

De los opuestos y su consciente lucha puede surgir la creación

Con el tema *Amor y Desamor en las Artes*, el Instituto de Investigaciones Estéticas realizó en Xalapa, Veracruz, el *XXIII Coloquio Internacional de Historia del Arte* □ 22

Ganan tres egresados de Contaduría el primer lugar en concurso de la CANACO



Fotos: Jesús Ramírez

Con su trabajo *Situación actual de las empresas de autotransporte turístico en el DF con respecto a los servicios que ofrece*, Alfredo Ugalde, Jorge Enrique Peña y Jorge Rodríguez obtuvieron el primer lugar del *XXIV Concurso Anual de Tesis Profesionales 1999* que efectúa la Cámara Nacional de Comercio de la Ciudad de México. En la ceremonia, realizada el 5 de octubre, el rector Francisco Barrés dijo que este premio tiene una doble significación: son tres los universitarios galardonados y el hecho de que los premia un gremio que goza de alto prestigio. □ 3

Seguro de la importancia de las matemáticas, el IM se amplía física y académicamente

En el primer informe de labores de su segundo periodo, José Antonio de la Peña anunció que se pondrá en marcha un nuevo posgrado y que se impulsará la difusión de la ciencia □ 7

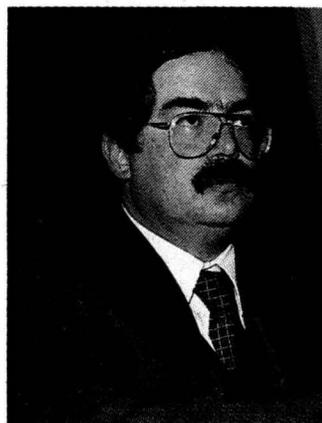


Foto: Francisco Cruz

El avance tecnológico exige a personas e instituciones permanente actualización

El Segundo Congreso General de Cómputo 99, inaugurado en el Palacio de Minería, reúne a diversos especialistas de México y de varias partes del mundo □ 5



Es líder goleador

Con cuatro tantos de Olalde Pumas derrota 6-0 a Santos en el Estadio La Corregidora □ 28

A 50 años de suscritos

Hasta la Guerra Tiene Límites, lema de los Convenios de Ginebra, vigente □ 11

Seminario del IIEc

El Estado debe ver al campo, clave en la estrategia de desarrollo económico □ 8

Organizó el ICMyL

Terminan tres días de trabajos de congreso acerca de correlación estratigráfica □ 6

PREMIO
CANIFARMA

1999

La Cámara Nacional de la
Industria Farmacéutica

CONVOCA

a los investigadores que realizan

Investigación básica

o *Tecnológica*

sobre Medicamentos de Uso

Humano a participar en el

PREMIO
CANIFARMA 1999

DE APOYO A LA INVESTIGACION Y EL DESARROLLO TECNOLOGICO

- El premio se otorgará al mejor trabajo de Investigación en Ciencias Farmacéuticas, Químicas o Biomédicas, relacionado con los Medicamentos de Uso Humano.
- El ganador del mejor trabajo de *investigación básica* y al mejor trabajo de *investigación tecnológica*, se hará acreedor a \$ 50,000.00 en efectivo en cada caso y un diploma.
- La fecha límite para el registro es el 12 de noviembre de 1999.

Mayores informes:



CANIFARMA

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA

Av. Cuauhtémoc No. 1481 Col. Santa Cruz Atoyac México, D.F. C.P. 03310

Tels. 56-88-95-30 56-88-94-77 Fax. 56-88-97-04

E-mail: canifarma@solar.sar.net Web: www.canifarma.org.mx

Alfredo Ugalde, Jorge Enrique Peña y Jorge Rodríguez obtuvieron el primer lugar del XXIV Concurso Anual de Tesis Profesionales 1999 con su trabajo Situación actual de las empresas de autotransporte turístico en el D.F. con respecto a los servicios que ofrece

EN LA COMUNIDAD

BANCO DE DATOS

Premia la CANACO la tesis profesional de tres egresados de la Facultad de Contaduría

Fomentar la titulación, el objetivo

“E” LETICIA OLVERA/GUSTAVO AYALA

El premio del XXIV Concurso Anual de Tesis Profesionales 1999 que se entrega en esta ocasión tiene importancia doble para nuestra Universidad: por un lado, porque son tres alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración quienes lo reciben por la mejor tesis profesional de licenciatura, de parte de un gremio tan reconocido como la Cámara Nacional de Comercio de la Ciudad de México (CANACO), y por otro, porque hace evidente la calidad de la labor académica que realiza la UNAM”, subrayó el rector Francisco Barnés de Castro.

El pasado 5 de octubre, en las instalaciones de dicho organismo, Alfredo Ugalde Maldonado, Jorge Enrique Peña López y Jorge Rodríguez Núñez, egresados de la UNAM, recibieron el galardón al ganar el primer lugar de ese concurso con la tesis *Situación actual de las empresas de autotransporte turístico en el D.F. con respecto a los servicios que ofrece*.

En la ceremonia de entrega, el rector Barnés de Castro agregó: aunque ha habido quienes, en la coyuntura por la cual atraviesa la Universidad Nacional, han querido desprestigiar a la institución y proponer su posible desaparición, “la UNAM sigue siendo la institución educativa que mayor demanda tiene en todos y cada uno de los niveles de estudio que ofrece”.

Advertió que la desaparición de la UNAM significaría cancelar uno de los más poderosos proyectos de movilidad social con que cuenta México. “Nuestra Universidad sigue siendo un importante factor del desarrollo nacional y constituye el más importante proyecto cultural del presente siglo”.

Asimismo, Barnés de Castro sostuvo que está haciéndose todo lo posi-

ble para que la UNAM supere, lo más pronto posible, el mal momento por el cual atraviesa y salga fortalecida de esta crisis.

Aseguró que el conflicto universitario quedará en la historia de la institución y en ella se seguirán formando profesionales de la talla de Alfredo Ugalde Maldonado, Jorge Enrique Peña López y Jorge Rodríguez Núñez quienes, al igual que otros universitarios, “seguirán poniendo muy en alto el nombre de la UNAM, dejando constancia ante la sociedad, a la que se debe, la calidad del trabajo que se realiza en la Universidad Nacional”.

Por su parte, el licenciado Ugalde Maldonado destacó la importancia de que mediante la prestación de servicios, los profesionistas sean capaces de generar nuevas opciones y adaptar, las ya existentes, a la dinámica de niveles económicos como el comercio, los servicios y el turismo, los cuales forman parte importante en la infraestructura de nuestro país.

Finalmente, Ugalde Maldonado expresó su agradecimiento a la UNAM por haberlo formado y confió en que pronto esta casa de estudios seguirá con su labor de generar conocimiento en la dinámica que la sociedad requiere.

El licenciado José Antonio Fernández González, presidente del consejo directivo de la CANACO, consideró que la educación debe crecer tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo “para alcanzar el progreso que México necesita”.

Por ello, agregó, las instituciones de educación, sobre todo las de nivel superior, tienen la responsabilidad de plantear un proyecto coherente que conduzca al desarrollo de la cultura científica que México requiere a fin de lograr la vinculación intersectorial que



Foto: Jesús Ramírez

beneficie el crecimiento económico.

En este sentido, precisó que las universidades y escuelas de educación superior en México, tanto públicas como privadas, hacen su mayor esfuerzo por generar profesionales de alta calidad, de acuerdo con las empresas que requiere nuestro país.

“Al sector privado nos corresponde coadyuvar para que los egresados reúnan las habilidades y conocimientos que necesitamos. De ahí que la Cámara Nacional de Comercio de la Ciudad de México, comprometida en esta labor, incentive a los futuros profesionistas a que culminen su tesis de grado con investigaciones que sean aportaciones prácticas al desarrollo de las empresas del comercio, los servicios y el turismo”, concluyó.

A 10 de los 103 trabajos que participaron en este concurso se les hizo un reconocimiento especial, debido a la calidad de su contenido, y entre ellos estuvo el realizado por la licenciada Mónica García Contreras, egresada de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, quien elaboró la tesis *Los contratos celebrados por medio de internet y su problemática legal*. ■

El Concurso Anual de Tesis Profesionales que realiza desde hace más de 20 años la Cámara Nacional de Comercio de la Ciudad de México tiene como objetivo fomentar la titulación con base en propuestas concretas e innovadoras que constituyan aportaciones específicas al sector comercio, turismo y servicios en el Distrito Federal.

En esta vigésima cuarta edición sólo se otorgó premio a los ganadores del primero y segundo lugar; este último lo obtuvo María del Pilar Vallarta Cobos, licenciada en Economía Panamericana, quien realizó la tesis: El sistema financiero mexicano y la gente de escasos recursos.

El futuro es el único porvenir

La investigación como prioridad mundial en la globalización

ENRIQUE RUIZ GARCÍA (JUAN MARÍA ALPONTE)*

Jacques Attali, consejero principal de Mitterrand durante sus dos septenios y autor de libros muy importantes -y hoy destacado comentarista de la prensa francesa y mundial- ha señalado, de manera muy clara, que el futuro estará en manos de las naciones "donde la creación, la formación y la investigación sean más valoradas y, sobre todo, allí donde la cohesión social permita administrar mejor las conmociones del cambio. Es vital prepararse para ello". ("Lignes d'Horizon". Editorial Fayard, página 120).

En Estados Unidos, que según el Instituto de Lausana, institución que, anualmente, proporciona los indicadores de cada país en la competitividad mundial (el número uno en ese renglón es Estados Unidos y ha conservado ese puesto desde 1995) los norteamericanos donaron para las más diversas causas sociales y educativas (1998) la cantidad de 175,000 millones de dólares. De esa cifra impresionante, proporcionada esencialmente por individuos y fundaciones (el 43.37 por ciento del PNB de México en 1997) nada menos que el 13.7 por ciento de la cifra total acrecentaría los recursos de la educación y, fundamentalmente, de las universidades. En otras palabras, una conciencia clara de que la riqueza tiene exigencias sociales que van más allá del proceso fiscal.

Retomando, en ese punto, la afirmación de Jacques Attali sobre la importancia capital de la investigación (la cohesión social es indisoluble, a su vez, de la cohesión económica y el bienestar colectivo) menester es repetir que Estados Unidos dedica a la Investigación y el Desarrollo el 2.5 por ciento de su PNB y la Unión Europea de los "Quince", a su vez, el 1.88 por ciento frente al 0.3 por ciento, como promedio, en América Latina donde sus 34 países (con el Caribe) generan, solamente, el 6.11 por ciento del Producto Bruto Mundial.

La UNESCO, en ese aspecto, nos señala que, en su conjunto, los países en vías de desarrollo (el 80 por ciento de la población mundial) dedicaron a la educación, en términos de gastos por habitante y año, 48 dólares en 1994 frente a los 1,211 dólares, a su vez, de los países ricos o industrializados. Es cierto que existen diferencias en ciertos segmentos de los países en desarrollo. Por ejemplo, en América Latina y el Caribe la cifra se elevó a 153 dólares por persona, pero todavía está muy lejos del flujo europeo hacia la educación per cápita que se elevó, en el mismo año, a 982 dólares.

Esas inmensas desigualdades a escala tienen una expresi-

ón práctica en las publicaciones de periódicos y libros. En 1994 los países en vías de desarrollo contaban con 44 periódicos por cada 1,000 habitantes (80 en América Latina y el Caribe que tendrán 514 millones de habitantes en el año 2000), pero eran 274 periódicos en el caso de Europa. En síntesis, los espacios denominados subdesarrollados por la UNESCO, en orden a las publicaciones de periódicos por cada 1,000 habitantes, contaban con 44 en esas regiones y con 286 en los espacios del Primer Mundo.

La rentabilidad de la educación -cuyos recursos en los países desarrollados no proceden todos del Sector Público y lo revelan sus instituciones privadas y las donaciones de los individuos como antes se señala- es muy alta en orden al crecimiento económico. Se ha señalado, una y otra vez, que la educación proporciona los múltiplos más elevados de un país de cara al desarrollo. Jacques Attali, en el libro señalado añade, con lucidez, que es indispensable vincular a los recursos dedicados a la educación, como un hecho convergente, los flujos destinados a la salud ya que esos dos elementos son indisolubles entre sí.

También en ese punto resulta indispensable una revolución. De acuerdo con los datos del Banco Mundial ("World Development Indicators 1998") los gastos públicos en la salud reflejan diferencias enormes. Tomando como elemento comparativo algunos países latinoamericanos (no digamos africanos o asiáticos) resultaría, por ejemplo, que Colombia dedicaba a la salud pública, presupuestariamente (periodo promedio en todos los casos de 1990-1995), 138 dólares por habitante y año, Ecuador 71, Brasil 261, México 223, Nicaragua 34 y Argentina 877 frente a los 2,578 dólares de Alemania, los 1,835 de Canadá, los 3,667 de Estados Unidos y los 2,576 de Francia.

El correlato entre educación y desarrollo económico, entre investigación y transformación del nivel histórico de la competitividad, entre salud y bienestar social como presupuesto indispensable para la educación y el esfuerzo colectivo hacia exigencias más altas de calificación, nos permiten pensar en las palabras de Jacques Attali: "Es vital prepararse para ello". "Il est vital de s'y préparer..."

* Profesor de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

En el Palacio de Minería el rector Francisco Barnés inauguró el Segundo Congreso General de Cómputo 99; dijo que la UNAM se apresta a emprender un ejercicio amplio de reflexión que conduzca a un proceso de transformación del cual la institución saldrá fortalecida

El cómputo es hoy una herramienta de uso cotidiano que facilita las tareas sustantivas de las universidades

LAURA ROMERO/GUADALUPE LUGO

La UNAM se apresta a emprender un ejercicio amplio de reflexión que conduzca a un proceso de transformación de nuestra casa de estudios, del cual la institución saldrá fortalecida. Queremos una universidad cada vez más exigente en lo académico y comprometida con las necesidades de la sociedad a la que se debe, afirmó el rector Francisco Barnés de Castro, al inaugurar el *Segundo Congreso General de Cómputo 99*, el pasado 6 de octubre, en el Palacio de Minería.

Dicho proceso, agregó el rector de la UNAM, deberá estar en sintonía con los nuevos tiempos, empleando las más modernas tecnologías en el cumplimiento de sus funciones, para formar a los hombres y mujeres más capacitados los cuales participen en un mercado de trabajo cada día más demandante y exigente, y lleven a la institución y al país a grados superiores de desarrollo.

Como en ningún otro momento histórico, hoy la humanidad se encuentra inmersa en una profunda transformación social. Las tecnologías de la información, como el cómputo y las telecomunicaciones digitales, han operado una verdadera revolución social que influye en todas las áreas del saber, así como en la vida cotidiana.

El acelerado desarrollo de las tecnologías impone a las instituciones, en especial a las de educación superior, y a las personas el reto permanente de capacitarse y mantenerse actualizados en su uso y aplicaciones. Las universidades deberán aprovecharlas de mejor manera en el cumplimiento de sus fines sustantivos, como una herramienta más de uso cotidiano para la docencia, la investigación y la difusión de la cultura.

El trabajo de la UNAM en materia

de cómputo es relevante y de origen antiguo. En 1958 se convirtió en fundadora del cómputo digital en América Latina y sus contribuciones en Internet la ubican como la más importante de la región.

Igualmente se ha distinguido por la significación que en el subcontinente tiene el servicio de supercómputo que esta casa de estudios ofrece a sus investigadores y a los de diversas instituciones educativas o de investigación del país ligadas a las computadoras de la UNAM mediante la red de datos y, junto con otras instituciones educativas como el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Universidad Autónoma Metropolitana, en el impulso de Internet II y de la formación de recursos humanos en cómputo.

El rector recordó que su administración se ha propuesto consolidar los esfuerzos en materia de cómputo para apoyar la enseñanza moderna y el trabajo académico, mediante el incremento del uso del cómputo en todas las actividades universitarias, así como el manejo de los bancos de información crecientes de uso cotidiano.

También, dijo, "nos afanamos por extender los beneficios de la *RedUNAM* a un mayor número de miembros de la comunidad universitaria y de instituciones educativas y de otra índole, por mejorar la proporción entre el número de computadoras y de usuarios, al igual que por ampliar el número y capacidad de los laboratorios y talleres de cómputo".

Destacó la riqueza de perspectivas y formaciones que concurren en el congreso, que concluirá el viernes 8 de octubre, en el que participan instituciones públicas y privadas de educación superior, asociaciones civiles, empre-



sas de cómputo, entidades gubernamentales de nuestro país, así como especialistas de Alemania, Brasil, Costa Rica, Cuba, España, Estados Unidos y Finlandia.

El ingeniero Diódoro Guerra Rodríguez, director general del IPN, aseveró que la realización de este congreso que lleva el nombre de *computo.99@mx* representa un logro más en la perspectiva de elevar la calidad de la educación y la investigación, y de vincular efectivamente sus resultados con los intereses de la nación.

A fines de siglo, aseveró, aquellos países, gobiernos, instituciones, empresas que se mantengan en el liderazgo de las actividades asociadas a la investigación, desarrollo, fabricación, innovación, aplicación y uso de los bienes, conocimientos y servicios derivados de la computación y sus disciplinas afines serán quienes dominen el entorno económico, político, social y cultural.

El ingeniero Gerardo Ferrando Bravo, director de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, expresó que la revolución de la información ha marcado nuevos modos para generar y distribuir conocimiento, productos, actitudes, valores y estilos de vida. El acceso universal a la información ha planteado

las condiciones de una competencia rigurosa cuyos alcances se extienden a cada instante.

El mercado de trabajo no es la excepción en esta tendencia. La demanda laboral de hoy requiere de recursos humanos de alta calidad y con gran capacidad de adaptación al cambio en el contexto de una oferta de profesionales cada día más competitiva. De ahí la necesidad e importancia para escuelas y facultades relacionadas con las ciencias básicas y las ingenierías de actualizar constantemente sus planes y programas de estudio e incorporar en la formación de sus estudiantes y egresados este tipo de encuentros, agregó.

El actuario Jaime Godard Zapata, director general de SUN Microsystems, comentó que en todas las profesiones debe empezarse a forjar y vivir el mundo del mañana, el cual se relaciona y depende de los avances tecnológicos.

A la ceremonia de inauguración asistieron el maestro Xavier Cortés Rocha, secretario general, y el doctor Víctor Guerra, coordinador de Servicios Académicos de la UNAM, así como el licenciado Guillermo Kelley, director general del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa. ■

Se efectúa el VII Congreso Internacional de Correlación Estratigráfica en el Jardín Botánico



Antonio Peña, Adolfo Gracia y Ryvohi Tsuchi.

Con la participación de expertos provenientes de ocho naciones se iniciaron los trabajos del VII Congreso Internacional de Correlación Estratigráfica Neogenética de la Cuenca del Pacífico, organizado por el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICMYL), con lo cual se demuestra una vez más que la Universidad Nacional trabaja para dar mayor impulso a la investigación.

En la inauguración del congreso, efectuada el 4 de octubre en el auditorio del Jardín Botánico de la UNAM, el doctor Adolfo Gracia Gasca, director del ICMYL, señaló que esta actividad es de gran importancia para el instituto, ya que se trata de una nueva área que está desarrollándose: la oceanografía geológica.

Dijo que del 4 al 6 de octubre se discutieron, analizaron e

intercambiaron diversas ideas en cuanto a la estratigrafía, en especial de la Cuenca del Pacífico, mediante los trabajos que presentaron especialistas en geología marina.

Cabe aclarar que la estratigrafía es la parte de la geología que estudia las rocas estratificadas, es decir, la disposición en capas sobrepuestas de la materia terrestre. Por medio de él es posible averiguar aspectos acerca de la formación del planeta y de los procesos que, a lo largo del tiempo, han ocurrido en su superficie.

En términos generales, el tema del VII Congreso Internacional de Correlación Estratigráfica Neogenética de la Cuenca del Pacífico versó acerca de lo que podría llamarse paleoecología, disciplina que estudia los restos que permiten saber lo que ha pasado con al-

gunos organismos a lo largo de miles de años.

Los Temas

El doctor Adolfo Molina, investigador del ICMYL y organizador del congreso, explicó que por primera vez se mostraron registros hechos por la comunidad internacional, los cuales contemplan varias columnas sedimentarias que abarcan hasta 60 millones de años. "Esto se hace porque se tiene una columna de sedimentos larga, para lo cual se requiere un barco con tecnología avanzada (que sólo la tienen países como Estados Unidos y que recibe apoyo de Japón y Alemania)".

Al analizar los registros de columnas sedimentarias sólo se toma una muestra de cada capa y con ello estamos reconstruyendo el clima de cada cien años; sin embargo, para aspectos geológicos, lo anterior es importante, pero, como el hombre vive menos de cien años, es necesario observar qué ocurre con los registros de más alta resolución, de observar los cambios ocurridos cada dos o 10 años y con ello contar con un registro para hacer pronósticos, indicó.

El doctor Molina señaló que mediante los trabajos presentados también se podrá determinar cómo han evolucionado los organismos por medio del tiempo, es decir, hacer paleoecología para tener puntos de referencia con la ecología actual y ver real-

mente cómo ha influido el clima sobre los organismos.

El VII Congreso Internacional de Correlación Estratigráfica Neogenética de la Cuenca del Pacífico se organiza cada cuatro años y lo promueve por la UNESCO por medio del Comité de Correlación Estratigráfica de la Cuenca del Pacífico. En esta ocasión fue auspiciado por el ICMYL. Participaron expertos de Japón, Indonesia, Vietnam, Corea, Estados Unidos, Nueva Zelanda, Tailandia y México.

A la ceremonia de inauguración del congreso asistieron también los doctores Antonio Peña, exdirector del ICMYL, y Ryuchi Tsuchi, Chairman of the Regional Committee on Pacific Neogene Stratigraphy, quienes destacaron la importancia del mismo para el intercambio de ideas y experiencias. ■



Adolfo Molina.

Al presentar el primer informe de labores de su segundo periodo como director del instituto, José Antonio de la Peña explicó que entre los proyectos de la dependencia está convertir su Biblioteca Maestro Sotero Prieto Rodríguez en "la biblioteca nacional de matemáticas"

Impulsar la difusión de las matemáticas y poner en operación el nuevo posgrado, reto del IM

PIA HERRERA

Poner en marcha el nuevo posgrado de Matemáticas y lograr que sea el más importante de Latinoamérica en el área es uno de los mayores retos que enfrentará en los próximos años el Instituto de Matemáticas (IM), afirmó el doctor José Antonio de la Peña.

En el primer informe de labores de su segundo periodo, el director de esa dependencia universitaria añadió que debido al paro por el cual atraviesa esta casa de estudios no se concluyó la adecuación de ese posgrado (en el que el instituto participa con 54 tutores, 33 de ellos como principales) al nuevo Reglamento General de Posgrado, "aunque toda la parte académica ya se realizó en su totalidad".

El doctor De la Peña aseveró también que ya se terminó la adecuación del Posgrado de Ingeniería y Ciencias de la Computación, en el cual el instituto que dirige participa con 12 tutores, nueve de ellos principales.

Señaló que IM se propone convertir su Biblioteca *Maestro Sotero Prieto Rodríguez* en "la biblioteca nacional de matemáticas", para lo cual "debe dar servicio a todo el país, y probablemente a algunos sitios en el extranjero, por vía electrónica u otros medios", y dotarla "de la infraestructura física y tecnológica adecuada".

Dicha biblioteca, que probablemente es la mejor que hay en Latinoamérica en el área de matemáticas, cuenta con 24 mil 75 libros y 64 mil volúmenes de revistas.

Asimismo, afirmó el doctor De la Peña, el instituto debe impulsar la firma de convenios de colaboración con otras entidades académicas e instituciones fuera de la Universidad. "Creemos que dada la importancia de las matemáticas y sus aplicaciones, esta vertiente tiene un

destacado futuro, tanto para nuestra institución como para las dependencias con las que establezcamos vínculos".

Agregó que entre los proyectos del instituto se encuentran la filmación de cápsulas de divulgación y programas televisivos con apoyo de *TVUNAM*, y algunos talleres de vinculación con otras disciplinas, lo que "enriquecerá la labor del instituto y la imagen que se tiene de las matemáticas".

Informó que en el último año a la unidad de Cuernavaca le realizaron una ampliación de más de 300 metros cuadrados; están en espera de la inauguración de las nuevas instalaciones de la de Morelia, y en Ciudad Universitaria está por iniciarse la ampliación del área de seminarios y la zona de actividades docentes.

Por otra parte, destacó que el personal académico del IM lo conforman 81 investigadores y nueve técnicos académicos, ubicados en las sedes del Distrito Federal, Cuernavaca y en Morelia, quienes se desarrollan en las siguientes áreas: Álgebra; Análisis; Combinatoria y Teoría de las Gráficas; Cómputo; Geometría y Topología, así como en Lógica y Probabilidad, entre otras.

José Antonio de la Peña agregó que, en total, hay 86 estudiantes asociados al instituto: 68 en Ciudad Universitaria, 14 en Morelia y cuatro en Cuernavaca; de ellos, 22 se encuentran en licenciatura, 24 en maestría y 40 en doctorado.

De la productividad de los investigadores del IM destacó que a partir de 1996 creció significativamente y, por tercer año consecutivo, rebasan la cifra de un artículo por investigador por año, lo que "habla de una consolidación real de la productividad del instituto". En 1998 el personal académico publicó 87 artículos de investigación (71 en revis-



Foto: Francisco Cruz

tas de circulación internacional y 16 en memorias de reuniones científicas), seis libros, siete artículos de divulgación y un capítulo de libro.

Manifestó que en 1998 se impartieron 89 cursos de licenciatura y 54 de maestría. Además, se presentaron 22 tesis de licenciatura, una de maestría y dos de doctorado, una gran cantidad de éstas se encuentran en proceso: 33 de licenciatura, 12 de maestría y 36 de doctorado; asimismo, se produjeron seis libros de la serie *Aportaciones Matemáticas*, en coedición con la Asociación Matemática Mexicana.

Respecto de la situación por la que atraviesa la Universidad, De la Peña destacó que muchos comparten la certidumbre de que la institución está siendo profundamente dañada. "No se trata sólo del dinero y el tiempo perdidos, sino fundamentalmente del prestigio de la institución, de los buenos estudiantes que se han ido a otras escuelas, del respeto y la confianza entre estudiantes y profesores y entre colegas investigadores, y en el peor de los casos, se trata de la pérdida de nuestra institución si este paro se prolonga mucho más".

La reconstrucción de nuestra Universidad, agregó, será proba-

blemente el trabajo más importante que tengamos enfrente cuando la situación se normalice.

Por lo pronto, y mientras el conflicto continúa, tratemos de actuar comprometidamente por la causa de la Universidad. "La peor actitud que podemos tener en este momento es la apatía o la indiferencia", concluyó.

A su vez el doctor Francisco Bolívar Zapata, coordinador de la Investigación Científica, resaltó que se ve el esfuerzo por tener una presencia cada vez más fortalecida y el compromiso de la comunidad del IM con su instituto en particular, y la Universidad en general.

Se observa además que el esfuerzo que se realiza en diferentes sedes (Cuernavaca y Morelia) se va consolidando, y los invitó a fomentar el interés entre los estudiantes para que la población crezca.

Finalmente puntualizó que el paro que hoy vive la UNAM tendrá que dar como resultado un espacio de discusión amplia acerca de la Universidad. "Creo que todos estamos convencidos de que la Universidad debe renovar ciertos aspectos que están rebasando en alguna medida, pero que también hay otros muchos que debemos mantener y cuidar". ■

Alicia Girón, directora del IIEc, dijo al inaugurar el XIX Seminario Internacional de Economía Agrícola del Tercer Mundo, que organizó ese instituto con el tema El Sector Agropecuario al Fin del Milenio, que "hoy día se requiere, de manera urgente, hacer llegar recursos al campo mediante una política integral de desarrollo y no sólo a productores y empresarios eficientes"

La crisis del sector agropecuario incrementa la pobreza de la población rural

L Gustavo Ayala
La situación que ha vivido el campo en las últimas décadas no sólo afecta la producción y agrava la dependencia alimentaria, sino también incrementa la pobreza y disminuye la calidad de vida de la población rural, afectando la disponibilidad de los recursos y el medio natural. Las alternativas son muchas, sin embargo, requieren de la acción y el trabajo conjunto de los productores rurales, quienes deben buscar alternativas ante los nuevos tiempos."

Esto expresó la doctora Alicia Girón, directora del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, al inaugurar el *XIX Seminario Internacional de Economía Agrícola del Tercer Mundo*, que organizó ese instituto con el tema *El Sector Agropecuario al Fin del Milenio*. Durante el acto, la doctora Girón advirtió: "hoy día se requiere, de manera urgente, hacer llegar recursos al campo mediante una política integral de desarrollo y no sólo a productores y empresarios eficientes".

Apuntó que es en el sector agropecuario, más que en otras actividades económicas, donde se reflejan los impactos de los procesos macroeconómicos sobre las unidades familiares, tal es el caso de la crisis del sector financiero, que tras años de mantener descuidado al campo retrae aún más el financiamiento.

30 Años de Crisis

En el seminario, efectuado en el Palacio de Minería y transmitido por videoconferencia a universidades del interior de la República

Mexicana, y por satélite, mediante el The Regency Foundation a Europa y el sur de América, el doctor Felipe Torres, también del IIEc, afirmó que ante la grave crisis que desde hace 30 años vive el campo mexicano y que ha tenido repercusiones en la estructura macroeconómica del país, la única salida posible es que el Estado lo vea como una actividad clave en la estrategia de desarrollo económico, y que se busque que los precios de los productos sean justos y los créditos fluyan de manera directa y en forma más eficiente.

Indicó que aunque algunos sectores oficiales han mencionado que la crisis del sector ha desaparecido y que estamos repuntando, diversos indicadores demuestran que ésta permanece, tiene un arraigo estructural y está lejos de resolverse.

Dijo que la estrategia actual del desarrollo del sector agropecuario ha apostado porque la solución al rezago está en los flujos de inversión privada. Se pensó que con ello se intensificaría el mercado mundial de los alimentos y serviría de arrastre para el sector agropecuario en México. Sin embargo, los problemas del campo van más allá de esa estrategia exportadora.

"Los efectos de la apertura comercial, complementados con los incrementos en la recaudación fiscal observada en los últimos años y en la falta de estímulos en su conjunto, han provocado que el sector opere de manera cada vez más marginal en términos de la estructura".

Felipe Torres explicó que una de las principales causas que ha provocado la crisis de este sector es el gradual abandono del campo a las



Foto: Ignacio Romo

libres fuerzas del mercado desde finales de los años 70 por el Estado mexicano, lo que generó un deterioro de la competitividad interna y externa.

Además, en los últimos 15 años la participación del sector agropecuario ha caído en dos terceras partes en términos de la contribución al Producto Interno Bruto (PIB), lo cual ha implicado que la participación de la Población Económicamente Activa haya caído del 40 al 16 por ciento.

Comentó que si bien la caída de la participación del PIB de la agricultura ha sido absorbido por otros sectores como las actividades terciarias, éstas han sido particularmente volátiles, de mala calidad y coyunturales, además de que han acentuado los problemas del desarrollo social en cinturones de miseria y migraciones.

El investigador apuntó que al deterioro de los precios internos en el sector, que de hecho es el punto nodal de la permanencia de la crisis, puede agregársele el incremento de los costos, tanto internos como externos, que ha traído consigo la disminución de los ingresos y en una economía

abierta ha influido en la descapitalización humana del campo.

Informó que, en la actualidad, de un padrón de 2.8 millones de productores de maíz en México, sólo el ocho por ciento de ellos son competitivos en términos de los parámetros que marcan los rumbos de la competitividad internacional.

No obstante, Felipe Torres mencionó que la crisis del sector agropecuario en México no ha sido generalizada. Algunas frutas y hortalizas, ciertos cultivos industriales, procesos de la producción ganadera y algunas fases de la producción de cultivos industriales como el café han estado fuera de ella, y otros, como los cereales, han tenido repuntes anuales.

Hoy ya no podemos hablar de un sector dual de la estructura agropecuaria en México que, por un lado, había el gran empresario agrícola y por el otro, una economía campesina de subsistencia. La crisis prácticamente ha hecho desaparecer a ese último sector y ha creado una tensión creciente que en el corto plazo puede convertirse en un conflicto social de consideración. ■

La planificación y el desarrollo rural, retos y perspectivas en el México del siglo XXI es una obra que ofrece diversas alternativas para solucionar problemas específicos del sector agrario; está integrada por 23 ponencias

Presentan la memoria del III Encuentro de Egresados en Planificación para el Desarrollo Agropecuario

Integrada por 23 ponencias, distribuidas en seis temas, se presentó la memoria del III Encuentro de Egresados de la Licenciatura en Planificación para el Desarrollo Agropecuario, bajo el título *La planificación y el desarrollo rural, retos y perspectivas en el México del siglo XXI*, la cual ofrece alternativas para solucionar problemas específicos del sector agropecuario.

En la obra se destaca la importancia de la planificación de las actividades económicas del campo y la necesidad de un ordenamiento racional e integral del sector rural el cual requiere de profesionales que posean una visión global de los factores que interactúan en la conformación y el funcionamiento del agro mexicano.

En la ceremonia, efectuada recientemente en el auditorio de la Delegación Miguel Hidalgo, el licenciado Carlos Levy Vázquez, director de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Aragón, expresó que sumando la voluntad, capacidad y algo de ayuda extra puede avanzarse, "aunque las condiciones no sean las más propicias".

Manifestó su disposición a continuar impulsando los proyectos académicos de beneficio conjunto, tanto para la UNAM, sus egresados y la sociedad a la cual sirven, que contribuyen a delinear y mejorar el medio rural del país.

Invitó a los asistentes a no ignorar la situación que vive la UNAM y los alentó a informarse objetivamente y ser promotores de una pronta solución, "lo único que debe imponerse es la fuerza de la razón y no la razón de la fuerza".



Foto cortesía de la ENEP Aragón

El jefe de la licenciatura de Planificación, licenciado José de Jesús Landeros, mencionó que este tipo de actividades connota el interés del gremio en reflejar sus conocimientos y experiencias en un sistema económico en el que se ha relegado la importancia del sector agropecuario, "por ello, el egresado de esa carrera ha adquirido un compromiso profesional y moral para sensibilizar a quienes toman las decisiones acerca de la importancia de regresarle al agro el apoyo que tuvo en otros tiempos".

La ENEP Aragón es la única escuela de la Universidad Nacional que imparte la licenciatura en Planificación, en la cual se han formado profesionistas que analizan los procesos de desarrollo económico, social y técnico, las necesidades alimentarias del país y sus condiciones en el medio rural.

Los coordinadores de las actividades de promoción, recepción de ponencias e integración del volumen fueron el licenciado Carlos Menéndez Gámiz y la maestra Lui-

sa Quintero; la presentación estuvo a cargo de la Asociación de Egresados en Planificación para el Desarrollo Agropecuario de la ENEP Aragón y del Colegio de Planificadores.

Al acto asistieron Adrián García, representante de la FAO; José de Jesús Romo, asesor de la Secretaría de Agricultura; el diputado Enrique Bautista; Carlos Montañés, de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (Acerca), y Max Agustín Correa, del Congreso Agrario Permanente. ■

DEFENSORIA DE LOS DERECHOS
UNIVERSITARIOS

Universitario

Para asesoría u orientación
acerca
de la legislación
universitaria dirígete a:
ddu@servidor.unam.mx
o llama al: 5622-6220 al 22

Los integrantes de la generación 2000-2004 de la facultad participaron en la primera etapa del Programa de Inducción que incluyó conferencias, una reunión con las autoridades de la facultad y la aplicación de los exámenes de diagnóstico y médico, entre otras

Inicia Contaduría y Administración actividades académicas con los alumnos de nuevo ingreso

La FCA logró concluir los cursos del semestre 99-2 y el 99 por ciento de la entrega de actas que contenían las calificaciones

La Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de la UNAM efectuó del 21 al 24 de septiembre la primera etapa del Programa de Inducción para los alumnos de nuevo ingreso, Generación 2000-2004, en sedes alternas.

Al dar la bienvenida a los alumnos de la Generación 2000-2004, el maestro Arturo Díaz Alonso, director de la FCA, en presencia del maestro Eric M. Rivera Rivera, secretario general de la dependencia, afirmó que a pesar del paro en la UNAM se han iniciado las actividades académicas con los alum-

nos de nuevo ingreso, quienes serán responsables, en estos momentos, de planear y ordenar los objetivos, trabajos de un grupo determinado y buscarán los mejores caminos para lograr las metas planteadas en carreras que se imparten en la facultad.

Señaló que con esta reunión se comienza a tener contacto con los alumnos de nuevo ingreso: "tenemos que dar cauce a la inquietud de trabajar adecuadamente para continuar adelante con la vida de esta Universidad y del país".

El maestro Díaz Alonso dijo a los estudiantes de nuevo ingreso que pertenecen a una facultad que se ha caracterizado por su paz, su trabajo y su vocación de servir a los demás: "es una gran líder nacional; la investigación en materia de Contaduría y Administración que se hace en el país se realiza en ella".

Destacó que a pesar del paro de labores que afecta a la Universidad, la FCA logró concluir los cursos del semestre 99-2 y el 99 por ciento de la entrega de actas que contenían las calificaciones, así como el inicio de las clases en sedes alternas en el posgrado, Sistema Universidad Abierta y de las licenciaturas que se imparten en la institución.

Respecto del proceso de inscripciones a cursos ordinarios por medio de Internet, explicó que la facultad es precursora en ello y resaltó la de los alumnos y los maestros, quienes han querido seguir trabajando en estas condiciones.

Actividades Académicas

Las actividades académicas con los alumnos de nuevo in-

greso, Generación 2000-2004, incluyen el Programa de Inducción el cual comprende: la presentación de algunas autoridades universitarias de la FCA, conferencias acerca de los Planes de Estudios de las licenciaturas en Contaduría, Administración e Informática, por el CP Eduardo Herreras Arísti, maestro Adrián Méndez Salvatorio y la maestra Graciela Bribiesca Correa, jefes de la División de Contaduría, Administración e Informática, respectivamente.

De igual forma, se informó a los estudiantes acerca de las instalaciones con las que se cuenta, los servicios dentro y fuera del campus universitario y de las nuevas opciones de titulación en cada una de las carreras.

Asimismo, el programa abarca la aplicación de un examen diagnóstico que permitirá a la facultad conocer las habilidades y carencias en la formación educativa de alumnos de primer ingreso y, un examen médico que comprende la evaluación de: estilo de vida, perfil psicológico y de salud, por medio de exploraciones dentales y examen visual.

En la reunión estuvieron los LA Rosa Martha Barona Peña, secretaria de Personal Docente, y Gustavo Almaguer Pérez, secretario de Relaciones y Extensión Universitaria, así como los licenciados Angélica Raya, responsable del Programa de Alta Exigencia Académica (PAEA), y Balfred Santaella, encargado de la Administración Escolar en la FCA. ■

Para Arturo Azuela el premio internacional El Estro Armónico

La Fundación *Rafael Alberti* otorgó el Premio Internacional El Estro Armónico al escritor Arturo Azuela, profesor de la División Ciencias Sociales y Humanidades de la Facultad de Ingeniería.

Este premio se suma a una numerosa lista de distinciones nacionales e internacionales que ha recibido el maestro Azuela en reconocimiento a la calidad de su obra literaria.

Con El Estro Armónico se reconoce a los creadores que han vinculado la creación literaria y la divulgación musical, cualidades que reúne la novela *Estuche parados violines*, en la cual el distinguido universitario recrea los ambientes musicales de México y diversas ciudades de Estados Unidos y Europa.

Ricardo Méndez, coordinador del Área de Derecho Internacional del IJ, explicó: aunque el Derecho Internacional Humanitario reconoce que una guerra está prohibida, al observar su carácter de inevitable se determina el tipo de trato que recibirán los combatientes, prisioneros de guerra, población civil, así como bienes artísticos y culturales

En esta época de globalización, vigente el lema de los Convenios de Ginebra: *Hasta la Guerra tiene Límites*

E MARTHA HERRERA
n esta época de globalización, cuando los patrones normativos cambian y los derechos humanos son punto fundamental de la agenda internacional, el lema de los Convenios de Ginebra, firmados hace 50 años tras la Segunda Guerra Mundial, sigue vigente: *Hasta la Guerra Tiene Límites*, consideró el doctor Ricardo Méndez Silva, coordinador del Área de Derecho Internacional del Instituto de Investigaciones Jurídicas (IJ).

Esos acuerdos, que dieron pie a la creación del Derecho Internacional Humanitario o Derecho de los Conflictos Armados, fueron suscritos en 1949 con el fin de regular la actividad de los Estados durante un conflicto bélico. Sin embargo, contaron con antecedentes como fue el Tratado de Ginebra de 1864, donde se estableció el trato que debían recibir los prisioneros de guerra. Desde entonces en 1899, 1907 y 1925 se han suscrito acuerdos para este propósito.

La creación del Derecho Internacional Humanitario, puntualizó, reconoce también que una guerra está prohibida, pero al observar su carácter de inevitable se determina el tipo de trato que recibirán los combatientes, prisioneros de guerra, población civil, así como bienes artísticos y culturales.

Por su parte, las organizaciones no gubernamentales y el Comité Internacional de la Cruz Roja intervienen para que los conflictos se ciñan a la observancia de las conductas que establece ese derecho, además de realizar una tarea de intermediación de carácter neutral.

En 1977, los convenios contaron con la implantación de dos protocolos con una reglamentación estricta. El primero se refiere a los



conflictos armados internacionales. En tanto, el segundo versa en torno de los conflictos armados internos en donde los Estados están obligados a respetar la integridad de la población civil, así como a realizar juicios justos a las personas objeto de alguna sanción.

Cabe mencionar que el segundo protocolo fue posible debido a que en las cuatro convenciones de 1949 se estableció un artículo tercero que señala las directrices y los mínimos para ser aplicados en conflictos internos como son las guerras civiles.

Difusión en Tiempos de Paz

Uno de los obstáculos presentes en tiempos de guerra, según el investigador del IJ, es que las normas internacionales son transgredidas fácilmente. En este sentido, una de las prioridades es trabajar en tiempos de paz la difusión de estos principios y procurar que sean signados por las partes de la sociedad, destacó el coordinador.

Algunos de los 188 Estados suscritos a los convenios del 49, de los



193 existentes, han creado Comités Gubernamentales Especiales para la difusión y comunicación del Derecho Internacional Humanitario dirigidas a las fuerzas armadas, mientras otros no cuentan con un organismo especial y los principios se difunden mediante clases y cursos.

Los Grandes Logros

Uno de los grandes logros de la comunidad internacional fue la aprobación del Tratado Otawa en 1997, el cual prohíbe el uso de las minas

antipersonales causantes de daños físicos y psicológicos. Una vez concluido el conflicto bélico, dijo, quedaban sembradas sin que contaran con un sistema de autodesactivación. Anualmente se tenía la cifra de 25 mil personas víctimas de explosiones en 60 países.

Otro gran avance se dio en 1995 con el protocolo que prohibió, antes de ser utilizadas, las armas láser cegadoras.

Un asunto pendiente más es la prohibición de las armas ligeras -metralletas y AK47- utilizadas en conflictos internos.

El doctor Méndez Silva advirtió que falta mucho por hacer, pues no se prohíbe legalmente el uso de armas nucleares. Sin embargo se ha detenido la proliferación de éstas. Hasta el momento, el Derecho Internacional carece de órganos que sancionen de manera directa. No obstante, en el conflicto de la ex Yugoslavia se creó en 1993 un Tribunal Penal Internacional para juzgar a los criminales de guerra.

Contexto Nacional

Nuestra nación está suscrita a los cuatro convenios de Ginebra de 1949 y con base en ello está obligada a observar los mínimos normativos para un conflicto interno. Sin embargo, no ha ratificado el protocolo de 1977 relativo a los conflictos internos. Las autoridades del país argumentan aspectos técnicos, al señalar que la definición de un conflicto no internacional es ambigua. "México aún es un poco renuente a aceptar compromisos internacionales que tengan una influencia directa dentro del país", concluyó. ■

Reproducciones: Juan A. López

El doctor Randall Wray, de la Universidad de Missouri, aseveró que el dinero es único y está creado en el hecho del financiamiento de un banco y se destruye conforme se cumplen los compromisos de la deuda, y la cantidad existente responde a la demanda para financiamiento

Gaceta

EN LA VIDA ACADÉMICA

En conferencia se analiza la política monetaria y sus efectos en el empleo para el nuevo milenio

El doctor Randall Wray, destacado economista de la Universidad de Missouri-Kansas City, especialista Senior The Jerome Levy Economics Institute and Bard Center y autor de *Money and Credit in Capitalist Economies* y de *Money in the Modern Era: Price Stability Through Full Employment*, dictó en el Palacio de Minería videoconferencias, los días 30 de septiembre y 1 de octubre, acerca de la política monetaria y sus efectos en el empleo para el nuevo milenio.

La doctora Alicia Girón, directora del Instituto de Investigaciones Económicas (IIEC), apuntó que este acto se dio en el marco de dos proyectos de investigación en el que participan especialistas de ese instituto, de la Facultad de Economía y de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán.

El Empleador de Última Instancia

Mediante el sistema de videoconferencia transmitida a la Escuela Permanente de Extensión en San Antonio, Texas, a la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, y a las universidades autónomas de Guerrero y Quintana Roo, el doctor Wray habló acerca del *Empleador de Última Instancia: Pleno Empleo con Estabilidad de Precios* (ELR, por sus siglas en inglés).

Según el especialista, hoy día mucha gente desempleada se ha dedicado a hacer actos ilícitos y la respuesta a esto ha sido el incremento poblacional en las prisiones.

"Estados Unidos tiene la segunda tasa más alta en el mundo de gente

encarcelada, y esto ha llevado a un gran incremento de gasto en las prisiones y a un crecimiento en la competencia de poblados pequeños que quieren tener centros penitenciarios en sus comunidades para así generar empleos."

En la actualidad -indicó- existen 1.8 millones de personas en prisión y otros cuatro millones con altas probabilidades de alcanzar la libertad condicional ante la falta de espacio en las cárceles.

En Washington hay más personas en prisión que desempleados. Esto quiere decir que en las cárceles existe un alto potencial de mano de obra, de ahí la demanda creciente de que sean puestos a trabajar, explicó el doctor Wray, quien también es dictaminador del *Journal of Economic Issues*, *The American Economist*, *Economic Journal*, y del *Journal of Post Keynesian Economics*.

En su opinión, el ELR aseguraría trabajos para todos aquellos que tuvieran habilidades mínimas y básicas pero también deseos de contar con un empleo. Abundó: el ELR no es sinónimo de esclavitud, es sólo para aquellos que quieren desarrollar una actividad; no se trata de una feria de trabajo, lo cual garantiza que habrá trabajo y la opción es tomarlo o no; no reemplaza los programas sociales de empleo de Estados Unidos, no pretende dismantlar a los sindicatos y tampoco es una opción de tipo comunista.

El salario de ELR rebasa al oficial (alrededor de 6.25 dólares por hora), con lo que se garantiza que no habrá inflación. El trabajo a realizar podría usarse dentro de las siguientes opciones: acompañantes de personas de la



Alicia Girón y Randall Wray.

tercera edad, ayudantes de profesor, en trabajos de seguridad, comisiones de limpieza en parque y jardines, reconstrucción de viviendas populares o asistentes de bibliotecas.

Dinero: Creación del Estado

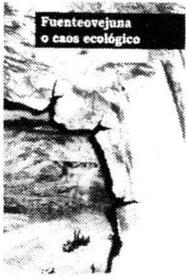
En la conferencia *Moneda, Impuestos y Gasto Público en las Economías Modernas*, el doctor Randall Wray afirmó que el dinero es una criatura del Estado, y éste lo ha definido como aquello que se acepta por concepto de impuestos por parte de los ciudadanos. En este sentido, recordó que Keynes decía que el Estado determina lo que sirve como la moneda de contabilidad y qué cosa va aceptarse como dinero. De esta forma, el dinero moderno como tal sólo aplica en los últimos cuatro mil años.

Después de mencionar la opinión de varios autores acerca de este tema,

el doctor Wray comentó que para algunos las personas aceptan el dinero bancario porque pueden utilizarlo para resolver sus compromisos y deudas, pero otros argumentan que dicho dinero tiene valor nominal porque puede utilizarse al retirar las deudas de los bancos, con lo cual se reconoce que los impuestos le dan valor al dinero emitido por el gobierno.

Consideró que en el momento actual, en una economía que funciona bien, el dinero es una criatura del Estado y su aceptación generalizada -su atributo fundamental- depende de su aceptabilidad por parte del Estado.

De esa forma, el dinero es único y está creado en el hecho de financiamiento de un bando y se destruye conforme se cumplen los compromisos de la deuda, puesto que "el dinero se crea y se destruye en el curso normal de los negocios; y la cantidad existente responde a la demanda para financiamiento", concluyó. ■



Fuenteovejuna o caos ecológico, editado por el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, ofrece una visión del futuro de México en función de su desempeño ambiental en el pasado; el libro se presentó el 5 de octubre, en la Casa de la Cultura Jesús Reyes Heróles

Escribe Ursula Oswald un análisis sistemático y una reflexión valiente acerca del deterioro ecológico

LAURA ROMERO
La ecología nos atañe a todos de los pies a la cabeza. Es una situación de "todos a una". *Fuenteovejuna o caos ecológico*, libro de la doctora Ursula Oswald Spring, del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM), ofrece una visión del futuro de México en función de su desempeño ambiental en el pasado, mediante un análisis sistemático de las transformaciones ocurridas dentro y fuera del país, que lleva a la reflexión acerca del deterioro ecológico y sus repercusiones en la calidad de vida.

En la presentación de la obra, efectuada el 5 de octubre en la Casa de la Cultura *Jesús Reyes Heróles*, el doctor Santiago Genovés, del Instituto de Investigaciones Antropológicas, dijo que el mérito de *Fuenteovejuna o caos ecológico* es ser transdisciplinario, término basado en la física cuántica que se refiere a un acercamiento científico, cultural, espiritual y social, para descubrir qué hay entre las disciplinas, mediante ellas y más allá de ellas.

La publicación, editada por el CRIM, "conjuga todo el tiempo lo cualitativo y lo cuantitativo, ciencia y humanismo, y utiliza, sin abusar, la estadística". Otro de sus méritos es ser una reflexión de la autora, concluyó, el doctor Genovés.

El licenciado Enrique Velázquez, en representación de la diputada Clara Brugada, expresó que, desde el breve pero sustancioso prólogo de Santiago Genovés hasta los estudios de casos concretos entendidos como esfuerzos para retomar el rumbo del desarrollo tradicional hacia el desarrollo sustentable, el texto aporta el



Santiago Genovés, Ursula Oswald y Humberto Bravo.

conocimiento teórico-práctico y, sobre todo, fortalece la conciencia con el compromiso de la dimensión ambiental del desarrollo".

Unos más y otros menos, por una razón u otra, añadió, sabemos que todos estamos involucrados en el uso abusivo de los recursos naturales y la degradación de los ecosistemas. Cuando preguntamos quiénes son los responsables, todos a una exclamamos: ¡Fuenteovejuna!, y ése no es un buen principio para responder adecuadamente al caos ecológico que describe la autora.

El licenciado Velázquez opinó que la obra es vasta en conocimientos y experiencias concretas, razón por la cual abarca varios temas. Entre ellos se menciona la democracia y la participación ciudadana como elementos esenciales para avanzar en la sustentabilidad del desarrollo.

El libro nos coloca en la lógica de interrogarnos hacia dónde se dirigen las políticas de sustentabilidad a partir

del reconocimiento de la existencia de la crisis o caos ecológico, que no es exclusivo de nuestro país, finalizó.

Una Actitud Ética ante la Naturaleza

El doctor Humberto Bravo, investigador del Centro de Ciencias de la Atmósfera, expresó que la autora de *Fuenteovejuna o caos ecológico* pronostica que no habrá avances ni futuro deseable si no existen políticas sostenidas o duraderas que se gesten a partir de las demandas y en coordinación con la población directamente involucrada, apoyadas por expertos con una ética ambiental reconocida.

El problema ambiental a mediano y largo plazo se resolverá mediante la educación de los niños, de inculcarles una actitud ética ante la naturaleza. A corto plazo debemos aplicar la ley y los reglamentos.

"Vivimos -concluyó- con verda-

des a medias, como el hecho de que las partículas de diámetros menores a 10 micras que dañan la salud no han rebasado la norma de calidad en los últimos tres meses, lo cual se debe a que estamos en temporada de lluvias. O que el uso de la gasolina *Magna Sin* es inadecuado para la altura de la ciudad de México. El libro trata esos temas, es una obra valiente."

Al final, la doctora Oswald habló de las motivaciones que la llevaron a escribir el libro, entre las cuales mencionó experiencias como ser mujer o enfrentarse a la gente que muere de hambre en África. Otra fue que "permanentemente vivimos alrededor de mitos que construimos para protegernos ante realidades angustiantes".

La realidad incluye el progreso, el avance, el futuro, la acumulación, la ciencia, la tecnología, pero también las guerras, las muertes, los desplazados, las condiciones ambientales desfavorables, con cuatro mil millones de los seis mil millones de habitantes del planeta viviendo en la pobreza.

Ante un modelo de desarrollo que nos lleva a este callejón sin salida, debemos buscar mecanismos de compensación. Eso implica enfrentar los problemas, agregó.

Expuso que la transdisciplina -característica del libro- vincula temas globales del mundo. "No podemos aislar a la ecología de asuntos como la paz, los procesos de pobreza y desarrollo, los estudios de género. Esos son los elementos que he tratado de vincular hacia una tendencia: cada uno debemos responsabilizarnos de lo que hacemos, como principio para la resolución de los problemas ambientales". ■

Fotos: Ignacio Romo



Al clausurar el diplomado Planeación y Programación de la Municipalidad en México, su coordinador, Fernando Palma, dijo que el tema del municipio constituye, en la agenda de los asuntos nacionales, uno de los puntos centrales que, junto con el federalismo, han de ser la base para la reforma del Estado mexicano

El municipio, célula básica en la organización política-administrativa nacional

EL diplomado Planeación y Programación de la Municipalidad en México es un claro ejemplo del compromiso de la Universidad Nacional, en la resolución de los problemas nacionales, aseguró el licenciado Fernando Palma Galván al clausurarlo el pasado 30 de septiembre en el salón *Los Cristales* del Palacio Legislativo.

Ante alumnos, diputados, profesores y funcionarios universitarios, el licenciado Palma consideró que el tema del municipio constituye, en la agenda de los asuntos nacionales, uno de los puntos centrales que, junto con el federalismo, han de ser la base para la reforma del Estado mexicano.

"Por ello, surge la necesidad de formarse e informarse de todo aquello que tiene que ver con la planeación y la programación de la municipalidad, la cual constituye una tarea importante para todos aquellos que, por su formación o actividad profesional, por sus responsabilidades públicas o por sus actividades cotidianas, están vinculados con la realidad de la vida municipal", subrayó Palma Galván, quien coordinó dicho diplomado.

Sostuvo que por ello este diplomado "se constituyó como un espacio serio y sistemático para compartir experiencias y formular propuestas con un sentido multidisciplinario y enriquecedor. Fue un espacio de opiniones y visiones coincidentes en la necesidad de impulsar el rescate y la reivindicación del municipio como la base



Manuel Gómez, Ricardo Ontiveros, Carlos E. Levy, Francisco Covarrubias y Fernando Palma.

primigenia de la vida económica, política y social de la nación".

Reconoció que gracias al esfuerzo y la colaboración de la Comisión de Fortalecimiento Municipal de la LVII Legislatura de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, de los municipios de Ecatepec de Morelos, Naucalpan de Juárez, Nezahualcóyotl y Texcoco, así como del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad (PUEC) de la UNAM y de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) campus Aragón fue posible la realización de este curso que tuvo una duración de 11 meses.

Célula Básica

Por su parte el licenciado Carlos Levy Vázquez, director de la ENEP Aragón, reconoció

similares en aquellas áreas del conocimiento o problemáticas nacionales que demanden el concurso de la UNAM".

En su oportunidad el arquitecto Francisco Covarrubias, director del PUEC, afirmó: "para nosotros resulta importante el haber podido coadyuvar en la celebración de este curso, por la dimensión e importancia que el municipio está cobrando en nuestro país".

Precisó que esta casa de estudios siempre ha manifestado una preocupación central por abordar desde diferentes ámbitos la administración de los municipios, lo cual se pone de manifiesto en los cursos que la ENEP Aragón realiza.

En este sentido, puntualizó, la UNAM abre una nueva brecha, de tal modo que las universidades en todo el país se verán en la necesidad de atender con mayor grado esta capacitación municipal, "porque el país requiere gente dispuesta, capaz y universitaria que pueda atender no sólo los problemas de gobierno y administración, sino los de financiamiento y obras públicas".

El diplomado Planeación y Programación de la Municipalidad en México fue impartido en siete módulos en los que se abordaron los temas: Visión Histórica del Municipio, Bases Jurídicas del Municipio, Desarrollo Sostenido, Desarrollo Sustentable Municipal, Finanzas Públicas Municipales, La Informática y la Municipalidad, y Planeación del Desarrollo. ■

que poner en práctica este tipo de diplomados que tratan aspectos relacionados con el municipio resulta trascendente, porque "el municipio tiene la importancia de ser la célula básica en la organización política-administrativa nacional".

Debido a esta situación, agregó, la preocupación académica de la UNAM encontró eco y reciprocidad en el Poder Legislativo que, bajo el esquema de la modernización de la administración pública y en el marco del programa para un nuevo federalismo, ha trabajado desde hace tiempo con la agenda para la reforma municipal.

Asimismo, se comprometió a que la dependencia a su cargo tomará en cuenta la experiencia académica adquirida durante la realización del diplomado, con el propósito de fomentar "actividades

Al hacer una evaluación del impacto ambiental de las aguas residuales en los valles de México y del Mezquital, Agustín Breña, de la Universidad Autónoma Metropolitana, refirió que en nuestra ciudad tenemos una dotación de 300 litros por habitante al día, volumen utilizado para satisfacer nuestras necesidades. Este líquido se vierte a la red de alcantarillado y se utiliza para riego agrícola en el Valle del Mezquital, situación que se presenta desde 1912, cuando se le dio a esta zona la concesión de uso de las mismas

Obligado, que exista un equilibrio entre población y recursos naturales en el uso de las aguas residuales

LAURA ROMERO

Para solucionar el grave problema del impacto ambiental de las aguas residuales en los valles de México y del Mezquital (Hidalgo) es necesario fomentar el saneamiento y reuso de esas aguas, así como promover un reordenamiento territorial en donde haya un equilibrio entre la población y los recursos naturales.

Afirmó lo anterior el doctor Agustín Breña Puyol, del Departamento de Hidrología de la Universidad Autónoma Metropolitana, quien habló del *Impacto Ambiental: un Ejemplo el Valle del Mezquital*, en el Museo de Geología de la UNAM.

Ese impacto, regulado por la *Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente*, consiste en la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

El doctor Breña refirió que en el Valle de México se tiene una dotación de 300 litros por habitante al día, volumen utilizado para satisfacer nuestras necesidades. Luego, las aguas residuales que se vierten a la red de alcantarillado son utilizadas para riego agrícola en el Valle del Mezquital, situación que se presenta desde 1912, cuando se le dio a esta zona la concesión de uso de las mismas.

La cuenca de origen de las aguas residuales es una de las áreas urbanas más grandes en el ámbito mundial; y la cuenca receptora, el Valle del Mezquital, es la zona agrícola regada con aguas residuales más grande del mundo.



El doctor Breña refirió que en el Valle de México se tiene una dotación de 300 litros por habitante al día, volumen utilizado para satisfacer nuestras necesidades.

Aguas de Desecho

El ingeniero civil explicó que el Mezquital, ubicado a 109 kilómetros al norte de la ciudad de México, lo integran dos distritos de riego: el *003 Tula*, con 54 mil 54 hectáreas, y el *Alfajayucan*, con 25 mil 783 hectáreas. Se trata de aproximadamente 800 kilómetros cuadrados de zona agrícola regada por aguas que son desecho de las 16 delegaciones del Distrito Federal (DF) y 49 municipios aledaños del Estado de México.

El problema se ha agravado debido al crecimiento de la zona metropolitana del DF. En 1910, esa área medía 26.66 kilómetros cuadrados; para el año 2010 se estima que medirá 1,475.47, con la consiguiente urbanización de las zonas de recarga de

mantos acuíferos.

La población ha crecido alarmantemente; en 1950, en la zona habitaban tres millones 442 mil 557 personas; para 1995, la cifra era de 17 millones 17 mil 977, y para el año próximo seremos más de 20 millones.

En 1995 se consumió aquí un volumen de 2,040 millones de metros cúbicos de agua, equivalente a lo que almacena una de las presas más grandes de México, *El Infiernillo*; es decir, 65 metros cúbicos por segundo o 65 mil litros por segundo de agua potable proveniente de fuentes internas y externas, superficiales y subterráneas.

En el mismo año, cada segundo se descargaban de los domicilios e industrias casi 40 metros cúbicos por segundo, es decir, 40 mil litros por segundo de aguas residuales.

Las 108 plantas de tratamiento

que existen en la zona metropolitana sólo tratan 5.20 metros cúbicos por segundo; se tiene un déficit de 37 metros cúbicos por segundo, por lo cual se vierten a la red de alcantarillado 37 mil litros por segundo sin tratamiento (con plaguicidas, fungicidas, fertilizantes, lluvia ácida, residuos sólidos y residuos peligrosos de productos químicos) que son utilizados en los distritos de riego del Mezquital.

En esa zona hidalguense se utilizan dos mil 244 millones de metros cúbicos de agua residual al año, es decir, 71.1 metros cúbicos de aguas negras por segundo provenientes de la zona metropolitana y de varias presas aledañas, para producir maíz, alfalfa y avena forrajera, además de vegetales, como la lechuga.

Por la utilización sin control de aguas residuales, el impacto ambiental afecta a las zonas urbana, agrícola e hidrológica del río Pánuco, donde las aguas residuales infiltradas contaminan los acuíferos, los cauces naturales que dañan a la flora y la fauna, los vasos de almacenamiento y regulación, y los canales de drenaje no revestidos.

Para detener el impacto ambiental es necesario sanear las aguas residuales mediante infraestructura como una red de drenaje de alcantarillado (de la cual carece 11 por ciento de la población del área metropolitana) que evite la contaminación del suelo, así como de plantas de tratamiento eficientes que regresen el agua a los cauces sin contaminación, concluyó el doctor Breña. ■

Steven Czitrom, responsable del proyecto, señaló que el objetivo del SIBEO, cuyo costo es mucho menor que el de dragado de canales y además posee ventajas adicionales como la de no dañar el ecosistema, es generar un modelo de desarrollo sustentable con base en el manejo de la pesquería de lagunas costeras con este método

Desarrollan en Ciencias del Mar y Limnología sistema de bombeo por energía de oleaje

LAURA ROMERO

En el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICMyL) de la UNAM se ha desarrollado un sistema de bombeo por energía de oleaje que puede utilizarse en el saneamiento de cuerpos de agua contaminados, para reavivar lagunas que han estado aisladas del mar o para áreas de crianza de especies.

Se trata del Proyecto SIBEO (Sistema de Bombeo por Energía de Oleaje), que encabeza el doctor Steven Czitrom de esa dependencia universitaria, quien habló de su trabajo.

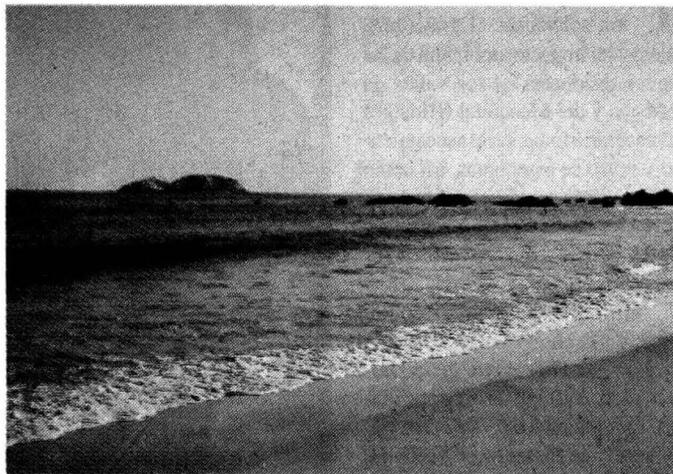
Explicó que el objetivo general del proyecto, cuyo costo es mucho menor que el de dragado de canales y tiene ventajas adicionales como la de no dañar el ecosistema, es generar un modelo de desarrollo sustentable con base en el manejo de la pesquería de lagunas costeras con un SIBEO.

México tiene extensos litorales y cuerpos de agua tierra adentro que permiten desarrollar la pesquería como fuente para la obtención de alimentos ricos en proteínas. Las lagunas costeras son de gran importancia en la captura de especies de alto valor comercial como el camarón; de ahí su importancia.

Lagunas Costeras en Peligro

El flujo de los ríos que desembocan en lagunas costeras disminuye en la época de secas y como consecuencia de la construcción de presas. Entonces, al perderse la "comunicación" con el mar, las larvas de especies que entraban para desarrollarse ya no pueden hacerlo. La actividad pesquera decrece y se generan problemas económicos y sociales.

En otras lagunas costeras se presentan problemas por la acumula-



ción de sustancias tóxicas, como sucede en el Golfo de México, donde el petróleo ha provocado grave contaminación; en otras zonas se debe a la descarga de drenajes.

Para enfrentar la situación se ha probado el dragado de canales; empero, además de su alto costo, puede afectar el ecosistema y no es una solución permanente. Por ello, en el ICMyL se desarrolló ese sistema que aprovecha la energía de las olas para bombear agua del mar.

Un prototipo de este sistema fue probado exitosamente en las costas de Oaxaca, con la participación de la Cooperativa Pescadores de Calcatepec para estudiar el posible aumento de la población pesquera de la laguna costera *El Lagartero*.

Para un oleaje normal en la costa de Oaxaca, el flujo medido fue de 18 mil litros/hora, lo que corresponde en un sistema de escala real a un cambio completo de agua en la laguna *El*

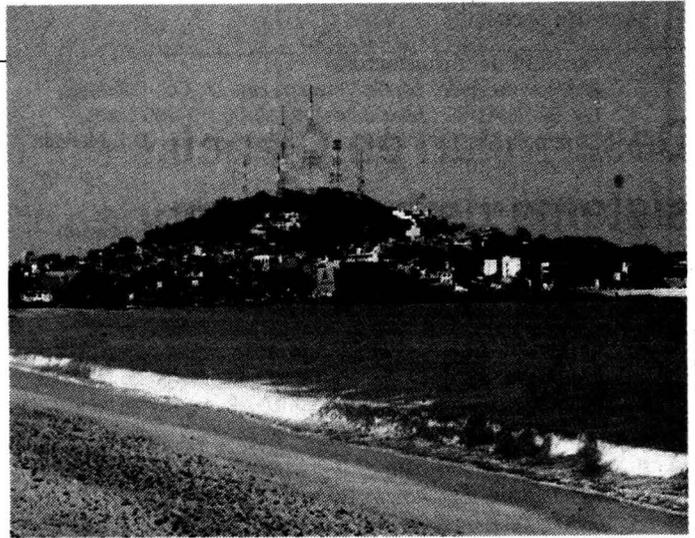
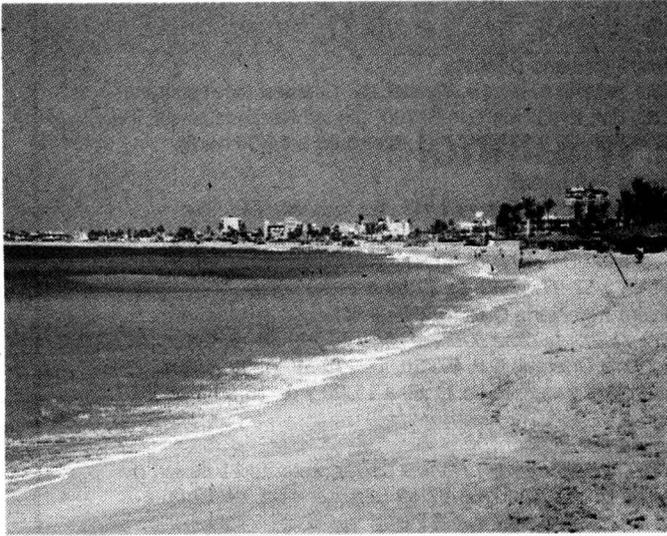
Lagartero en alrededor de cien días.

Se tomaron muestras biológicas del agua bombeada en el tubo de salida y se encontraron larvas de camarón y huevecillos de peces; así se comprobó que el sistema, al no tener partes móviles, puede transportar microorganismos marinos sin causarles daño.

Vaivén de las Olas

El doctor Czitrom explica que el SIBEO se compone, esencialmente, de tres partes: un tubo de entrada que se sumerge en las olas (con una "trompeta" en la entrada que evita la pérdida de energía por la formación de vórtices), un elemento de bombeo que se coloca en tierra y un tubo de desagüe. "La señal de presión inducida por el oleaje en el tubo resonante produce un flujo oscilante que derrama agua en la cámara de compresión con el paso de cada ola.





Fotos: cortesía Juan López Bernal

El agua derramada se acumula en la cámara y desciende por gravedad al cuerpo de agua receptor”.

El aire en la cámara de compresión actúa como un resorte contra el cual oscila el agua en ambos tubos, de manera que el sistema tiene una frecuencia natural de oscilación que depende de la dureza del resorte de aire y de las masas de agua en los tubos.

Cuando esta frecuencia coincide con la del oleaje incidente, el sistema entra en resonancia de tal forma que se maximizan las oscilaciones en los tubos y por lo tanto la eficiencia del bombeo. El sistema

puede mantenerse en resonancia para cualquier frecuencia de oleaje mediante un ingenioso sistema de sintonización, motivo de una patente, que adecua la dureza del resorte modificando el volumen de aire en la cámara de compresión.

Unión Igual a Fuerza

Una vez confirmado el buen funcionamiento del SIBEO se planteó un proyecto multidisciplinario para el manejo de la pesquería de la laguna *El Lagartero* -de dos kilómetros de largo por uno de ancho y un metro de profundidad, aproximada-

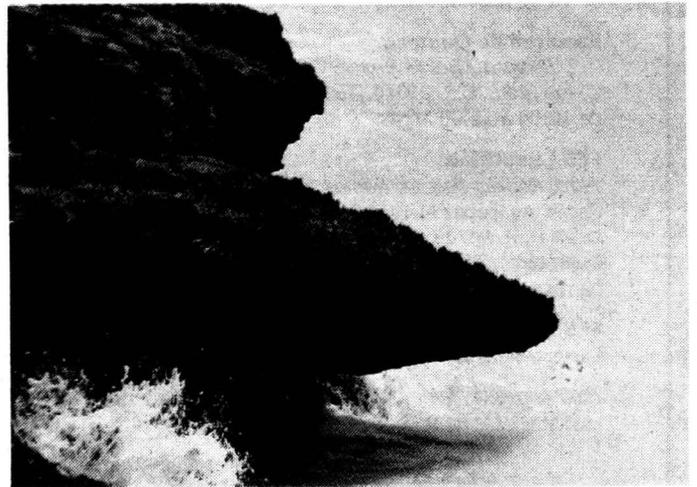
mente-, en beneficio de los pescadores de la región.

Así, el proyecto incluye a la física (para optimizar el diseño del SIBEO); a la química, para su manejo sin tener un impacto negativo en el ecosistema; a la biología, en la determinación del ciclo anual de las larvas de camarón susceptibles de ser bombeadas por el SIBEO, así como el establecimiento de la capacidad de carga de la laguna para no excederla.

Asimismo, a la psicología social para fomentar una cultura de respeto al ambiente por medio de talleres de educación ambiental y, mediante el trabajo con organizaciones socia-

les, la apropiación de la tecnología del SIBEO por parte de la comunidad, así como un usufructo armonioso regional” de la laguna.

El doctor Czitrom manifestó que los avances del proyecto se han logrado gracias al apoyo de la Fundación *Mac Arthur* y al *Fondo de América del Norte para la Cooperación Ambiental*. En él participan, además, especialistas del ICMyL, de los institutos de Biología y de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Iztapalapa, del Instituto Nacional Indigenista y del Grupo de Estudios Ambientales (GEA). ■



**SERVICIO SOCIAL**

La Secretaría de Asuntos Estudiantiles, a través de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, informa a los estudiantes la ubicación de las sedes en donde pueden obtener orientación sobre la tramitación del servicio social:

Facultad de Arquitectura

Arq. *Valeria Prieto López*, Veracruz No. 27, Col. Condesa, Tel. 52-56-41-06 (dejar datos) de 10:00 a 14:00 horas, Carrera de Diseño Industrial, Tel. 55-95-45-65 (D.I. Marcela Estrada) de 10:00 a 20:00 horas

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Lic. *Laura Patricia Montoya Jiménez*, Centro de Educación Continua. López Cotilla 1548, Col. Del Valle, C.P. 03100 (entre Parroquia y Felix Cuevas), Tel. 55-24-30-01 y 55-24-31-01 de 10:00 a 15:00 y 17:00 a 19:00 horas

Facultad de Contaduría y Administración

Lic. *Susana Verónica Amador Huerta*, Av. Fernando No. 239, Col. Álamos (CONLA), Tel. 55-90-97-74 de 9:00 a 14:00 y 17:00 a 20:00 horas

Facultad de Derecho

Lic. *Mauricio Solís Aburto*, Necaxa 193, Col. Portales C.P. 03300, Tel. 56-88-06-76, 56-88-93-36 y 56-88-13-08 (fax) de 12:00 a 14:00 horas

Facultad de Economía

Lic. *Gloria Castillo Conde*, Tel. 56-35-37-51, 56-35-37-89 y 56-35-37-91 (solicitar cita) de 10:00 a 14:00 horas

Facultad de Filosofía y Letras

Lic. *José Luis Gutiérrez Carbonell*, Tel. 55 28 58 43 y 56 66 02 98, Lunes y Jueves a partir de las 11:00 am.

Facultad de Ingeniería

Sra. *Mireya Fernández Silva*, Tel. 044-54-66-52-23 de 9:00 a 13:30 horas

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Dra. *Claudia A. Olvera Rodríguez*, Av. Universidad 1815 edif. B depto. 203, Col. Oxtopulco, C.P. 04310. Tel. 56-61-19-93 de 9:00 a 15:00 horas

Facultad de Odontología

Dra. *Amalia Ballesteros Vizcarra*, Tel. 56-11-61-57 (solicitar cita) de 10:00 a 13:30 y 15:30 a 20:00 horas

Facultad de Psicología

Lic. *Lidia Díaz San Juan*, Tel. 56-18-38-61 de 10:00 a 14:00 horas

Facultad de Química

Act. *Benigna Cuevas Pinzón*, Cda. Del Relox No. 30, Col. Chimalistac, C.P. 01070, Tel. 55 -50-26-00 de 10:00 a 12:00 horas

FES Cuautitlán

Mtro. *Rogelio Barroso Ramos*, Escuela Fray Bartolomé de las Casas, Av. López Mateos S/N, Col. Tepalcapan, Cuautitlán Izcalli, C.P. 54769 (frente a Bacardí de la autopista México-Querétaro), Tel. 044-54-37-99-13 de 10:00 a 14:00 horas, barroso.rogelio@correoweb.com

FES Zaragoza

Carrera Biología

Biol. *Angélica Elaine González Schaff*, Tel. 55-52-19-45 (solicitar cita) de 9:00 a 14:00 horas

Carrera Cirujano Dentista

Dra. *Martha Guerrero Morales*, Av. Catedral Metropolitana 235, Col. Evolución C.P. 57700, Ciudad Nezahualcóyotl, Tel. 57-97-04-93 y 57-97-37-11, de 10:00 a 14:00 horas

Carrera Enfermería

Lic. *Ma. Esther Jaime Hernández*, Lic. *Ma. Del Pilar Soberanes Sánchez*, Av. Catedral Metropolitana 235, Col. Evolución C.P. 57700, Ciudad Nezahualcóyotl, Tel. 57-97-04-93 y 57-97-37-11 de 10:00 a 14:00 horas

Carrera Ingeniería Química

I.Q. *Dominga Ortiz Bautista*, Oriente 249 No. 9, Col. Agrícola Oriental, C.P. 07750, Tel. 55-58-57-99, lunes, miércoles y viernes de 11:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00 horas

Carrera Psicología

Lic. *Cruz del Carmen Montes Cartas*, Retorno 11 de Av. del Taller 1722, Tel. 57-68-97-69 (solicitar cita), de 10:00 a 14:00 horas (sólo jueves)

Escuela Nacional de Artes Plásticas

Mtro. *Sergio Carlos Rey*, Lirio Acuático 152 Barrio Xaltocan, Xochimilco, C.P. 16090 de 11:00 a 15:00 horas

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

Lic. *Carolina Solís Guzmán*, Tel. 55-22-92-29 de 9:00 a 13:00 horas

Escuela Nacional de Trabajo Social

Lic. *Juliana Ramírez Pacheco*, Tel. 044-54-66-52-23, de 10:00 a 14:00 y 16:00 a 19:00 horas

Escuela Nacional de Música

Lic. *Juan García Maqueda*, Tel. 55-10-21-15 de 10:00 a 15:00 horas

ENEP Acatlán

Profr. *Alejandro Sánchez Maldonado*, Tel. 53-44-50-38 mcruz@anahuac.mx, sanmal@podernet.com.mx

ENEP Aragón

Lic. *Mónica Alatríste Elizalde*, Centro Social No. 1, Valle Yucón S/N, C.P. 57100 (atrás de la Clínica del ISSSTE) de 9:00 a 15:00 horas

ENEP Iztacala

Av. de los Barrios S/N los Reyes Iztacala, C.P. 54090 (frente a la escuela) de 9:00 a 13:00 horas

Responsables de Servicio Social:

Carrera Biología: *M. en C. Sergio Cházaro Olvera*

Carrera Enfermería: *Profra. Elsa Osorio Carbajal*

Carrera Medicina: *Dra. Lidia Romero Pérez*

Carrera Optometría: *Opt. Rubén Velázquez*

Carrera Psicología: *Lic. Norma Yolanda Rodríguez Soriano*

Carrera Odontología: *Dr. Manuel Padilla Sánchez*

Carrera Q.F.B.: *Q.F.B. Leticia Cecilia Juárez*, Tel. 57-97-04-93 y 57-97-33-11 (dejar datos)

Mayores informes en la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos Tel. 56-22-22-16

¿Cuáles son los principios científicos que se encuentran presentes en los instrumentos musicales?; ésta y otras preguntas se hace el especialista universitario del Centro de Instrumentos, quien tiene tiempo investigando los instrumentos de cuerda

Con recursos teóricos y experimentales de la física, Ricardo Ruiz Boullosa estudia a la guitarra

LA MÚSICA que disfrutamos está basada en el tono, el timbre y la calidad de las ondas sonoras producidas por la voz y por los instrumentos musicales. Estos últimos constituyen objetos de estudio interesantes que nos permiten comprender la naturaleza, características y variedades del sonido.

Hay sonidos agradables al oído, como pueden ser los de la música, y otros molestos como el ruido. ¿Cuáles son las características físicas que determina a unos y a otros? ¿Cuáles son los principios científicos que se encuentran presentes en los instrumentos musicales? ¿De qué depende la calidad de sonido que puede apreciarse entre instrumentos de la misma familia?

Estos y otros asuntos han inquietado al maestro Ricardo Ruiz Boullosa, exjefe del Departamento de Acústica del Centro de Instrumentos de la UNAM, quien hace tiempo estudia los instrumentos de cuerda y, de manera particular, a la guitarra, la cual ha analizado mediante las herramientas teóricas y experimentales de la física.

En su opinión, el hecho de que la guitarra sea un instrumento tan común, tan familiar para la mayoría de la gente, no debe hacernos olvidar que se trata de un cuerpo sonoro en extremo complejo, es un sistema vibratorio acústico cuyo funcionamiento no es fácil comprender.

Los Misterios de la Guitarra

Los instrumentos musicales se clasifican en varios tipos: de cuerda, de viento o de percusión. Estos términos se refieren a la parte material del ins-

trumento que entra en vibración o también al método seguido para provocar tal vibración, comentó el maestro Ruiz Boullosa.

Desde un perspectiva científica, recordó, el tono de una nota depende de la frecuencia de la vibración de la fuente, mientras que el timbre o calidad depende del modo de vibración de la misma.

Lo que un músico llama grado de un tono o su posición en la escala musical, es determinado por la frecuencia de las ondas sonoras que llegan al oído. Un tono musical es escuchado solamente si las vibraciones de la fuente, y por lo tanto las ondas sonoras que de ella provienen, tienen una frecuencia determinada. Si las vibraciones son irregulares o si son completamente desaharmónicas, el sonido es llamado ruido; por el contrario, si hay regularidad, armonía y equilibrio, entonces hablamos de música.

Hay dos razones principales por las cuales los instrumentos de cuerda de clases distintas no suenan igual con respecto del timbre: la primera es el diseño del instrumento; la segunda, el método por medio del cual se ponen las cuerdas en vibración (un arco o los dedos). Incluso cuando hablamos del mismo instrumento, por ejemplo la guitarra, hay enormes diferencias, las cuales tienen que ver con el tamaño de la caja, el tipo y la calidad de la madera, la tensión y tamaño de las cuerdas, etcétera.

Todos los músicos saben que una cuerda gruesa y pesada tiene un tono natural más grave que una delgada. También que una cuerda corta y fuerte tiene un tono más alto que una larga, y que cuanto



Foto: Ignacio Flores

más tirante esté, más alto es su tono.

A partir de estas ideas básicas, el doctor Ruiz Boullosa ha experimentado con diversas experiencias: atacar y declinar tiempos y tonos; nivelar la presión del sonido y la frecuencia natural, así como revelar la analogía existente entre los compases de las resonancias más bajas de la guitarra.

Tales esfuerzos pretenden relacionar propiedades objetivas, tales como eficiencia de irradiación de la guitarra, con aspectos subjetivos, como la calidad musical.

“Estas características -considerados nos permiten, entre otras cosas, comprender mejor el fenómeno del sonido, diseñar mejores instrumentos de cuerda y descubrir formas más eficaces de afinación”.

Por un lado, agregó el investigador, el ajuste de afinación de la guitarra será exactamente el resultado del sonido de la caja de resonancia del instrumento. La eficiencia de irradiación, por el otro, se relacionará con el cómo

eleva los sonidos el instrumento. Ambos, melodía y armonía, determinan qué tan bien se ajusta la guitarra a un conjunto musical.

Sin embargo, más que producir una evidencia experimental, el propósito de este estudio es sugerir nuevas formas de relación física con la calidad subjetiva de la guitarra clásica.

Lo anterior, concluyó el investigador, da una evidencia de que las propiedades de afinación y la eficiencia de irradiación de las guitarras están, en cierto sentido, relacionadas con su calidad. ■

Fe de erratas

En la *Gaceta UNAM* del 4 de octubre de 1999, en la página 25

Dice: Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM

Debe decir: Escuela Nacional de Estudios Profesionales Atlántida.

El titular de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia dijo que estos lugares deben ser "sitios inquietantes, excitantes, donde se presenten aspectos del saber científico de manera tal que los visitantes, además de preguntarse, puedan obtener respuesta a sus dudas"

Los museos de ciencia deben ser sitios que estimulen la curiosidad del visitante

LAURA ROMERO

Amás de seis años de su creación, *Universum*, Museo de las Ciencias de la UNAM, participa activamente en la discusión que en el ámbito nacional y mundial intenta definir el futuro de ese tipo de espacios de divulgación científica.

El doctor José Antonio Chamizo Guerrero, titular de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de esta casa de estudios y vicepresidente de la Asociación Mexicana de Museos y Centros de Ciencia y Tecnología (AMMCCYT), destacó la importancia de establecer redes de contacto que permitan el intercambio de experiencias y el apoyo mutuo entre instituciones.

En su opinión, los museos de ciencia deben ser "lugares inquietantes, excitantes, donde se presenten aspectos del saber científico de manera tal que los visitantes, además de preguntarse, puedan obtener respuesta a sus dudas".

En entrevista el doctor Chamizo Guerrero explicó que *Universum* participó en el *Segundo Encuentro Internacional de Museos de Ciencia*, realizado en Valencia, España.

La dependencia universitaria que fue, junto con *Papalote* Museo del Niño, representante de Latinoamérica en la reunión, forma parte así del grupo formal de contacto que analiza sistemáticamente la finalidad y los proyectos futuros de los grandes museos de ciencia del mundo.

El también director general del *Museo de la Luz* afirma que las sociedades actuales requieren mucho más que una comunicación unilateral de la ciencia. Se trata, por



tanto, de crear espacios de interacción y encuentro en los que los visitantes hallen respuesta a sus necesidades, preguntas e inquietudes.

Así, uno de los resultados más importantes del encuentro de algunos de los museos de ciencia más importantes del mundo (incluyendo los de países como Estados Unidos, Inglaterra, Francia, Alemania y Singapur) fue el cambio de orientación de la oferta museística hacia el visitante.

"En prácticamente todos los museos se plantea dar énfasis a lo que el visitante aspira, quiere y necesita encontrar", insistió. Para lograrlo se realizan en ellos procesos de reestructuración que, especialmente a partir del año 2000, darán como resultado nuevas exposiciones en el ámbito mundial.

Como parte de esa evolución están creándose "museos de respuestas abiertas", es decir, que bus-

can propiciar reacciones individuales por parte de los asistentes.

Así, añade el doctor Chamizo Guerrero, "busca darse una presencia personal al quehacer científico, y no solamente presentar los resultados 'secos' de la ciencia; nos interesa mostrar el camino, el proceso y las condiciones en las cuales ésta se realiza".

En *Universum*, como en otros museos de ciencia, hay muchas respuestas, pero hacen falta las preguntas de los visitantes, factor indispensable para tener un mejor museo, un recinto que "tenga la cara de la ciencia que hace la Universidad Nacional, la cara de sus propios científicos".

Impacto Social

En un camino paralelo, dice el doctor Chamizo Guerrero, la AMMCCYT -que alberga a 16

En *Universum*, como en otros museos de ciencia, hay muchas respuestas, pero hacen falta las preguntas de los visitantes, factor indispensable para tener un mejor museo, un recinto que "tenga la cara de la ciencia que hace la Universidad Nacional, la cara de sus propios científicos"

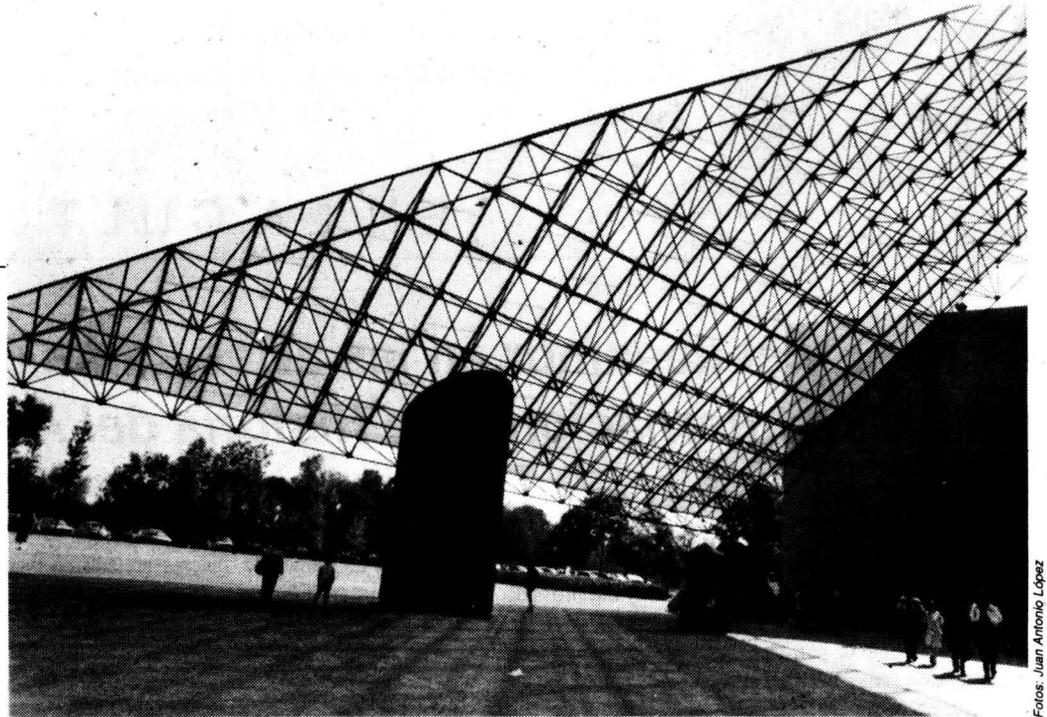
museos y centros de ciencia y tecnología de todo el país junto con el Conacyt-, tuvo su segundo coloquio en Cocoyoc, Morelos; el tema fue *El Impacto de los Museos Interactivos de Ciencia*.

Su objetivo, además de generar una red más sólida de apoyo mutuo entre las instituciones que conforman la asociación, es invitar a especialistas de diferentes lugares del mundo (de Europa, Asia, Estados Unidos y Latinoamérica) quienes compartirán sus experiencias respecto de la manera en que sirven a sus respectivas comunidades.

Luego de conocer las diferentes propuestas en el ámbito mundial, precisa el doctor Chimizo Guerrero, será posible establecer las condiciones más favorables para que un museo interactivo como *Universum* tenga mayor impacto social. "Nuestra meta es no quedar aislados de las expectativas de nuestros visitantes".

De este foro de discusión podría derivarse un documento "que nos reubicaría en la forma y el contexto de lo que está pasando en el mundo y para establecer hacia dónde vamos".

Al respecto señala que existen lugares, particularmente en los Estados Unidos, en los cuales algunos museos de ciencia están cerrando. Esta situación, propiciada por lo que el doctor Chamizo Guerrero define como "crisis de identidad", se debe a la competencia que estos sitios enfrentan con los parques de diversiones y centros de atracciones. El carácter formativo y educativo de los primeros se pierde frente a los fines meramente recreativos de los segundos.



Fotos: Juan Antonio López

Espectadores de Cambio

La ciencia transforma a la sociedad a una velocidad increíble; y no estar enterados de lo que pasa en ese ámbito nos condena a ser simples espectadores del cambio. De allí la urgencia de crear espacios en donde además de "ver" la ciencia sea posible opinar acerca de ella.

Pero ¿cómo son los visitantes de *Universum*? Al museo, planeado inicialmente para jóvenes bachilleres, asisten niños, jóvenes y adultos. También recibe pequeños de preescolar y ancianos. Todos con preguntas y diferentes necesidades que deben satisfacerse.

Para lograrlo, manifiesta el doctor Chamizo, no es necesario cambiar el museo sino contar con diferentes niveles de lectura de lo que en él se encuentra que correspondan con los diversos niveles de comprensión de sus visitantes. Por ejemplo, la modificación de las cédulas de cada equipamiento, de las instrucciones y explicaciones con base en lo anterior, "hace una gran diferencia".

Universum, en comparación con otros museos más lúdicos, como *Papalote*, tiene una carga académica fuerte y apela a ser educativo y a despertar vocaciones científicas. También recurre a su experiencia y

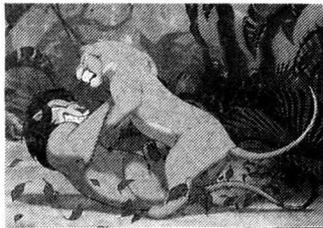
a la evolución de su propuesta para continuar al frente de los museos de ciencia de México y Latinoamérica, y para seguir participando en la discusión mundial para garantizar el crecimiento e impacto de estos lugares de encuentro con la cultura.

Intercambio de Experiencias

Po otro lado, la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC), mediante sus museos, participa en el Consejo Internacional de Museos (ICOM), que es la organización de profesionales de museos más importante en el ámbito mundial. Junto con ellos se promueve el intercambio y experiencias entre colegas y la profesionalización constante del gremio.

"Los museos siguen modificando la forma de exponer el conocimiento científico, antiguamente centrada en datos, ahora enfocada a dar a conocer los procesos mediante los cuales se obtiene el conocimiento, haciendo hincapié en que las 'verdades' científicas se transforman, pero la actitud para observar a la naturaleza permanece", se asienta en el editorial del número de enero/marzo de 1999 de *El visitante*, boletín de la AMMCCYT, publicado por la DGDC. Ese es el camino a seguir. ■

La ciencia
transforma a la
sociedad a una
velocidad increíble;
y no estar
enterados de lo que
pasa en ese ámbito
nos condena a ser
simples
espectadores del
cambio



La película de *El Rey León* sirvió para el análisis de Arnulfo Herrera.

Del 26 de septiembre al 1 de octubre, especialistas de América Latina, Estados Unidos y Europa se congregaron en el Museo de Antropología de Xalapa, Veracruz, en donde se efectuó la XXIII edición del encuentro académico del Instituto de Investigaciones Estéticas

Gaceta EN LA CULTURA

El amor y el desamor en las artes, tema del Coloquio Internacional de Historia del Arte

¿Podr^a el desamor, entendido y reconocido como esa parte coexistente en nuestra Universidad Nacional, ser punto de partida para encontrar en el futuro una universidad donde el amor pueda tener cabida en todos?

ESTELA ALCÁNTARA

La doctora María Teresa Uriarte no soslayó el conflicto que vive desde hace cinco meses la UNAM y adelantó la pregunta anterior al inaugurar el XXIII Coloquio Internacional de Historia del Arte, que realizó el Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE), del 26 de septiembre al 1 de octubre, en el Museo de Antropología de Xalapa, Veracruz.

Después de precisar que el tema del coloquio, *Amor y Desamor en las Artes*, propone que "de la existencia de los opuestos y la consciente lucha entre los mismos puede surgir, no el aniquilamiento, sino la creación", la directora del IIE preguntó también: ¿no estamos siendo los universitarios como el buen sabio y el mal sabio que los principales indígenas describieron a Sahagún?

"El buen sabio -continuó- como buen médico, remedia bien las cosas, da buenos consejos y buena doctrina con que alumbró el día a los demás, por ser él de confianza y de crédito, y por ser cabal y fiel en todo."

De lo contrario, explicó, el mal sabio es mal médico, tonto y perdido. "Amigo del nombre de sabio y de la vanagloria. Por ser necio, es causa de muchos males y de grandes errores y peligros".

Con esa metáfora del mundo prehispanico, la directora del IIE presentó el coloquio y manifestó su deseo de que "el quehacer universi-

tario nos convierta en buenos sabios, y nuestros pasos futuros sean en el amor y la tolerancia, con el fin de construir un mejor futuro para la Universidad Nacional".

Congruentes con las palabras del doctor Humberto Muñoz García, coordinador de Humanidades -quien esa noche reconoció que la realización de esta edición del coloquio es una muestra de amor que se abre más allá de la vida académica porque a la UNAM la han prostrado de tiempo atrás-, los investigadores invitados de América Latina, Estados Unidos y Europa iniciaron esa misma noche los trabajos del encuentro.

Este se abrió con la conferencia magistral del doctor Sergio Fernández, maestro rector de la Facultad de Filosofía y Letras, quien habló de los amores y desamores que nos rondan, y lo hizo mediante el análisis cinematográfico de la obra *Washington Square*, de Henry James.

En la jornada del segundo día, el cine y el video se convirtieron también en los protagonistas del encuentro académico. Jeffrey Collins, de la Universidad de Washington, recurrió al análisis de las películas *Caravaggio*, de Derek Jarman, y *Artemisia* de Agnès Merlet, para hablar de la pasión y la creatividad en el arte barroco.

Patrick Schaeffer, de Lausanne, Suiza, retomó la cinta de Jarman y propuso un diálogo con el filme *El Amor es el Diablo*, de John Maybury, que se ocupa de la vida y obra del pintor británico Francis Bacon.

La conferencia más "estridente" de esta primera jornada estuvo a cargo de Salvador Mendiola y María Adela

Hernández, quienes presentaron una pequeña muestra de la obra de la precursora del videoarte, Pola Weiss.

A ritmo de las imágenes lúbricas del video *Mi Corazón*, donde la "bruja eléctrica" baila desnuda una danza narcisista, los ponentes se preguntaban si el trabajo de la videoartista mexicana es artístico, y si el amor que muestra en sus videojuegos es arte.

De acuerdo con Salvador Mendiola y Adela Hernández, la autora de más de 400 videos -que se encuentran bajo el resguardo de TVUNAM- es más que una precursora del videoarte, del performance, de la ambientación y otras variantes estéticas posmodernas.

Otra de las ponencias que igualmente llamaron la atención en esta primera mesa fue la del maestro Julio Estrada. El consideró que los estudios recientes acerca de la vida y obra de Silvestre Revueltas "han contribuido a desvelar la importancia de su personalidad, hasta hace pocos años paradójicamente encubierta casi totalmente por una pequeña aura que sólo permite considerarlo bajo el perfil, siempre sujeto al equívoco, del músico nacionalista".

Con el fondo musical de la tuba revueltiana, el maestro Estrada propuso indagar de qué manera el carácter contrastado de su música -entre abrupto y humorístico, combativo y tierno, melancólico e irónico- tiene relación con la vida tormentosa del artista, quien enfrentó a la depresión como "el más duro de sus caníbales".

La Ponencia no Consumada de Nahum B. Zenil

En el segundo día Santiago Espi-

nosa de los Monteros, del Fondo Nacional para la Cultura y las Artes, no pudo presentar las imágenes correspondientes -desaparecieron de su equipaje- de la ponencia *El Amor en la Obra de Gustavo Monroy y en la de Nahum B. Zenil*, lo cual generó algunas críticas entre el público. El mismo trabajo de Zenil fue abordado tres días después, ya con imágenes, y desde una perspectiva psicoanalítica, por la directora del Museo de Arte Moderno, Teresa del Conde.

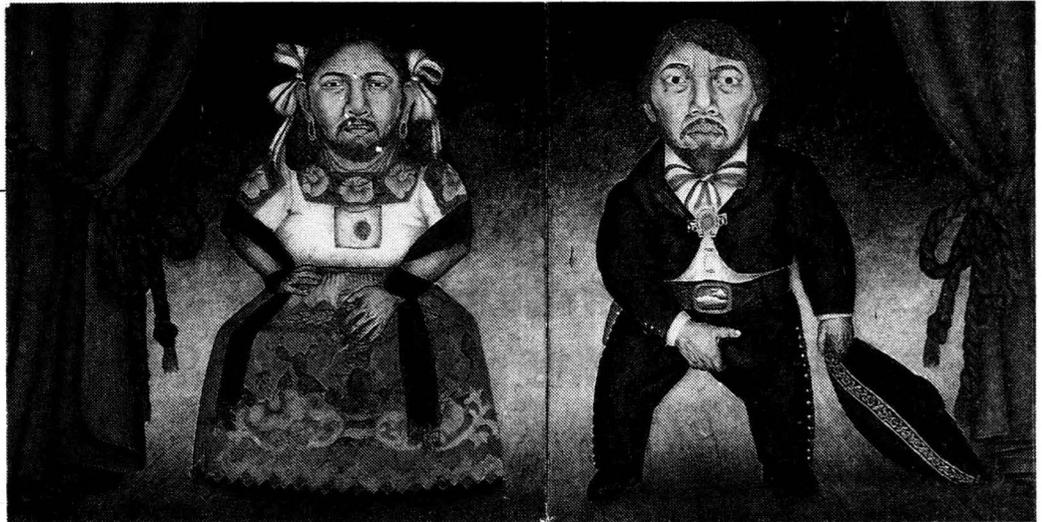
Elia Espinosa, del Instituto de Investigaciones Estéticas, analizó las obras *El amor loco*, del escritor surrealista André Breton, y *La dificultad de ser*, de Jean Cocteau. En ambos ensayos, dijo, se encuentran dos entidades: el amor y la muerte que nos permiten conocer lo inefable del ser humano.

Kokopelli: el Astuto Flautista que Enamora a las Doncellas

En la segunda mesa *Las Figuras del Amor Profano*, la doctora Marie Areti Hers Stutz, del IIE, nos llevó hasta la Mesa de la Cruz, el lugar más elocuente en cuanto a arte rupestre de una serie de poblaciones en las cuales vivieron, entre 600 y 1200 de nuestra era, los colonizadores del suroeste de los Estados Unidos.

En el conjunto de imágenes sagradas, en los mitos y en los ritos de los *hopis* y *zuñis*, nos descubrió la figura de Kokopelli, un astuto flautista que enamora a las doncellas. El multifacético personaje mítico que toca la flauta carga un amplio bulto al modo de los mecapaneros, y os-

Desde la perspectiva psiconalítica, Teresa del Conde abordó el tema de la obra Nahum B. Zenil; el artista también fue analizado por Santiago Espinosa de los Monteros.



tenta orgullosamente su atributo masculino.

Marie Areti Hers sin duda presentó una de las ponencias más exitosas del encuentro; en ella nos acercó al conjunto de imágenes que en nuestro mundo pertenecerían más bien al ámbito de la pornografía que de lo sagrado, revisando los prejuicios seculares y los múltiples obstáculos que opacan nuestra visión.

Los Dibujos Eróticos de Sergei Eisenstein

Tal vez la ponencia más "inquietante", que dejó atónito a más de uno de los asistentes, fue la del crítico de arte Oliver Debroise, quien mostró una amplia colección de dibujos eróticos del cineasta ruso Sergei Mikhailovich Eisenstein.

Se trata de dibujos que escaparon a la censura y la destrucción, realizados por el cineasta mientras rodaba una película en Yucatán, a partir de marzo de 1931. Son representaciones de todo tipo de sexualidad, bacanales hetero y homosexuales, pederásticas, zoofílicas, dibujos herejes e innumerables imágenes de castración donde, apuntó Debroise, Eisenstein vierte deliberadamente sus obsesiones y alcanza lo que el cine nunca le ofreció absolutamente: una incomunicable felicidad.

Más tarde Désirée Moreno Silva, de la Facultad de Filosofía y Letras, también hizo una revelación importante: mostró una colección de objetos censurados por el Tribunal de la Inquisición. Anillos, cajas de polvos fabricadas en plata, oro, jaspe, carey con muelles secretos y betunes miste-

riosos; pinturas en lienzo y en vidrio que mudaban de aspecto, estampas, retratos en cera; todos ellos objetos que estaban en el fondo del armario o circulando libremente, durante los siglos XVIII y XIX, en los salones de importantes personajes.

El Amor a la Patria

En el cuarto día de trabajos Olga María Rodríguez, de la Facultad de Artes y Letras de la Universidad de La Habana, Cuba, mostró grabados y pinturas de los negros que pintó el vasco viajero Víctor Patricio de Landaluze. Se trata de personajes, envueltos en amoríos, idealizados, marginados y maltratados, testimonio vivo de una época convulsa que

sentó las bases de la identidad cubana.

Arnulfo Herrera, del IIE, habló del amor a la patria a partir de ejemplos "estrictamente literarios" que lo llevaron finalmente a usar como punto de análisis -para sorpresa de algunos asistentes- la película de dibujos animados de Disney *El Rey León*, donde el ponente observó un rito iniciático que está relacionado con la imagen paterna y, por lo tanto, con el amor a la patria.

Mediante una amplia secuencia de imágenes Francesco Pellizzi, de la Universidad de Harvard, hizo una revisión del mito de Narciso a partir del análisis del retrato.

Para cerrar la jornada José Luis Blondet, del Museo de Bellas Artes de Caracas, Venezuela, deleitó a los

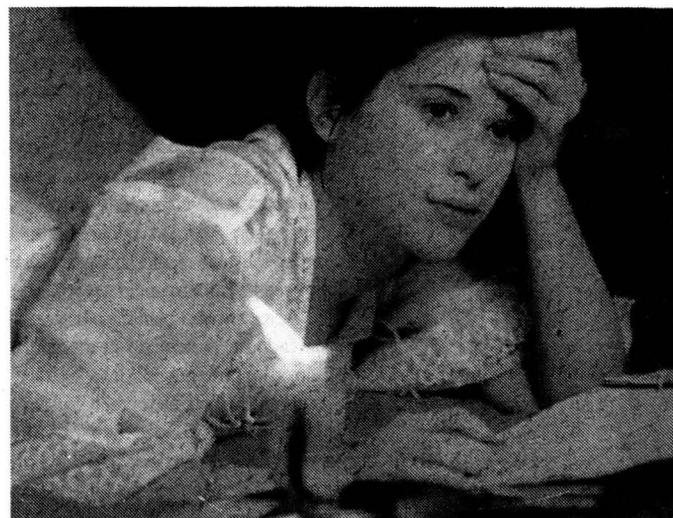
asistentes con la recreación de las románticas imágenes de la novela *El caballero de la carreta*, de Chrétien de Troyes, donde aparece por primera vez Lanzarote del Lago, el amante cortés por excelencia.

Un Acto Amoroso

Uno de los momentos más entrañables del coloquio -que arrancó lágrimas a más de uno- fue la lectura difícil, pero lograda, del maestro Jorge Alberto Manrique, fundador hace más de dos décadas de estos encuentros académicos. Después de su ausencia a causa de problemas de salud, el maestro Manrique se reintegró a los coloquios para explicar la relación amorosa y trágica entre la leyenda mítica de Hipólito y Fedra, y la conquista de México.

Al final, Peter Krieger generó un prolongado aplauso entre el público con su ponencia *Desamores a la ciudad-satélites y enclaves*. En su trabajo, como la gran prostituta Babilonia, la ciudad -género femenino en muchas lenguas- es objeto de proyecciones pesimistas, significado del desamor que causa la específica construcción social y estética de la vida ciudadana.

En la clausura la doctora María Teresa Uriarte, congruente con la poesía del coloquio, deshojó la margarita, evocó los momentos más emotivos del encuentro y admitió que "habría sido obligado hablar de *Los amorosos*, de Jaime Sabines, y de los flechazos de cupido que todos recibimos". ■



Valentina Cervi, protagonista de la película *Artemisia*, de Agnès Merlet.



Fotos: Fernando Velázquez

Dentro de la Cátedra José Gaos del Instituto de Investigaciones Filosóficas, el profesor de la Escuela Normal Superior de Pisa ofreció varias conferencias, la última de ellas la impartió el 24 de septiembre en el Colegio de México

El mercado ha propiciado la manipulación de las pasiones políticas: Remo Bodei

Bodei explicó que desde el momento en que la televisión entró a las casas las pasiones violentas, que se oían en los comicios públicos y en las tribunas de las cámaras, dejaron de ser sólo competencia del Estado

Vivimos un fenómeno de personalización de la política que, por ejemplo, en México puede advertirse en los últimos procesos electorales. En ellos, los candidatos se han vuelto más importantes que los programas políticos, comentó el doctor Remo Bodei, de la Universidad de Pisa, en la última conferencia que impartió el 24 de septiembre en el Colegio de México acerca de *La Filosofía de las Pasiones Políticas*.

Dentro de la Cátedra José Gaos del Instituto de Investigaciones Filosóficas, el doctor Bodei se ocupó del tema de las pasiones políticas en el periodo comprendido entre la Revolución Francesa y los totalitarismos del siglo XX.

El profesor de Historia de la Filosofía se refirió a los movimientos revolucionarios: democráticos, radicales, socialistas, comunistas o de izquierda en general. Asimismo, abordó el tema de las pasiones típicas del pensamiento y de la práctica de las ideologías reaccionarias, conservadoras y fascistas, caracterizadas por el

énfasis en el orden, la disciplina, la jerarquía y la obediencia.

Remo Bodei explicó que no hay una normatividad de las pasiones, sino la invitación a que éstas se mantengan tranquilas en periodos normales, y no entren dentro de la política.

Democracia, Televisión y Pasiones Políticas

Señaló que el estado de derecho se basa más en reglas procesales, en un consenso razonable, que en la movilización de las pasiones. "En la democracia -añadió- las pasiones están desmilitarizadas, hay una desmovilización de ellas".

Sin embargo, agregó: los políticos siempre encuentran nuevas maneras de utilizar este recurso. Las pasiones personalizadas se enfrentan por medio del discurso político.

Bodei explicó que desde el momento en que la televisión entró a las casas las pasiones violentas, que se oían en los comicios públicos y en las tribunas de las cámaras, dejaron de ser sólo competencia del Estado.

Mediante el medio frío de la televisión, agregó, esas pasiones se convirtieron en discursos elaborados para la comunicación. Ahora los publicistas utilizan las mismas técnicas en campañas para vender jabón o candidatos políticos.

Actualmente, comentó Bodei, el mercado ha propiciado la manipulación de las pasiones políticas. "Históricamente aunque siempre había sido así, en la democracia el hombre político no habla ya en un espacio amplio y limitado, sino lo hace mediante la televisión como si estableciera comunicación con cada individuo. Mira a través

de la pantalla a cada televidente, y ellos escuchan un mensaje que es el propio eco de lo que piensan. Los políticos no proponen programas largos y complicados; tratan cada día pequeños asuntos".

Lo cierto, consideró Remo Bodei, es que está desapareciendo la autoridad por derecho divino, por tradición o por sangre, y las pasiones se consuman en los regímenes de soberanía horizontal.

Sin embargo, "la soberanía horizontal de los hermanos sin padre político es complicada, porque siempre se encuentran dos alternativas: buscar el consenso y perder la eficacia, o utilizar la fuerza y olvidarse del consenso".

De cualquier manera, añadió, la democracia es sólo una pantalla que esconde la violencia y la manipulación.

Así, el profesor de la Escuela Normal Superior de Pisa señaló: "la tarea de la democracia no es la de llegar a ser -según un ideal ilustrado- una casa de cristal, sino por lo menos iluminar zonas de la política que están escondidas o secretas".

Lo apremiante ahora, dijo, es bajar el tono de la política, el de la lucha con una democracia tolerante, pero no hacerlo hasta el punto de suicidarse. La tolerancia no es siempre una virtud, porque implica "tolerar lo que no nos gusta, lo que no tiene nuestra aprobación". Por ello, "tiene que haber también respeto, lo cual significa que yo no niego a los otros sus valores, sus verdades, sus pasiones, sus intereses, pero tampoco quiero que ellos tengan una actitud diferente frente a mí. Los otros tienen que respetar mis valores, mi religión". ■





Fotos: Marco Millares

Publicada recientemente por el Programa Editorial de la Coordinación de Humanidades de la UNAM, esta obra de Oscar Mata se propone develar nuevos conocimientos de textos y periodos cuyos valores parecen haber quedado establecidos para siempre

Presentan libro que analiza a la novela corta mexicana del siglo XIX

DURANTE la Colonia no existió el género de la novela principalmente por dos razones: al llegar los españoles al Nuevo Mundo se toparon con un continente pleno de cosas insospechadas, y una realidad así necesitaba de cronistas que consignaran su exuberante belleza, no de novelistas, tan dados a excesos e invenciones; además, la Real Cédula del 4 de abril de 1531 prohibió el paso a las colonias españolas de los "libros de romances, de historias vanas o de profanidad".

Estas ideas las consigna Oscar Mata en su libro *La novela corta mexicana en el siglo XIX*, publicada recientemente por el Programa Editorial de la Coordinación de Humanidades de la UNAM, dentro de la colección *Al Siglo XIX, Ida y Regreso*, presentado el 30 de septiembre en la Casa Universitaria del Libro.

En esta obra el autor reconoce que "si bien durante los años iniciales de vida independiente no estaban dadas las condiciones para el surgimiento de la literatura, como apuntó Guillermo Prieto, en poco tiempo la situación cambió. Con las transformaciones políticas y sociales que trajo consigo la emancipación del yugo español se produjeron las circunstancias necesarias para el nacimiento de la narrativa en México. Algunas de ellas fueron: la desaparición de la censura virreinal, la polémica entre clasicistas y románticos, las disputas políticas, la creación de la Academia de *Letrán* y, principalmente, la publicación de periódicos y revistas literarias".



Vicente Francisco Torres, Héctor Perea, Oscar Mata y Miguel Rodríguez.

En el libro de Oscar Mata se analiza la obra de autores de novela corta del siglo XIX, desde José Joaquín Fernández de Lizardi (*El periquillo sarniento*) hasta la aparición de las últimas novelas cortas de Amado Nervo (*El bachiller*), pasando por verdaderos representantes de la narrativa mexicana: Manuel Payno (*El fiistol del diablo*), Ignacio Manuel Altamirano (*La navidad en las montañas*), José López Portillo y Rojas (*La parcela*) y Justo Sierra (*Cuentos románticos*), entre otros.

El Siglo XIX: Noveletas de Vida Rica y Variada

El escritor Héctor Perea asegura que en el libro de Oscar Mata se consigue superar dos prejuicios extendidos: la aparente poca presencia e importancia que la novela corta ha tenido dentro de la narrativa publicada, y que nuestro siglo XIX, considerado durante mucho tiempo

como pobre literariamente hablando, tuvo, por el contrario, una vida rica y variada en cuanto a sus noveletas.

El autor de *La rueda del tiempo: mexicanos en España* recupera la definición que Mata hace de la novela corta: "podría decirse que es un relato breve, pero no tanto como el cuento, con una extensión que oscila entre cinco mil y 35 mil palabras, consta de pocos personajes, carece de historias secundarias, y en bastantes ocasiones logra proporcionar el efecto del drama. En la mayoría de los casos es posible leer su texto en una sola sesión, como el cuento, y está íntimamente ligada a la novela. Su secuencia narrativa se limita a un episodio, tratado a profundidad y con un cúmulo de detalles.

Después menciona que al leer obras como *Aura*, de Carlos Fuentes, y *Los dioses*, de Juan Carlos Onetti, uno descubre que no sólo la calidad literaria y la brevedad lo atraen, sino también una cualidad

que en teoría tendría que ser complementaria: la profundidad, o esa riqueza conseguida por un autor en tan pocas páginas.

"Este hecho coincidente, que al paracer debiera ser normal y corriente en toda obra, ha resultado más bien raro dentro de la narrativa, y es que, según la mirada tradicional, o se es cuentista, y por lo mismo se busca la precisión y el efecto inmediato, o se es novelista de altos vuelos, largos pasajes y morosos estudios acerca de la naturaleza humana."

El escritor Vicente Francisco Torres comenta que, seducidos por las sirenas de la novedad y la moda, es extraña la labor de estudiosos y críticos a los cuales llega la decisión de emprender una investigación que se propone develar nuevos conocimientos, o hacer nuevas lecturas de las obras y periodos cuyos valores parecen haber quedado establecidos para siempre.

Explica que para el lector de hoy la expresión novela corta no es peyorativa, nadie duda que ésta es diferente del cuento y la novela a secas, porque no tiene la intensidad del primero ni las digresiones, visiones totalizadoras, complejas disquisiciones y minucias de la segunda.

"*El apando, La veleta oxidada, Aura o El coronel no tiene quien le escriba* no son textos inacabados o novelas abortadas, son breves obras que se erigen gallardamente, ediciones depuradas que José Luis González prefería llamar relatos", concluye el autor de *Esta narrativa mexicana*. ■

CONVOCATORIA

La Alianza de Mujeres de México, AC, con el propósito de estimular la participación de las mujeres mexicanas en el quehacer nacional y mantener viva la imagen de María Lavalle Urbina, mujer mexicana cuya extraordinaria labor política y social ha sido reconocida en México y más allá de sus fronteras, estableció en 1996 el Premio Nacional María Lavalle Urbina, que se entrega cada año a mujeres mexicanas que hayan realizado una tarea importante en algún área específica del escenario Nacional para cumplir con tal determinación se emite la siguiente convocatoria, para la adjudicación del premio correspondiente al año 2000.

Bases para el Premio Nacional María Lavalle Urbina, 2000

1. El premio se otorgará en el área de las Artes, referido en esta oportunidad a la Literatura, y comprenderá la producción literaria (novela, enseñanza, cuento), que aborde la problemática de la mujer en la vida política y social de México.
2. Podrán ser candidatas al Premio las mexicanas por nacimiento o naturalización, cuya obra represente una contribución relevante en el tema citado con proyección nacional e internacional.
3. El Premio consistirá en \$25,000.00 (veinticinco mil pesos 00/100 MN) y diploma testimonial.
4. Las candidaturas deberán ser respaldadas por, cuando menos, una institución y dos personas destacadas en el campo elegido. Las propuestas deberán acompañarse además, de la documentación siguiente:
 - a) Curriculum vitae
 - b) Original o copia certificada del acta de nacimiento o documento que acredite su naturalización
 - c) Descripción resumida de la trayectoria de la nominada, incluyendo una cuartilla en que se justifique su trascendencia
 - d) Relación de publicaciones de la candidata
 - e) Relación de testimonios y reconocimientos nacionales y/o internacionales de su obra
 - f) Relación de premios o distinciones obtenidos
 - g) Información documental adicional de acuerdo con su especialidad
5. El jurado calificador se reserva el derecho de solicitar los originales de la documentación relacionada. Toda la documentación y anexos deberán entregarse por sextuplicado, engargolados y en el orden señalado, incluyendo en las portadas el nombre completo de la candidata.
6. La presentación de candidaturas y documentación tiene como fecha límite de entrega el 31 de enero del 2000 y deberá enviarse a:
Alianza de Mujeres de México, AC.
Real de los Reyes No. 333.
Los Reyes, Coyoacán, DF.
C.P. 04330.
7. Para candidaturas del exterior del país y del interior de los estados, se tomará en cuenta la fecha del matasellos de la oficina postal de origen o el recibo de envío.
8. El jurado calificador está integrado por un representante propietario y otro suplente de las siguientes entidades gubernamentales e instituciones académicas y privadas:
Alianza de Mujeres de México, AC.
Secretaría de Relaciones Exteriores.
Secretaría de Educación Pública.
Universidad Nacional Autónoma de México.
Instituto Nacional de Bellas Artes.
Asoc. Mundial de Mujeres Periodistas y Escritoras. Capítulo México, AC.
9. El fallo del jurado calificador se dará a conocer el 7 de abril del 2000 y será inapelable.
10. La documentación enviada por quienes no resulten ganadoras, quedará a disposición de las interesadas a partir del 1 de junio y hasta el 31 de octubre del 2000, en el domicilio de la Alianza de Mujeres de México, AC.
11. El Premio será entregado en una ceremonia que se efectuará en la ciudad de México, el 26 de abril del 2000.

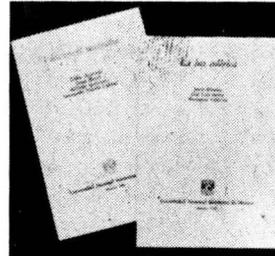
México, DF, a 6 de septiembre de 1999

Alianza de Mujeres de México, AC
Mag. Ma. Guadalupe Aguirre Soria
Presidenta
Licenciada Gloria Salas de Calderón
Vicepresidenta
Doctora Margarita Lomeli Cerezo
Consejera

Para mayor información comunicarse a la Alianza de Mujeres de México, AC a los teléfonos 55-14-99-11 y 55-89-70-35 (teléfono y fax).
e-mail: guadalupe.aguirre@mail.tff.gob.mx



Libros, libros... y algo más



MYRNA ORTEGA

La prestigiosa colección *Ala del Tigré*, que publica el Programa Editorial de la Coordinación de Humanidades, nos ofrece la posibilidad de acercarnos a lo más sobresaliente de la poesía que está escribiéndose en la provincia mexicana y a la que, de otra manera, difícilmente tendríamos acceso.

La mayor parte de los autores que leeremos por primera vez en alguno de

los libros de *Ala del Tigré* publicó anteriormente sus poemas en pequeñas editoriales marginales que, aunque valiosas en muchos sentidos, pocas veces logran penetrar las insondables barreras comerciales y llegar hasta nosotros. Hace poco José Emilio Pacheco recordaba en un artículo, a raíz de la muerte del poeta, las modestas ediciones en que aparecieron los primeros poemarios de Jaime Sabines; modestas primeras ediciones que entonces pocos leían, y que hoy se venden a precios altos.

Pero lo particular de la colección -empezó a publicarse en 1990 y en la actualidad dirige el poeta Víctor Sandoval- es que se trata de libros colectivos, cada uno de los cuales reúne a tres o cuatro autores. Para dar título a los libros se optó por escoger el verso de algún poeta reconocido de habla española. Así, el epígrafe que precede el contenido del volumen -y al cual pertenece la línea que se ha adoptado como título- contiene en sí una disposición poética que ya hermana a los autores.

Durante la pasada *Feria Internacional del Libro* se presentaron los cinco más recientes libros de esta colección. Se trata de *Violento el mediodía*, que reúne trabajos de Lidia Acevedo (Clahualio, Durango, 1954), Juan Manz (Ciudad Obregón, Sonora, 1945), Alfredo Quintero (1969) y Leonardo Varela Cabral (Ciudad de México, 1970); *La luz colérica*, con obra de Jesús Rosales (Guanajuato, 1954), José Luis Sierra (Querétaro, 1949) y Benjamín Valdivia (Aguascalientes, 1960); *La llanura despierta* reúne poemas de Armando Adame (San Luis Potosí, 1948), Laura Elena González (San Luis Potosí, 1954) y Norberto de la Torre (Ciudad de México, 1947); *Tierra recién nacida*, con trabajos de Javier España (Chetumal, Quintana Roo, 1960), Teodosio García Ruiz (Cuauacán, Tabasco, 1964) y Jorge Lara (Mérida, Yucatán, 1960); y, por último, *El mundo era un prodigio*, con poemas de Víctor Manuel Cárdenas (Colima 1952), Luis Armenta Malpica (Ciudad de México, 1961) y Mario González (Guadalajara, Jalisco, 1962).



Fotos: Fernando Velázquez

La amplia baraja de poetas que en estos cinco libros se ofrece a los lectores es atractiva. Y aunque es inevitable que algunos de los poetas seleccionados nos guste más que otros, también es cierto que en un espectro tan amplio el lector encontrará y se identificará con una voz, a lo mejor con un tema o un tono, que habrá dado sentido a la lectura. ■

INTERCAMBIO ACADÉMICO

becas

Países del mundo

Programa de becas-crédito del CONACYT

Estudios de maestría o doctorado

Áreas: ciencia, tecnología y humanidades

Duración: dos años para maestría; tres años para doctorado

Lugar: instituciones de educación superior de todo el mundo

Responsable: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

Beneficios: colegiatura, gastos de manutención y seguro médico

Requisitos: ser mexicano; título profesional; promedio mínimo de 8; certificado de dominio del idioma en que serán realizados los estudios

Informes: CONACYT, Centro de Orientación, Tel. (5)327-7400, exts. 7881, 7882, 7886 y 7889; <http://www.conacyt.mx/convocatorias>

Fecha límite: 29 de octubre de 1999

Becas Guggenheim para investigaciones

Todos los campos del conocimiento y el arte

Lugar: instituciones académicas de cualquier país del mundo

Responsable: Fundación Guggenheim

Beneficios: apoyo económico para gastos relacionados con los estudios

Requisitos: poseer cualidades intelectuales y personales relevantes; capacidad extraordinaria de producción erudita o científica, o habilidad creadora en el arte

Informes: FG, 90 Park Avenue, New York, NY 10016 USA, Tel. 212-687-4470, Fax. 212-697-3248 fellowships@gf.org

Fecha límite: 19 de noviembre de 1999

Mayor información sobre planes y programas de estudio de universidades del país y del extranjero: Centro de Información de la DGIA, lunes a viernes de 9:30 a 14:30 horas.

Gran Bretaña

Programa de becas GlaxoWellcome/Consejo Británico

Estudios de maestría

Áreas: farmacología, ingeniería química, biotecnología, bioquímica, infectología, neumología y neurología

Duración: un año

Lugar: instituciones de educación superior británicas

Responsables: Fundación GlaxoWellcome y El Consejo Británico

Beneficios: colegiatura, manutención y transporte aéreo

Requisitos: título profesional; laborar en la UNAM; calificación mínima de 6.0 en el examen de inglés IELTS; edad máxima 30 años

Informes: Subdirección de Becas

Fecha límite: 23 de noviembre de 1999

Programa de cooperación técnica

Investigaciones, estudios de maestría y especialización, entrenamiento técnico y cursos cortos

Áreas: mitigación de la pobreza, medio ambiente, ciencias agropecuarias y pesca, acuicultura, recursos hidráulicos, salud pública, demografía y problemas de población, estudios de género y administración pública

Duración: de tres meses a un año

Responsable: Gobierno de Gran Bretaña

Beneficios: colegiatura, manutención y transporte aéreo

Requisitos: título profesional; ser académico de la UNAM de tiempo completo; calificación mínima de 5.0 en el examen IELTS; edad máxima 45 años

Informes: Subdirección de Becas o SRE*

Fecha límite: 23 de noviembre de 1999

* Secretaría de Relaciones Exteriores, Unidad de Promoción y Difusión de Becas, Paseo de la Reforma 175, PB, 06500 México, DF, Tels. (5)327-3224 y (5)327-3226 becas@comexus.org.mx www.sre.gob.mx/imexci/becas

Corea

Estudios de posgrado

Áreas: ciencias sociales y naturales, humanidades e ingeniería, entre otras

Duración: de tres a cuatro años

Lugar: universidades coreanas

Responsable: Gobierno de Corea

Beneficios: colegiatura, manutención, alojamiento, seguro y transporte aéreo

Requisitos: título profesional o de grado; conocimientos del idioma coreano; edad máxima 40 años

Informes: NIIED, 181 Dong Sung Dong Chongro ku, Seoul, Tel. 82-2-3668-1365 ~ 1370, Fax. 82-2-743-4992, <http://www.interedu.go.kr/niied>, o en el Centro de Información DGIA

Fecha límite: 15 de noviembre de 1999

Estudios en humanidades, ciencias sociales y deportes

Duración: un año

Lugar: universidades de Yonsei, Corea y Ewha Womans

Responsable: Seoul Peace Prize Cultural Foundation (SPPCF)

Beneficios: colegiatura, manutención, alojamiento, seguro y transporte aéreo

Requisitos: título profesional; dominio del idioma inglés o coreano; edad máxima 35 años

Informes: Embajada de Corea, Centro de Información DGIA o SRE*

Fecha límite: 8 de octubre de 1999

informes

Dirección General de Intercambio Académico, Edificio de Posgrado, 2° piso, costado sur de la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria, de lunes a viernes de 9:30 a 14:30 hrs.

<http://serpiente.dgsca.unam.mx/dgia/dgiabec.html>

en telnet: 132.248.10.3 login: info



Dirección General de Intercambio Académico

Con la aplastante victoria del domingo en el Estadio La Corregidora de Querétaro, Jesús El Mudo Olalde se convirtió en el goleador Puma más productivo del equipo y el segundo mejor goleador de la competición, con ocho, después de Pedro Pineda, del Monterrey

Gaceta EN EL DEPORTE

Golea la Universidad 6-0 a Santos y se acerca al Toluca, líder del Grupo Uno



Jesús Olalde dijo que es la primera vez en su carrera que marca cuatro tantos en un solo partido.

Foto: Ignacio Romo



Con gran entusiasmo Olalde firma autógrafos de sus seguidores.

Foto: Ignacio Romo

SERGIO CARRILLO

Era cuestión de tiempo. Jesús El Mudo Olalde anotó cuatro goles y llevó a los *Pumas* a una victoria de seis goles a cero sobre el *Santos*, colocándolos a ocho puntos del Toluca, primero del Grupo Uno, en la novena jornada del *Torneo de Invierno 1999*.

Los *Pumas*, que desplegaron un buen fútbol desde el inicio del torneo, aunque con magros resultados y escasos goles, encontraron finalmente el camino de la contundencia y el orden táctico, especialmente en las anotaciones: 10 tantos en dos semanas -cuatro contra la Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG) y seis contra el *Santos*.

Con la aplastante victoria del domingo en el Estadio *La Corregidora* de Querétaro, Olalde se convirtió en el goleador *Puma* más productivo del equipo y el segundo

mejor goleador de la competición, con ocho, después de Pedro Pineda, del Monterrey.

Federico Lagorio, el delantero argentino que refuerza a *Pumas* en el presente torneo, rompió también su ayuno de gol y, junto con el mediocampista Gerardo Torrado, completó las anotaciones por los *Pumas*.

Si bien esta fue la tarde de *El Mudo Olalde*, también lo fue para el resto del equipo y del propio Jorge Campos, quien evitó, gracias a su velocidad y colocación, que su portería fuera vencida.

La goleada, la mejor que consigue la escuadra auriazul desde el 6 de marzo de 1993 cuando venció 6-0 al Universitario de Nuevo León, desató una serie de comentarios favorables por la seguridad que ha comenzado a demostrar el equipo que dirige Rafael Amador, quien junto con Olalde y Torrado fueron considerados el equipo ideal de la semana por los críticos deportivos.

"Espero que esta racha perdure el mayor tiempo posible. Estoy feliz, pero ante todo, quiero felicitar a mis compañeros, a la gente que cree en los *Pumas*", declaró Olalde, quien por primera vez en su carrera marca cuatro tantos en un solo partido.

El club Universidad -agregó- ha sufrido, ha vivido momentos difíciles, pero el equipo no se desanima, y ahora con esta victoria "estamos motivados para seguir creciendo".

Al referirse a su papel como delantero, Olalde comentó que últimamente ha estado más atento o tal vez

El Club Universidad no se desanima, y ahora con esta victoria están motivados para seguir creciendo.



Foto: Ignacio Romo

un poco más explosivo. “Me concentro más en los partidos e intento buscar toda clase de remates, ya sea con la cabeza, pies o como pueda, lo importante es anotar y contribuir para que *Pumas* vuelva a ser el equipo protagonista de siempre”.

El delantero universitario comentó que los siete goles conseguidos en dos partidos es una muestra de su maduración como jugador. “Sin olvi-

dar por ello la colaboración que he tenido de parte de mis compañeros y de las indicaciones de su técnico”.

Con este triunfo, el club Universidad se ubica en el segundo lugar del Grupo Uno, con 11 puntos, mismos

que tiene la UAG, aunque con una mejor diferencia en el porcentaje de goleo.

Los *Pumas* visitarán al Atlético Morelia en un partido por la fecha 10 el próximo domingo. ■

Olalde consigue siete goles en sólo dos partidos

CONVOCATORIA 2000

PROGRAMA DE MOVILIDAD EN LA EDUCACION SUPERIOR EN AMERICA DEL NORTE

Con el propósito de promover la internacionalización de la educación y el entrenamiento de estudiantes de la región para mejorar la calidad en la formación de recursos humanos, la SEP convoca a las instituciones de educación superior de México a presentar propuestas comunes de intercambio organizado de estudiantes, entre universidades de México, Estados Unidos y Canadá.

Responsables

Gobiernos de México, Estados Unidos y Canadá

Mayor información

<http://sesic.sep.gob.mx> o en la Dirección General de Intercambio Académico, Subdirección de Intercambio Internacional, Edificio de Posgrado, 2º piso, a un costado de la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria, Tel. (5)616-1838

Beneficios: el Programa apoyará un número limitado de proyectos innovadores de colaboración, elaborados por agrupaciones multilaterales o consorcios integrados por lo menos por dos instituciones académicas de cada país. El financiamiento será hasta por cuatro años

Los proyectos deberán entregarse, en original y tres copias completas, en la Dirección General de Intercambio Académico

Fecha límite para la entrega de proyectos en la DGIA: 12 de noviembre de 1999

Obtiene escuadra auriazul importante triunfo ante *Tigres* por apretado 17-16

SANTIAGO IBÁÑEZ

Ante la noticia de que algunos jugadores de la UANL habían destituido en la víspera de su juego ante los *Pumas* de la UNAM a su entrenador en jefe, Diego García Miravete, se pensaba que los dirigidos del *coach* Leopoldo Vázquez Mellado podrían obtener un resultado favorable y con ello considerarse como posibles candidatos a calificar a la postemporada.

En el primer medio los felinos norteños impusieron condiciones, ya que aprovecharon los errores ofensivos del conjunto auriazul para irse al descanso con ventaja de 7-16.

Para la segunda mitad las cosas fueron distintas para la causa auriazul, ya que en el descanso los *coaches* motivaron a los jugadores lo que propició un cambio radical de éstos, al aprovechar los errores y el desconcierto de los norteños, situación suficiente para que los *Pumas* se alzaran con el triunfo y poner su marca en tres victorias por dos

derrotas, para empatar el tercer lugar de la clasificación general a las *Aguilas Blancas* del IPN, aunque con menor *average*.

Acciones

El primer error ofensivo de los *Pumas* se manifestó desde el inicio del juego, cuando el mariscal de campo Rodrigo Espinoza fue interceptado por los *Tigres*, dando pauta a la primera anotación de los visitantes en pase de siete yardas de César García a Lázaro Beltrán para el 0-7, con el extra de Rolando Piña.

Posteriormente, un *fumble* del propio Rodrigo Espinoza fue recuperado en el *endzone* por su compañero Roberto Flores, quien trató de salirse de estazona, pero fue tacleado en primera instancia por uno de los "insurrectos" norteños, Israel González, para que se decretara un *safety* a favor de *Tigres* para el 0-0.

Vino entonces la reacción de los *Pumas*, cuando Octavio Barreiro -el

mejor corredor de su equipo y del encuentro al correr para 104 yardas en 14 acarreo para cinco primeros y diez- anotó en corrida de 11 yardas para acercarse 7-9 con el extra del pateador Francisco Cortés. Sin embargo, en la patada de *kick off*, Alberto Burra Hernández regresó 85 yardas el ovoide hasta las diagonales auriazules para incrementar la ventaja de los norteños a 7-16 con el segundo extra de Rolando Piña, pizarra con la que ambos conjuntos se fueron al descanso de medio tiempo.

Reacción Puma

Al iniciar la segunda mitad, los norteños salieron "sobrados" y en el "pecado llevaron la penitencia", ya que de inmediato se registró la segunda anotación de los *Pumas*, debido a pase de 10 yardas del mariscal entrante Paul Ugalde al seleccionado auriazul y mexicano, Sergio Salvador Aguilar, para poner la pizarra en 14-16 con el segundo extra

de Francisco Cortés.

Llegó el último cuarto y Francisco Cortés, con la acertada puntería que lo ha caracterizado desde el juego anterior ante los *Lobos* de la UA de C, conectó un gol de campo de 18 yardas para darle la voltereta a la pizarra 17-16, marcador que mantuvieron hasta el final los "pedregalinos", gracias también a una intercepción lograda por el perímetro auriazul.

Próximo Encuentro

El Estadio Centenario de Cuernavaca será sede este sábado 9 de octubre del cuarto encuentro como local de los *Pumas* cuando a partir de las 12 horas, reciban a los *Aztecas* de la UDLAP y al circo aéreo del mariscal de campo Enrique Villanueva, en un encuentro vital para las aspiraciones de calificación de los dirigidos del *coach* Leopoldo Vázquez Mellano. ■

Aviso

El Club Universidad Nacional, AC informa que su jugador Richard Zambrano tomó parte ayer en el partido entre los antiguos y los actuales integrantes del club de fútbol *Toros* del Atlético Celaya, a beneficio de las víctimas de las explosiones del pasado domingo 26 de septiembre.

Asimismo, los *Pumas* informan que los miembros del plantel decidieron donar la totalidad de sus premios y bonificaciones, por su victoria ante el *Santos* por marcador de 6-0, a los mismos propósitos humanitarios.

Paralelamente, el Club Universidad Nacional, AC desea expresar su solidaridad con quienes han resultado damnificados por los recientes fenómenos naturales registrados en varios Estados de la República.

Jader Gutiérrez se convirtió en la figura del encuentro al anotar dos touchdowns y cinco puntos extra

Incontenible Pumas Acatlán: 41-9 a Panteras Negras

SANTIAGO IBÁÑEZ

Los dirigidos del *coach* Mario Hernández Verdusco ligaron su tercera victoria consecutiva de la temporada 1999 de Liga Mayor en la Conferencia Nacional de la ONEFA, al apabullar 41-9 a los pupilos del *coach* Manuel Neri, y con ello compartir el liderato del Grupo "B" con los *Borregos Salvajes* del ITESM-Campus Ciudad de México, mientras que los de la UAM dejan su marca en dos juegos ganados por dos perdidos, ocupando el segundo lugar de la clasificación por equipos.

Mucho tuvo que ver en el resultado del encuentro el jugador con el número 16 en el jersey, Jader Gutiérrez, al colaborar con dos *touchdowns* y cinco puntos extra, en tanto que el mariscal de campo Mario Hernández de Lara anotó en dos ocasiones y mandó un pase para anotación.

Anotaciones

En la primera mitad, los "acatlecos" se fueron arriba por 21-0, producto de dos *touchdowns* de Mario Hernández de Lara en acarreo de 4 (7-0) y 27 yardas (14-0) -esta última a consecuencia de una intercepción de su compañero Carlos Alberto Sánchez (10)-, así como otra carrera de 21 yardas (21-0) de Emmanuel Gómez (36), además de tres puntos extra de Jader Gutiérrez.

Posteriormente, en el tercer cuarto,

Coordinación
de Difusión Cultural unam

presenta
deslinda

Lunes a viernes 19 hrs.
Radio Unam 860 AM.

Hernández de Lara envió pase de anotación de 15 yardas a Jader Gutiérrez para el 27-0, ya que se falló el intento de punto extra. En respuesta, las *Panteras Negras* lograron sus primeros tres puntos, gracias a un gol de campo de 26 yardas de Aarón Mata para el 27-3.

Con ese marcador llegaron ambos equipos al último cuarto y Jader Gutiérrez logró su segunda anotación de seis puntos en acarreo de tres yardas para el 34-3 con su cuarto punto extra. Reaccionaron los de Iztapalapa por medio de José Domínguez al atrapar pase de 50 yardas de César Zúñiga, para el 34-9, y en el *kick off* inmediato Carlo Urban (9) regresó el ovoide 85 yardas hasta las diagonales contrarias para establecer el final 41-9 con el quinto punto extra de Jader Gutiérrez.

Próximo Encuentro

En las acciones correspondientes a la quinta semana de la Conferencia Nacional, a jugarse este fin de semana, los *Pumas* de la UNAM Acatlán recibirán en el campo de los *Perros Negros* de Naucalpan (muy cerca del Campus Acatlán) a los *Borregos Salvajes* del ITESM-Campus Ciudad de México, en duelo de invictos, al filo de las 16 horas del viernes 8 de octubre. ■

un programa de discusión sobre la
Universidad



UNAM

Dr. Francisco Barnés de Castro
Rector

Mtro. Xavier Cortés Rocha
Secretario General

Dr. Leopoldo Henri Paasch Martínez
Secretario Administrativo

Dr. Salvador Malo Alvarez
Secretario de Planeación

Dr. Francisco Ramos Gómez
Secretario de Asuntos Estudiantiles

Mtro. Gonzalo Moctezuma Barragán
Abogado General

Mtro. Gerardo Dorantes Aguilar
Director General de Información

Lic. Víctor Manuel Juárez Cruz
Director de Información

Gaceta

Mtro. Enrique González Casanova
Director Fundador

Lic. Ma. Areli Montes Suárez
Directora de Gaceta UNAM

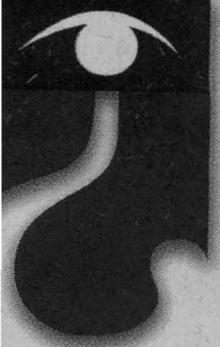
Hernando Luján
Coordinador General

Mesa de Redacción

Silvia Carmona, Esteban Garza,
Olivia González, Rosario Jáuregui, Rodolfo
Olivares, Cynthia Uribe y Arturo Vega

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Información. Número de expediente 89/06517; Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Editoriales de México, S.A. de C.V. (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Mtro. Gerardo Dorantes. Distribución: Dirección General de Información, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,310



¿cómoves?

Año 1 • No. 11 • Revista de divulgación de la ciencia de la Universidad Nacional Autónoma de México

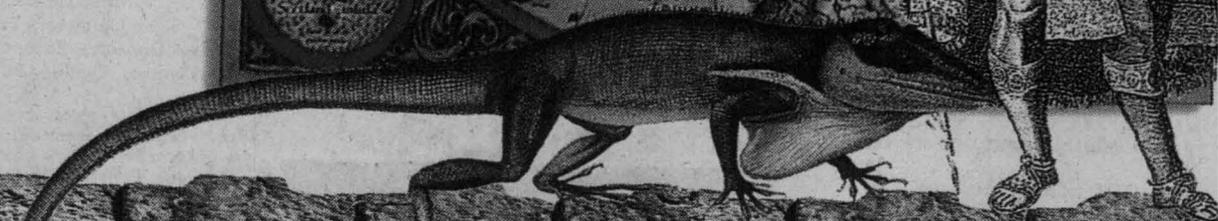


LOS PRIMEROS americanos



Ritmos biológicos

¿Te afecta el cambio de horario?



Mexico \$10.00
Otros países USD \$2.50

suscripción por fax al 54 24 01 38.