. Jesús Salinas H.

Director del Plantel Oriente

Licenciado Ernesto García Palacios

Directora del Plantel Sur

Bióloga Ma. Leticia de Anda Munguía

Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades

El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, con fundamento en los artículos 38 al 44, del 66 al 69, y del 71 al 77 y demás relativos y aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto para ocupar una plaza de Investigador Titular "C" de tiempo completo, interino, en el área de América Latina, con sueldo mensual de \$3'508,652, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- a) Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes
 - b) Haber trabajado cuando menos seis años en labores de investigación, en la materia o área de su especialidad
 - c) Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la docencia, a la investigación o al trabajo profesional de su especialidad, así como su constancia en las actividades académicas
 - d) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina y para dirigir grupos de docencia o de investigación
 - e) Haber formado profesores o investigadores que laboren de manera autónoma
- De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Presentar un proyecto de investigación sobre Centroamérica hacia el año 2000

b) Ensayo sobre el tema del proyecto mencionado en un máximo de 20 cuartillas

c) Réplica oral sobre los dos trabajos anteriores

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, cuarto piso de la Torre II de Humanidades, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- 1) Solicitud por triplicado
- 2) Currículum vitae por cuadruplicado, acompañado de la documentación que dé fe a lo dicho en él
- 3) Copia de la documentación que acredite que el concursante reúne los requisitos establecidos

En la misma Secretaría se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como el lugar, la fecha y la hora en que se realizarán las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del investigador con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, con fundamento en los artículos 38 al 44, del 66 al 69, del 71 al 77 y demás relativos y aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Investigador Asociado "B" de tiempo completo, interino, en el área de Productos Básicos, con sueldo mensual de \$1'988,236, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- 1) Tener título de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes
- 2) Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores de investigación, en la materia o área de su especialidad
- 3) Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la investigación

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

- 1) Presentar un proyecto de investigación sobre La distribución, transformación y el consumo de maíz en México
- 2) Ensayo sobre el tema del proyecto mencionado en un máximo de 20 cuartillas
- 3) Réplica oral sobre los dos trabajos anteriores

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, cuarto piso de la Torre II de Humanidades, dentro de los quince días hábiles

>

siguientes a la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- 1) Solicitud por triplicado
- 2) Currículum vitae por cuadruplicado, acompañado de la documentación que dé fe a lo dicho en él
- 3) Copia de la documentación que acredite que el concursante reúne los requisitos establecidos

En la misma Secretaría se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como el lugar, la fecha y la hora en que se realizarán las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del investigador con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, con fundamento en los artículos 38 al 44, del 66 al 69, y del 71 al 77 y demás relativos y aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Investigador Asociado "B" de tiempo completo, interino, en el área de Productos Básicos, con sueldo mensual de \$1'988,236, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes
- b) Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores de investigación, en la materia o área de su especialidad
- c) Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la investigación

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

- 1) Presentar un proyecto de investigación sobre Las microempresas del calzado en México, 1970-1990
- 2) Ensayo sobre el tema del proyecto mencionado en un máximo de 20 cuartillas
- 3) Réplica oral sobre los dos trabajos anteriores

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, cuarto piso de la Torre II de Humanidades, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- 1) Solicitud por triplicado
- 2) Currículum vitae por cuadruplicado, acompañado de la documentación que dé fe a lo dicho en él

- 3) Copia de la documentación que acredite que el concursante reúne los requisitos establecidos

En la misma Secretaría se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como el lugar, la fecha y la hora en que se realizarán las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del investigador con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, con fundamento en los artículos 38 al 44, del 66 al 69, y del 71 al 77 y demás relativos y aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Investigador Asociado "A" de tiempo completo, interino, en el área de Política, con sueldo mensual de \$1'754,328, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- a) Tener una licenciatura o grado equivalente
- b) Haber trabajado cuando menos un año en labores de investigación, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia
- c) Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la investigación

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

- 1) Presentar un proyecto de investigación sobre Guerrero: sociedad, economía, política y cultura 1977-1991
- 2) Ensayo sobre el tema del proyecto mencionado en un máximo de 20 cuartillas
- 3) Réplica oral sobre los dos trabajos anteriores

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, cuarto piso de la Torre II de Humanidades, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- 1) Solicitud por triplicado
- 2) Currículum vitae por cuadruplicado, acompañado de la documentación que dé fe a lo dicho en él
- 3) Copia de la documentación que acredite que el concursante reúne los requisitos establecidos

En la misma Secretaría se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como el lugar, la fecha y la hora en que se realizarán las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del investigador con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, con fundamento en los artículos 38 al 44, del 66 al 69, y del 71 al 77 y demás relativos y aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Investigador Asociado "B" de tiempo completo, interino, en el área de Política, con sueldo mensual de \$1'988,236, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y experiencia equivalentes
- b) Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores de investigación, en la materia o área de su especialidad
- c) Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la investigación

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

- 1) Presentar un proyecto de investigación sobre Tabasco: sociedad, economía, política y cultura 1977-1991
- 2) Ensayo sobre el tema del proyecto mencionado en un máximo de 20 cuartillas
- 3) Réplica oral sobre los dos trabajos anteriores

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, cuarto piso de la Torre II de Humanidades, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- 1) Solicitud por triplicado
- 2) Currículum vitae por cuadruplicado, acompañado de la documentación que dé fe a lo dicho en él
- 3) Copia de la documentación que acredite que el concursante reúne los requisitos establecidos

En la misma Secretaría se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como el lugar, la fecha y la hora en que se realizarán las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del investigador con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, con fundamento en los artículos 38 al 44, del 66 al 69, y del 71 al 77 y demás relativos y aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Investigador

Asociado "A" de tiempo completo, interino, en el área de Productos Básicos, con sueldo mensual de \$1'754,328, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- a) Tener una licenciatura o grado equivalente
- b) Haber trabajado cuando menos un año en labores de investigación, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia
- c) Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la investigación

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

- 1) Presentar un proyecto de investigación sobre La producción de vivienda en México, 1980-1990
- 2) Ensayo sobre el tema del proyecto mencionado en un máximo de 20 cuartillas
- 3) Réplica oral sobre los dos trabajos anteriores

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, cuarto piso de la Torre II de Humanidades, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- 1) Solicitud por triplicado
- 2) Currículum vitae por cuadruplicado, acompañado de la documentación que dé fe a lo dicho en él
- 3) Copia de la documentación que acredite que el concursante reúne los requisitos establecidos

En la misma Secretaría se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como el lugar, la fecha y la hora en que se realizarán las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del investigador con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 9 de julio de 1992.

El Director

Pablo González Casanova

SEMINARIO CORRIENTES ACTUALES DE LA ANTROPOLOGIA MUNDIAL

Conferencia: Aspectos metodológicos
del estudio de la gramática

José Lema Labadie - UAM - I

13 de julio / 12:30 horas / Auditorio del Instituto de Investigaciones
Antropológicas

■ BECAS

Programa Regular de Adiestramiento de la OEA para Investigaciones y estudios de posgrado dirigido a egresados de todas las áreas de estudio, excepto medicina, odontología e idiomas. *Duración:* de 3 meses a 2 años, a partir de septiembre de 1993. *Lugar:* Cualquier país miembro de la OEA, excepto México. *Organismo responsable:* Organización de Estados Americanos (OEA). *Idioma:* el del país en el que se realicen los estudios o la investigación. La beca incluye asignación mensual para manutención, pago de inscripción y colegiatura, transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; constancia de dominio del idioma; carta de aceptación para el período académico de otoño 1993 de la universidad en la que se pretenden realizar los estudios o la investigación; edad máxima 35 años. **Fecha límite:** 30 de octubre de 1992.

Estados Unidos. Curso sobre gestión avanzada del espectro radioeléctrico y técnicas de ayuda mediante computador dirigido a egresados de física o áreas afines. *Duración:* 24 de septiembre al 9 de octubre de 1992. *Lugar:* Instituto de Entrenamiento en Telecomunicaciones de los Estados Unidos (USIT), Washington, D.C. *Organismos responsables:* Conferencia Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) y OEA. *Idioma:* inglés. La beca incluye asignación diaria para manutención y transporte aéreo. *Requisitos:* desarrollar actividades relacionadas con el tema; dominio del idioma inglés; haber establecido contacto previo con el USIT. **Fecha límite:** 24 de julio de 1992.

Japón. Seminario de capacitación en instituciones de entrenamiento vocacional dirigido a profesionales que desarrollen actividades relacionadas con el tema del evento. *Duración:* 24 de agosto al 18 de octubre de 1992. *Lugar:* Instituto de Entrenamiento Internacional de Hachioji. *Organismo responsable:* Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). *Idioma:* inglés. La beca incluye alimentación, hospedaje, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; ser responsable de la administración de alguna institución de entrenamiento profesional;

edad máxima 50 años. **Fecha límite:** 10 de julio 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. *Responsable:* Gobierno de la República Federativa Checa y Eslovaca. *Idioma:* inglés, francés o alemán. La beca incluye pago de inscripción y colegiatura, asignación mensual para manutención 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 (3er. aviso).

Israel. Curso sobre planeación, diseño, aplicación y evaluación de programas para reducir riesgos de enfermedades dirigido a egresados del campo de la salud. *Duración:* 27 de octubre al 28 de noviembre 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 el área de la salud; dominio del idioma inglés. **Fecha límite:** 12 de agosto de 1992 (2º aviso).

Israel. Curso sobre promoción de medicina preventiva a través de la educación sanitaria dirigido a egresados del campo de la salud. *Duración:* 26 de octubre al 19 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 el área de la salud; dominio del idioma inglés. **Fecha límite:** 11 de agosto de 1992 (2º aviso).

Israel. Curso sobre administración de cooperativas agropecuarias dirigido a egresados que desarrollen actividades relacionadas con el tema del curso. *Duración:* 25 de octubre al 18 de diciembre 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:** 10 de agosto de 1992 (2º aviso).

ma: 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:** 10 de agosto de 1992 (2º aviso).

■ CONCURSOS

Premio Australia 1993 en las áreas de ciencia y tecnología. *Organismos convocantes:* Academia Australiana de la Ciencia, Academia Australiana de Ciencias Tecnológicas e Ingeniería y Gobierno de Australia. El premio se otorga a científicos que hayan desarrollado algún trabajo específico sobresaliente en alguna área de la ciencia y la tecnología que promueva el bienestar humano. En su edición 1993, el premio se otorgará en el campo de la **percepción sensorial**. Las nominaciones podrán ser realizadas por universidades, cuerpos colegiados, institutos de investigación y asociaciones profesionales. *Monto del Premio:* 250,000 dólares australianos (192,500 dólares estadounidenses) y medalla alusiva. *Informes:* UNAM/DGIA/Subdirección de Intercambio Internacional. **Fecha límite:** 20 de julio de 1992.

Premio de Novela "Benito Pérez Armas 1992" dirigido a escritores en lengua castellana de España y América. *Organismo convocante:* Caja General de Ahorros de Canarias, España. El tema de la novela es libre. Los trabajos deberán ser inéditos, estar escritos en idioma español y tener una extensión mínima de 125 cuartillas, escritas a máquina a doble espacio. *Monto del premio:* 2,500,000 pesetas. *Informes:* UNAM/DGIA/Subdirección de Intercambio Internacional. **Fecha límite:** 25 de agosto 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



Lista para triunfar.

La esgrimista universitaria Angeles García, como integrante de la selección nacional de espada femenil, participará en el mundial de esta especialidad a

Se efectuará en Cuba

La universitaria Angeles García irá al mundial de espada femenina

celebrarse en La Habana, Cuba, los días 10, 11 y 12 de julio. Ella ganó medalla de bronce en los pasados Juegos Panamericanos.

En este torneo participarán 20 países representados por unas cien competidoras, entre las que hay destacadas esgrimistas internacionales, como las húngaras, italianas, francesas, suizas y alemanas, contrincantes a vencer.

El equipo mexicano está integrado, además de la universitaria, por Angélica Dueñas, Yolitzin Martínez y Esperanza Téllez. "Esperamos mejorar la posición alcanzada en los pasados campeonatos, cuando ganamos el decimotercer lugar", dijo Angeles García.

Destacó que gracias al apoyo recibido

de parte de las autoridades deportivas, a través de un programa de competencias en el extranjero nivel "A", pudieron enfrentar a la mayoría de las tiradoras que competirán en este mundial. Las giras de fogueo incluyeron competencias en Suecia, Polonia, Alemania, Cuba e Inglaterra, permitiéndoles dominar mejor su técnica.

El nivel alcanzado por las esgrimistas mexicanas obedece también al trabajo realizado durante un año con el entrenador cubano Jorge Pérez Pinto. Por todo ello, las competidoras nacionales están obligadas a obtener buenos lugares en esta competencia, mencionó Angeles García. □

Leonardo Olivos

Futbol asociación

Destacada participación puma en el torneo de fuerzas básicas

Resultados positivos ha conseguido nuestro equipo representativo de futbol asociación, toda vez que durante el torneo de fuerzas básicas de escuadras profesionales de primera división logró ubicarse como el mejor de los representativos invitados y en el segundo lugar de la clasificación general.

Lo anterior fue informado por el coordinador de esta disciplina en la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas (DGADyR) de nuestra Casa de Estudios, profesor Jesús Padilla.

Dirigido por Sergio Morales, nuestro representativo tuvo, entre otras virtudes, la de haber sido el menos goleado, gracias al buen desempeño que mostraron los guardametas Hugo Rodríguez y Ma-

rio Tavira, así como los defensas Daniel Ponce, Oscar Hernández, Jorge Pineda, Héctor Cervantes y Eduardo Rivera.

"Todos los integrantes del equipo son estudiantes del nivel medio superior, cu-



Prospectos del futuro puma.

>

yas edades fluctúan entre los 16 y 17 años; a pesar de ello tienen un excelente nivel técnico y estupendo manejo del balón", señaló Jesús Padilla.

Dentro del torneo de fuerzas básicas, el equipo representativo de la DGADyR finalizó en el primer lugar de su grupo, con 29 puntos, y avanzó a la etapa semifinal para enfrentar al representativo del Club Universidad Nacional, AC, ante el cual perdieron por cuatro goles a uno, cuando en la temporada regular ya les habían vencido en dos ocasiones.

En el torneo, denominado Central de Reservas de Equipos Profesionales de Fútbol de Primera División, el representativo de la DGADyR se colocó en el segundo lugar general, solamente superado por la escuadra del Toluca. En ambos torneos el delantero *puma* Fernando Marmolejo terminó como campeón goleador.

Por todo lo anterior, el profesor Jesús Padilla resaltó el trabajo hecho por estos jóvenes jugadores, que tendrán que enfrentar a los mejores prospectos de los Clubes Profesionales América, Necaxa, UNAM, Atlante, Cruz Azul, Puebla y Toluca, entre otros.

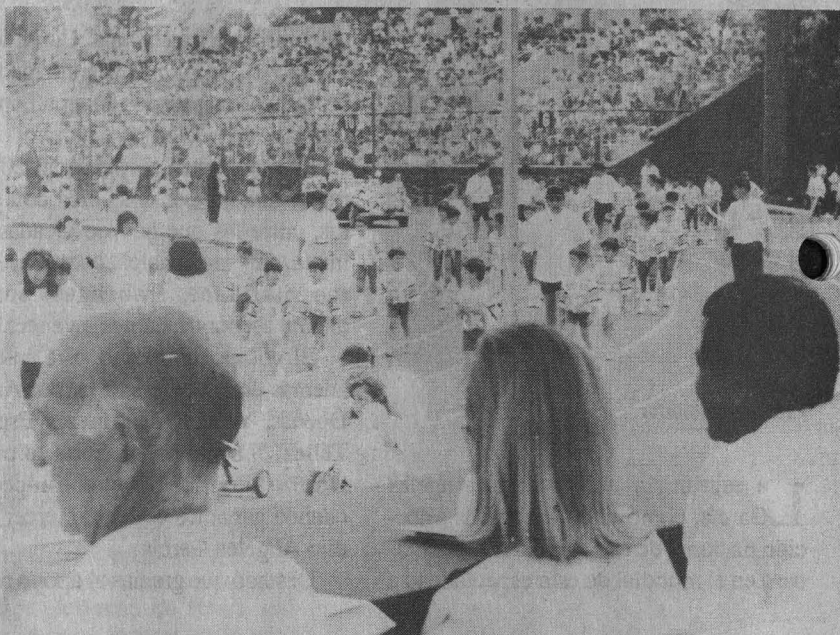
"Este trabajo es parte de un proceso que se desarrolla en la DGADyR, mediante el cual los jugadores más destacados llegan a formar parte del equipo representativo de categoría superior, lo que permite un seguimiento que puede ofrecer excelentes resultados", manifestó el responsable de este deporte en la DGADyR.

Además de los jugadores ya mencionados, tomaron parte los mediocampistas Mario Pimentel, Jesús Gómez, Manuel Arvizu, Armando Torres y Bernardo Velasco, así como los delanteros Ernesto Cruz, Daniel Rivera y Alejandro Hernández. Al central de reservas se agregaron Vladimir Ramírez, José A. González, Otoniel Hernández, Pablo Toledo y Marcelo Fuentes. □

Pedro Saldaña

Participan dos mil 400 niños; 97 equipos

XV edición de la Liga Universitaria Infantil de Fútbol Americano



Desde niños, el gusto por el fútbol americano.

Con la incorporación de cinco nuevas Organizaciones de los estados de Veracruz, Morelos y del Distrito Federal, el pasado domingo 5 de julio se puso en marcha, en el Estadio *Roberto 'Tapatio' Méndez* de Ciudad Universitaria, la XV Temporada de la Liga Universitaria Infantil de Fútbol Americano, que organiza la Universidad Nacional Autónoma de México.

Esta temporada 92 contará con la par-

ticipación de 21 organizaciones; competirán en ocho categorías, lo que permitirá el concurso de 2 mil 400 niños y jóvenes, cuyas edades fluctúan entre los 6 y 16 años, integrados en 97 equipos; este sábado y el domingo se efectuará la primera fecha del torneo.

Las organizaciones que competirán en esta temporada son: *Clot's*, con 3 equipos; *Aguilas de Coapa* (6); *Tigrillos de Educación* (5); *Aceiteros de Poza Rica*

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 horas, por las frecuencias 96.1 FM y 850 AM. ¡En vivo y con teléfonos abiertos a usted, que es el protagonista de este programa radiofónico!

Este sábado: ¿Y la Federación Mexicana de Natación?

(3); *Vietnamitas* de Prepa 9 (7); *Centro Oro* (8); *Mastines* (3); *Halcones Plateados* del Colegio Moderno Tepeyac (5); *Osos* de Acatlán (8); *Angeles* de ex Hacienda Ojo de Agua (5); *Troyanos* del Colegio Tepeyac el Valle (3); *Cuauhtli* (5); *Leopardos* de Preparatoria 8 (2); *Centro Lince* (7), *Cerro Azul* (10) y *Patriotas* (2).

Las organizaciones de nuevo ingreso son el *Politécnico Guinda y Blanco*, con 4 equipos; *Zorros Dorados* de Jalapa (4); *Frayles*, de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (3); *Tlahuicas* de Cuernavaca (3) y los *Gamos* de UAM (1).

Las categorías en que se competirán son Cachorros (6 y 7 años); Preinfantil (8, 9 y 10 años); Preinfantil Especial (9, 10 y 11 años); Infantil (10, 11 y 12 años); Infantil Especial (11, 12 y 13 años); Infantil "A" (12, 13 y 14 años); Infantil "AA" (13, 14 y 15 años), e infantil "AAA" (14, 15 y 16 años).



Ceremonia inaugural

Teniendo como escenario el Estadio *Roberto 'Tapaño' Méndez*, con lleno total, lo que otorgó un esplendoroso marco a la Temporada XV de la Liga Universitaria Infantil de Fútbol Americano, las autoridades deportivas universitarias, encabezadas por la maestra Elena Subirats, titular del deporte *Puma*, y el ingeniero Antonio Murrieta Necochea, director de Promoción Deportiva del DDF, presidieron el juramento correspondiente a jugadores, coaches y árbitros, así como el izamiento de la bandera nacional.

Por su parte, el coordinador de la Liga Universitaria Infantil de Fútbol Americano, coach Eduardo Lozada, señaló que uno de los objetivos principales de esta liga es dar la oportunidad a los niños de practicar una actividad deportiva que les ofrece formar el carácter y la disciplina, elementos que les servirán para su conducta ciudadana. □

Santiago Ibáñez



Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. Salvador Malo Álvarez
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

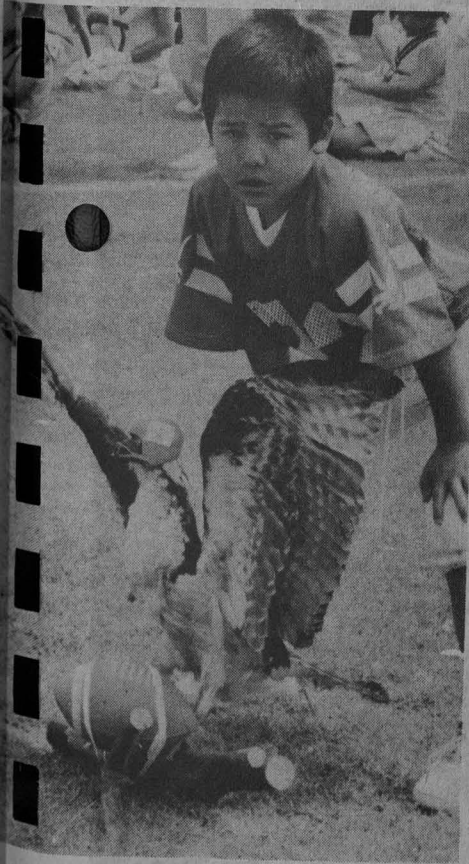


Lic. Margarita Ramírez Mandujano
Directora de Gaceta UNAM

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 2,668





XIII REUNION NACIONAL
DE LICENCIADOS EN ENFERMERIA



DEL ARTE ANTIGUO
A LOS
DESAFIOS DE
LA CIENCIA
MODERNA

Inscripciones:

Hasta 31 de Julio \$200,000.00
1^a a 20 de Agosto \$300,000.00
CURSO LIMITADO

INFORMES: 655-23-32 FAX
655-31-81

ENEO Antiguo Camino a Xochimilco y Viaducto Tlalpan S/N

AUDITORIO: ALFONSO CASO
CIUDAD UNIVERSITARIA

Sede:
Ciudad de México - UNAM

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

20 - 21 - 22 Agosto de 1992