

## La Medalla Gabino Barreda, a 197 estudiantes de excelencia

*El máximo galardón académico que confiere la UNAM a sus alumnos fue entregado en la ceremonia de inauguración del ciclo escolar 1996-1997*

Ana María Sacristán, de Psicología, habló en nombre de los premiados. □ 3



Foto: Marco Alfaro

El rector José Sarukhán encabezó la ceremonia de inauguración de cursos correspondiente al ciclo 1996-1997, en donde 197 destacados universitarios, tanto de bachillerato (53) como de licenciatura (144), recibieron la Medalla Gabino Barreda en reconocimiento a su excelente desempeño como estudiantes.

Luego de darles la bienvenida a quienes por primera vez ingresan a esta casa de estudios, ya sea a nivel bachillerato o licenciatura, el doctor Sarukhán dijo a los nuevos universitarios que llegan a la mejor universidad del país, por lo cual deben considerarse privile-

giados. "Ingresan a una universidad sostenida por el pueblo y por la sociedad mexicana, y esa oportunidad única hay que explotarla al máximo dando lo mejor de uno y aprovechando el tiempo de la mejor manera posible".

Ana María Sacristán, alumna de la Facultad de Psicología, dijo en nombre de los estudiantes premiados, que la Medalla Gabino Barreda más que un reconocimiento del pasado debe significar un aliciente para el futuro; "pero no podemos olvidar que en nuestro desempeño durante ese porvenir siempre irá integrado, como parte de nosotros, nuestro paso por la UNAM".

## Se fortalece la química computacional

*La Tercera Conferencia de Supercómputo UNAM-Cray reunió a importantes investigadores de diversos países* Supercomputadora Cray. □ 10

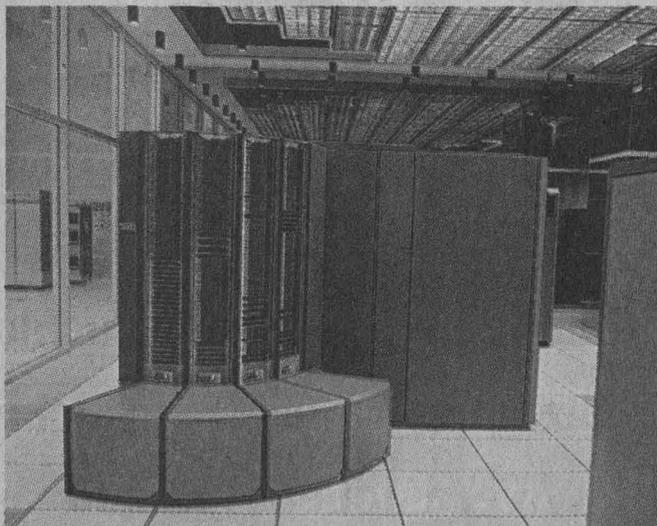


Foto: archivo UNAM Hoy

## Festeja el CELE 30 años de enseñar y certificar idiomas

A 30 años de su creación, el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) ha sido capaz de articular, cada vez mejor, la docencia en lenguas extranjeras, y la evaluación y certificación de conocimientos en esta materia, gracias a la formación de profesores altamente calificados, y de maestros e investigadores en lingüística aplicada. Recientemente celebró el 9º Encuentro Nacional de Profesores de Lenguas Extranjeras. □ 18

**Para el área de informática**  
Pemex entregó a Investigaciones Jurídicas un donativo económico

□ 4

**Consejo de Bachillerato**  
Aprobado, el nuevo Plan de Estudios de Iniciación Universitaria de la ENP

□ 5

**Informe de Luis Montejano**  
La productividad del Instituto de Matemáticas se reflejó en el desarrollo de 179 proyectos

□ 8

**Colaboración con Navarra**  
Se supera la división entre teólogos e investigadores civiles

□ 20

**Oye!!! no te preocupes  
si regresaste gastado  
de vacaciones**



**Compra todo lo que necesitas de artículos escolares  
ropa y calzado para tus muchachos, en  
Tiendas UNAM y veras que **SÍ** ahorras de verdad**

**Además recuerda que pagando con tus Vales UNAM o presentando  
tu CREDENCIAL de TRABAJADOR UNIVERSITARIO al pagar en el  
área de cajas obtendrás un descuento adicional**

# A 197 estudiantes universitarios, la Medalla Gabino Barreda por su alto rendimiento

*En la ceremonia, efectuada en el Palacio de Minería el rector José Sarukhán inauguró los cursos correspondientes al ciclo 1996-1997; dijo que excelencia no es una línea ni un nivel altimétrico ni un punto fijo, es más bien un desideratum*



Foto: Marco Milares

Jorge González Teyssier, José Sarukhán y Rodolfo Luis Moreno González entregan la presea a una destacada estudiante del CCH Sur.

ESTHER ROMERO

“ México atraviesa por una serie de problemas, deficiencias y limitaciones, pero hay algo que no le falta: el talento, el cariño y la capacidad de sus mexicanos. Ustedes están dotados especialmente de ese talento y tienen la responsabilidad de encontrar las soluciones a los problemas que aquejan a nuestro país”, señaló el doctor José Sarukhán ante los mejores alumnos de la Universidad.

El rector de esta casa de estudios encabezó en el Antiguo Palacio de Minería, el 19 de agosto, la ceremonia de inauguración de cursos correspondiente al ciclo 1996-1997, en donde 197 universitarios destacados, tanto de bachillerato (53) como de licenciatura (144), recibieron la medalla *Gabino Barreda* en reconocimiento a su excelente desempeño como estudiantes.

Luego de darles la bienvenida a quienes por vez primera ingresan a esta casa de estudios, ya sea a nivel bachillerato o licenciatura, el doctor Sarukhán dijo a los nuevos universitarios que llegan a la mejor universidad del país, por lo cual deben considerarse privilegiados: “ingresan a una universidad sostenida por el pueblo y por la sociedad mexicana, y esa oportunidad única hay que explotarla al máxi-

mo dando lo mejor de uno y aprovechando el tiempo de la mejor manera posible”.

## **La Excelencia es un Desideratum**

En presencia del cuerpo directivo de las escuelas, facultades y colegios de la UNAM, el rector Sarukhán puntualizó que excelencia no es una línea ni un nivel altimétrico ni un punto fijo, “es más bien un *desideratum*, el máximo que cada uno puede dar y que lo deja profundamente satisfecho de haber brindado todo para lograr una meta. No hay estándares, el único que existe es uno mismo y el único competidor, en este caso, también es uno mismo”.

A quienes hicieron este esfuerzo y fueron los mejores de sus generaciones, les dijo: “les recuerdo que tienen una enorme deuda yano con la UNAM, sino con el país. Ustedes forman parte de un grupo extremadamente pequeño, privilegiado de la sociedad mexicana, son parte de ese 2.2 por ciento de mexicanas y mexicanos que han tenido la suerte de acceder a la educación superior”.

El rector José Sarukhán instó a los universitarios destacados a incorporarse a la vida profesional con la idea

clara de dar lo mejor de sí mismos no sólo para lograr un beneficio personal, sino el de toda la sociedad, que fue la que permitió su formación. “Ese es uno de los retos que adquieren al haber recibido esta medalla”.

Al darles la bienvenida, el doctor Leopoldo Paasch Martínez, director de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), dijo que incorporarse a un magno proyecto cultural que hace posible el desarrollo ilimitado de la vocación, como es la UNAM, es un singular privilegio.

“En su dimensión nacional -añadió el doctor Paasch- nuestra noble organización académica no hace distinciones entre los objetos de la vocación, sino que privilegia por igual si ésta se orienta a las Ciencias Exactas, a las Artes Plásticas, a la Historia, al Derecho, a la Música o a la Medicina”.

Al dirigirse a los galardonados con la Medalla *Gabino Barreda*, Paasch Martínez señaló que “los alumnos de nuestra Universidad tienen una muy importante y evidente participación en la representatividad e imagen institucionales. Esta alcanza un punto culminante con el alto desempeño académico, como el logrado por el espléndido grupo de alumnos que hoy son distinguidos.

“Los mejores alumnos de la Universidad -apuntó- atestiguan su capacidad para mantener los cimientos culturales del país y, con ellos, el sentido de la verdad sobre el que se funda el estado de Derecho. La sociedad mexicana lo reconoce y expresa su voluntad y disposición de apoyo mediante la Fundación UNAM, que ha brindado diversos tipos de becas a 31 de estos destacados estudiantes. La otra vertiente de la responsabilidad

**Máxima presea que la UNAM otorga a los estudiantes**

*La Medalla Gabino Barreda está acuñada en plata; su forma es circular, de cuatro centímetros de diámetro y de 30 gramos de peso. En el anverso tiene grabado el busto de Gabino Barreda y la leyenda en línea “Al mérito Universitario”. En el reverso muestra el escudo actual de la Universidad Nacional.*

*Es el máximo galardón académico que otorga la UNAM a los estudiantes y se entrega junto con un diploma a los alumnos con más alto promedio de calificación de cada una de las carreras que se imparten en facultades y escuelas, al término de sus estudios de bachillerato, profesionales, de especialización, de maestría y de doctorado. En esta ceremonia sólo se entregó la medalla a alumnos de los dos primeros grados académicos.*

Pasa a la página 4

Estrecha colaboración en diversos campos

La colaboración entre el Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) de la UNAM y Petróleos Mexicanos ha sido constante en los últimos años en diversos ámbitos, como convenios, conferencias, asesorías y publicación conjunta de obras.

Como resultado de esos esfuerzos en 1992 fue editado el libro *La Industria Petrolera ante la Regulación Jurídico Ecológica*, coordinado por la maestra María del Carmen Carmona Lara.

El trabajo aporta conocimientos y propuestas para el aprovechamiento de los recursos no renovables, con el fin de que la industria petrolera las aplique conforme a las normas ambientales, y que puedan ser incorporadas a la política ecológica de México sin detener el desarrollo nacional.

Asimismo, en febrero de 1994 se publicó otra coedición entre la empresa paraestatal y el IIJ; se trata del libro *Revolución Tecnológica, Estado y Derecho*, integrado por cuatro tomos, coordinado por el doctor Marcos Kaplan, investigador de ese instituto.

## Pemex entregó un donativo económico al Instituto de Investigaciones Jurídicas

*Los recursos serán utilizados para concluir el nuevo piso del IIJ, en el cual se instalará el equipo de cómputo del Área de Informática Jurídica*

**P**GUSTAVO AYALA VIEYRA  
Petróleos Mexicanos (Pemex) entregó al Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) un donativo económico para concluir la construcción del nuevo piso de las instalaciones de la dependencia, el que albergará el equipo de cómputo del Área Informática Jurídica.

En el acto, celebrado el 19 de agosto en las instalaciones del IIJ, el director del instituto, doctor José Luis Soberanes, señaló que la dependencia ha tenido gran interés en desarrollar el área de Informática Jurídica, lo que ha valido a nuestro país ser líder en la materia en América Latina, y que tenga gran importancia en Estados Unidos, Canadá y Europa.

"El donativo representa un reconocimiento de Petróleos Mexicanos a la labor que realiza nuestro instituto, el cual desde hace varios años ha colaborado con la paraestatal en diversos proyectos de investigación, mismos que han sido financiados y difundidos por Pemex", concluyó el doctor Soberanes.

El doctor José Sarukhán, rector de la UNAM, dijo que desde hace varios años esta casa de estudios mantiene una relación importante con Pemex, en materia de capacitación, formación y especialización de personal; "desde hace 10 años me ha tocado vivir una historia de mutuo apoyo, lo que nos ha permitido

el desarrollo de diversas áreas de estudio".

Aseguró que tanto Pemex como la UNAM son notables en su particular campo de acción, y desempeñan un papel fundamental no sólo para el desarrollo del país sino también de Latinoamérica.

Explicó que el resultado del intercambio y apoyo entre esta casa de estudios y la paraestatal son en beneficio de México, cuyo avance preocupa a ambas instituciones. En particular, el apoyo que hoy brinda Pemex para que el IIJ desarrolle sus labores académicas con toda formalidad.

### *Más Investigación Acerca de la Industria Petrolera*

El licenciado Adrián Lajous, director general de Pemex, señaló que la investigación que se realiza en Jurídicas constituye una valiosa aportación de la Universidad a otras instituciones académicas del país y dependencias públicas y privadas de México, así como para la sociedad en general.

Destacó la importancia que para la paraestatal tendría que el IIJ profundizara sus investigaciones relacionadas con la industria petrolera, la empresa pública de México, la regulación económica del sector energético y las diver-

sas facetas jurídicas de la interacción de la industria petrolera con su entorno social y con el medio ambiente, que empeñosamente se debe preservar.

"Estos trabajos no sólo serían útiles a Pemex, sino también al Poder Legislativo y en beneficio de la sociedad en general", dijo el licenciado Lajous, quien comentó que nuestro país atraviesa por un periodo de grandes cambios estructurales los que suponen profundas reformas a los marcos normativos que nos rigen, y que toca a los estudiosos del Derecho evaluar opciones, analizar sus principales repercusiones y contribuir a su modificación, porque hoy más que nunca la investigación jurídica cobra relevancia inmediata.

"Los abogados que laboran en Pemex y todos los que hemos egresado de la UNAM deseamos que la donación de hoy se traduzca en un factor de respaldo para que el instituto siga contribuyendo al conocimiento, difusión y desarrollo de las ciencias jurídicas que norman la vida de las instituciones."

Precisó que el donativo constituye un testimonio y una manifestación del interés de Pemex y de sus organismos subsidiarios por apoyar el desarrollo de la investigación, la ciencia y la cultura; pero sobre todo es un reconocimiento a la tarea que realizan el IIJ y la UNAM. ■

A 197 estudiantes...

Viene de la página 3

representativa está en la salvaguarda de la autonomía universitaria."

Finalmente la alumna Ana María Sacristán, de la Facultad de Psicología (FP), dijo en nombre de todos los estudiantes reconocidos con la presea, que la Medalla *Gabino Barreda* más que un reconocimiento del pasado debe significar un aliciente para el futuro; "pero no podemos olvidar que en nuestro desem-

peño durante ese porvenir siempre irá integrado, como parte de nosotros, nuestro paso por la UNAM".

Ana María Sacristán señaló que ser parte de la UNAM, aun en estos tiempos de desconsuelo, de neoliberalismo y de posmodernismo tiene una significación muy grande en lo que se refiere a los valores que representa. "No es sólo una tradición, sino un principio ideológico donde debe

persistir el respeto, el amor al conocimiento, la discusión abierta y crítica, el libre pensamiento, porque la UNAM no es sólo excelencia académica es una entidad formativa desde donde se incrusta, en todos nosotros, el orgullo *puma*, el cual se caracteriza más por la polémica que por el consenso, pero que siempre prevalece como espíritu de lucha, de libertad y de justicia", concluyó. ■

# Se aprueba el nuevo Plan de Estudios del Ciclo de Iniciación Universitaria de la ENP

**La Escuela Preparatoria, modelo de educación media**

*En sesión plenaria extraordinaria el Consejo Académico del Bachillerato coincidió en señalar que el programa es progresista y está acorde con los avances científicos tecnológicos que se viven en la actualidad*

**E**n la Sesión Plenaria Extraordinaria del Consejo Académico del Bachillerato, efectuada el 15 de agosto, se aprobó por unanimidad el nuevo Plan y los Programas de Estudios del Ciclo de Iniciación Universitaria de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP).

SONIA LÓPEZ

En la sala 1 del Área de Consejos, ubicada en la Torre de Rectoría, el ingeniero Alfonso López Tapia, coordinador del Consejo Académico del Bachillerato, leyó el informe de la Comisión de Planes y Programas de Estudios del Consejo Académico del Bachillerato acerca de la propuesta de modificación del Plan y Programas de Estudios del Ciclo de Iniciación Universitaria de la ENP.

Este proceso, explicó, se inició el 20 de febrero de este año, cuando el licenciado José Luis Balmaseda, en su calidad de presidente del Consejo Técnico de la ENP, presentó al Consejo Académico del Bachillerato la propuesta de modificaciones.

A partir de esa fecha, el Consejo Académico procedió a revisar la propuesta, encomendando a la Comisión de Planes y Programas el análisis de los aspectos generales de la fundamentación del perfil de egresado, y el mapa curricular; además, mediante cuatro comisiones académicas, estudió los planes y programas de estudio.

Posteriormente se recibieron, estudiaron y aprobaron, en la mayoría de los casos, las opiniones de los estudiantes designados por la secretaría en turno.

Así, señaló, este arduo y cuidadoso trabajo interdisciplinario culminó con la aceptación de los cambios para los programas de dicho nivel escolar.

El licenciado José Luis Balmaseda Becerra, director de la ENP, dijo que las modificaciones aprobadas son necesarias, ya que la Universidad no puede

aceptar un nivel de educación básica rezagado ante los avances metodológicos y tecnológicos actuales.

Uno de los objetivos de estos cambios, agregó, es formar estudiantes mejor preparados que los egresados de otros sistemas.

Este trabajo conjunto no sólo dependió de la administración central de la ENP, sino que participaron profesores, jefes de departamento y alumnos. El Consejo Académico del Bachillerato, añadió, es ya parte importante de la historia de la UNAM y del país, "porque ha tenido la oportunidad de participar en dos procesos significativos como son: el estudio, análisis y aprobación de la propuesta de modificación al Plan y Programas de Estudios del Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades y el que hoy culmina, que corresponde al Ciclo de Iniciación Universitaria de la Escuela Nacional Preparatoria".

El doctor Lucio Arreola González, director del Plantel 2 de la ENP, *Erasmus Castellanos Quinto*, dijo, que ésta es la única escuela que alberga dicho ciclo de estudios y que la aprobación del Plan y los Programas de Estudios del Ciclo de Iniciación Universitaria formaliza el avance de la institución, no tan sólo para cumplir con el ordenamiento de la Ley Orgánica de la UNAM en su artículo 2 fracción III, sino también para establecer un plan de estudios más rico.

Además, concluyó, se reafirma el concepto del ex rector Fernando Ocaranza, fundador de este ciclo en 1935, quien manifestó que "esta alternativa del bachillerato no entraña la creación de una escuela secundaria de tipo universitario, sino prepara a los jóvenes que egresan de la escuela de enseñanza primaria para



Jaime Martuscelli, Alfonso López y José Luis Balmaseda.

ingresar a estudios superiores de nuestra Universidad".

Tras la aprobación de la Propuesta de Modificación al Plan y los Programas de Estudios del Ciclo de Iniciación Universitaria de la ENP, el doctor Jaime Martuscelli Quintana, secretario general de la UNAM, se congratuló de este hecho que representa, dijo, una excelente oportunidad para la Universidad de fomentar y estimular en los jóvenes que ingresan a este nivel la iniciación temprana en los procesos que caracterizan a un bachillerato universitario, como son la investigación y la apropiación de la cultura. En esto radica la importancia de mantener al día el plan y los programas de estudios en relación con los avances científicos, técnicos y metodológicos.

Asimismo, agradeció el interés de los consejeros para lograr el nuevo Plan y Programas de Estudios, ya que ratifican el valor académico de los Consejos Académicos de Área y de Bachillerato, pues su organización permite un trabajo más ágil, en el que confluyen experiencias diversas tanto de expertos como de alumnos.

Por su parte, los consejeros coincidieron en señalar que las propuestas son realistas y acordes con las necesidades de la ENP. El nuevo plan es progresista y atiende los avances científicos tecnológicos que vivimos actualmente. ■

*En 1907, cuando se reformaba la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) volviéndola nacional, el maestro Justo Sierra tenía en mente una idea clara: la escuela preparatoria debía ser el modelo de educación media y, con ello, establecer los cimientos de la nueva Universidad.*

*En 1925 las modificaciones producidas en el sistema escolarizado trajeron como consecuencia cambios severos en la Escuela Nacional Preparatoria ya que, con el fin de poder ampliar el nivel básico del sistema educativo nacional, se separó lo que se conocía como Extensión Universitaria, es decir, la secundaria, del sistema de bachillerato. El ciclo escolar, que era de cinco años, se reducía y la ENP sólo atendería los dos últimos años de aquel bachillerato concebido por Gabino Barreda.*

*En 1935, y gracias a la iniciativa del doctor Fernando Ocaranza, se logró reintegrar dicho ciclo al Plantel 2 de la ENP.*

*Así, se estableció nuevamente el plan de cinco años, dividido en dos ciclos: el de Extensión Universitaria, para los tres primeros y el del bachillerato por los dos restantes.*

*Posteriormente, a finales de la década de los cuarenta, cambió su nombre por el de Ciclo de Iniciación Universitaria. En 1964 el doctor Ignacio Chávez reformó el bachillerato, incorporando un año más de estudios; hasta la fecha el ciclo escolar de la Preparatoria 2 es de seis años.*

*Fuente: Gaceta UNAM, 14 de abril de 1994.*

Actuario, egresado de la Facultad de Ciencias

*Federico O'Reilly Tongo cursó en la Facultad de Ciencias (FC) la carrera de Actuaría, en la que obtuvo su título en 1969. Realizó estudios de posgrado en Estadística Matemática y de doctorado en Estadística, en el Centro Interamericano de Enseñanza en Estadística de Santiago de Chile y en la Universidad del estado de Carolina del Norte en Raleigh, Estados Unidos, respectivamente.*

*En el antes denominado Centro de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas de esta casa de estudios, hoy IIMAS, ha sido secretario e investigador titular. Como docente ha impartido clases en la FC de la UNAM y en el Colegio de Ciencias y Humanidades. Es autor de diversos trabajos de investigación y ha dirigido algunas tesis profesionales de actuario.*

## Federico O'Reilly, coordinador de la Maestría en Estadística e Investigación de Operaciones

*La Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH también le encargó estar al frente de la Especialización en Estadística Aplicada; anteriormente se desempeñaba como jefe del Departamento de Probabilidad y Estadística del IIMAS*

PIA HERRERA VÁZQUEZ

**E**l doctor Federico O'Reilly Tongo tomó posesión el 15 de agosto como coordinador de la Maestría en Estadística e Investigación de Operaciones y de la Especialización en Estadística Aplicada, de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado (UACPyP) del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH).

En la ceremonia, que tuvo lugar el 15 de agosto en el Auditorio del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS), el licenciado Jorge González Teyssier, coordinador del CCH, sostuvo que para este subsistema es importante que un investigador como el doctor O'Reilly haya aceptado la responsabilidad de ese proyecto.

"Especialmente nos da gusto porque el IIMAS -en el que el doctor O'Reilly se desempeñaba hasta ese día como jefe del Departamento de Probabilidad y Estadística- es uno de los institutos en los que hay más posgrados de la UACPyP".

El doctor Ismael Herrera Revilla, director del IIMAS, consideró que los posgrados que tienen su sede en esa dependencia son pilares para el desa-

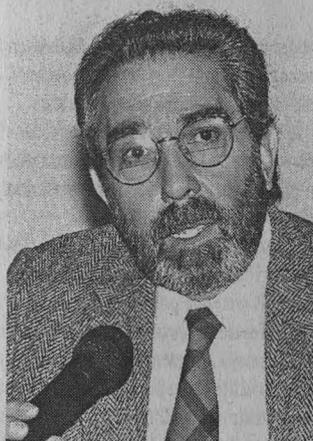


Foto: Ignacio Romo

Federico O'Reilly dijo que los posgrados que coordinará se adecuarán para que cumplan con lo estipulado en el nuevo reglamento.

rollo del mismo. "Nuestro futuro estaría muy limitado sin ellos y, por lo mismo, deseamos darles el mayor apoyo e integrarlos de la manera más plena a las actividades del instituto".

Comentó que el nombramiento del doctor O'Reilly tiene un significado especial para el IIMAS, porque de esta forma se inicia una nueva etapa en el proceso de adecuación del posgrado, que plantea elevar su nivel académico.

El doctor Herrera destacó la importancia que tiene la estadística desde el punto de vista científico: "es la herramienta para poder entender y manejar todo lo incierto. Su amplitud es enorme, y entre las ramas en las que esta ciencia se utiliza se encuentran, además de la financiera ya por todos conocida, la Biología y todas las ingenierías".

### **Metas: la Titulación y el Doctorado**

El doctor Federico O'Reilly comentó que no todos los egresados

de la Maestría en Estadística e Investigación de Operaciones, y de la Especialización en Estadística Aplicada de la UACPyP obtuvieron el grado correspondiente, "porque su gran demanda, en el mercado de trabajo, hace que los estudiantes se empleen rápidamente y ya no se ocupen de titularse".

Ante esta situación, subrayó, se adecuarán los posgrados de los cuales ahora es responsable, para que cumplan con lo que estipula el Reglamento de Posgrado de la UNAM y, una vez hecho esto, plantear un nuevo programa, más ambicioso, que plantea un solo posgrado en Estadística y Probabilidad con tres terminales: especialización, maestría y doctorado.

Finalmente el doctor Mauricio Fortes, coordinador general de Estudios de Posgrado de la UNAM, al referirse al proceso que de revisión de los programas de posgrado de esta casa de estudios, iniciado hace cuatro años, señaló que en el reporte final se comenta que el IIMAS, el Instituto de Matemáticas y el Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias "compiten con los mejores, en lo que se refiere a la calidad de sus programas de posgrado e investigación".

En este análisis, realizado conjuntamente por las academias de la Investigación Científica y de Ciencias de Estados Unidos, también se señala que "con este potencial y la enorme infraestructura que tiene la Universidad urge establecer los doctorados precisamente en Estadística y en Ciencias de la Computación".

Asistió a la ceremonia de toma de posesión el doctor Pablo Ruiz Nápoles, director de la UACPyP. ■

### Ex alumno de la UNAM

#### Adquiere tu credencial

- Comunícate al Programa de Vinculación con los Exalumnos, dependiente de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles de la UNAM, a los teléfonos 616-55-48 y 616-13-83.
- Conoce los datos de la Asociación de Exalumnos de tu escuela o facultad para tu afiliación.
- Participa de los beneficios académicos y culturales que te ofrece la UNAM y diversas entidades comerciales.

**¡Permanece unido a tu Universidad!**

# María Elena Cardero, a cargo de la Maestría en Ciencias Económicas de la UACPyP

12 profesores integran el equipo docente de la maestría

*La funcionaria estará apoyada por un reducido equipo de profesores que ha logrado consolidar una serie de actividades de investigación y docencia, fortaleciendo el conocimiento y la cátedra en esta materia*

GUADALUPE LUGO

La doctora María Elena Cardero García fue nombrada coordinadora de la Maestría en Ciencias Económicas de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado (UACPyP), en sustitución del doctor Jorge Ibarra.

En la ceremonia de toma de posesión, celebrada en las oficinas administrativas de la UACPyP, la doctora Cardero García señaló que la coordinación a su cargo la integra, desde el 16 de agosto, un reducido grupo de docentes e investigadores que ha logrado consolidar, de manera singular y relevante, una serie de actividades tanto de investigación como de docencia.

En el área de la enseñanza, agregó, se ha fortalecido y enriquecido el conocimiento y la cátedra "particularmente en el ámbito de la teoría económica, los métodos cuantitativos, la economía monetaria y financiera, así como en el comercio internacional".

En cuanto al campo de la investigación, la doctora Cardero destacó que esa unidad ha realizado un gran número de estudios, mismos que se han publicado en libros y artículos científicos con arbitraje, y de divulgación. "El grupo ha hecho investigación en el marco de la economía aplicada, donde se emplean diversos fundamentos teóricos".

En el acto, presidido por el coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades, licenciado Jorge González Teysier, Cardero García precisó que se ha dado un particular proceso de sinergia y convergencia entre los profesores, lo que ha permitido establecer una mayor relación entre investigación y docencia. "Este es un fenómeno que brinda un carácter singular a la maestría, don-

de a partir de los proyectos de estudio de los académicos, los educandos realizan sus propias investigaciones para ser sustentadas como tesis de maestría".

Asimismo, subrayó que en un futuro se pretende influir en la formulación de orientaciones en torno a políticas macroeconómicas, y en la toma de decisiones de organizaciones económicas corporativas o no gubernamentales; para ello, dijo, se ha logrado que participen en el proyecto investigadores de otras instituciones nacionales y extranjeras, y se busca conseguir financiamiento de fuentes externas.

Además, el trabajo que hicieron los profesores del Posgrado de la Facultad de Economía en torno a la propuesta conjunta del plan de estudios y normas operativas del Programa de Posgrado de Economía, mismo que se concluyó, servirá de guía para labores futuras de esta maestría y del posgrado de la facultad.



Foto: Marco Mijangue

María Elena Cardero García.

El reto que se plantea la maestría es sustantivo: "continuar renovándose en términos docentes y de investigación y, al mismo tiempo, permanecer y consolidarse. Tengo confianza que ello se logrará, ya que contamos con los profesores para alcanzar esa y otras metas", finalizó la doctora Cardero. ■

*El equipo docente de la maestría en Ciencias Económicas de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado está integrado por 12 profesores, ocho de los cuales tienen doctorado en Economía y el resto se encuentra en proceso de obtenerlo; cinco forman parte del Sistema Nacional de Investigadores, y otros dos imparten cátedras extraordinarias en la Facultad de Economía.*

*A la maestría han ingresado 183 estudiantes, 115 de ellos han egresado, y de éstos 37 por ciento se han graduado. Asimismo, del total de graduados, 80 por ciento labora en la academia y en el sector público.*

INSTITUTO DE INGENIERÍA  
SOCIEDAD DE  
EXALUMNOS DE LA FI

Invitan

**Ceremonia  
Primera Piedra de  
la Torre de  
Ingeniería**

Junto al Túnel de  
Viento, Instituto de  
Ingeniería

**Fecha: 23 de  
agosto, 11 h.**

**Sonia Amelio**  
**Estreno mundial**  
**CAUZADA DEL ANTE POR LA PAZ**  
27 de agosto, 20 horas, Sala Miguel Covarrubias

## En Michoacán y Morelos, impulso a la investigación en matemáticas

La Unidad de Morelia nació en 1990 por iniciativa de un grupo de profesores del Instituto de Matemáticas y de la Escuela de Ciencias Físico Matemáticas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

En los últimos años se incrementó considerablemente el número de académicos universitarios que laboran en la ciudad michoacana, de ahí el imperativo de incorporar la Unidad del Instituto de Matemáticas en el proyecto Campus Académico de la Universidad en Morelia.

Por otra parte, la Unidad Académica de Matemáticas en el Campus de la UNAM en Cuernavaca, Morelos, es el resultado del trabajo conjunto realizado entre los institutos de Matemáticas y de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas.

Esta unidad, dedicada a la investigación y a la formación de cuadros de alto nivel en matemáticas, impulsa diversos temas y propicia que los jóvenes talentosos tengan el espacio y el ambiente adecuados para la creación matemática.

La base de académicos que forman parte de este proyecto, aprobado por el Consejo de la Investigación Científica en su sesión del 8 de febrero de 1996, está constituida por un grupo de investigadores del IM y del IIMAS-Cuernavaca, apoyados de manera temporal por dos investigadores de los institutos de Física y Astronomía, resultando un total de 17 académicos.

# La productividad del Instituto de Matemáticas se reflejó en el desarrollo de 179 proyectos

Al rendir su segundo informe de actividades, el director de la dependencia, Luis Montejano Peimbert, dijo que en un hecho sin precedente fue que por primera vez en la UNAM, en el mismo año, tres investigadores del instituto fueron galardonados con el Premio y la Distinción Universidad Nacional

SONIA LÓPEZ

“Es de especial interés para nuestra institución encontrar los mecanismos y los espacios que permitan a la comunidad matemática, ahora y en el futuro, tener un ritmo de crecimiento más acorde con las necesidades de la sociedad” dijo el doctor Luis Montejano Peimbert, director del Instituto de Matemáticas (IM), al rendir su segundo informe de actividades el 16 de agosto.

En el Salón de Seminarios Graciela Salicrup, el doctor Montejano Peimbert señaló que en el periodo correspondiente a 1995-1996 el instituto a su cargo continuó en su empeño por cumplir con calidad la investigación y la difusión de las matemáticas, así como la formación de recursos humanos de excelencia en el área.

La dependencia, subrayó, ofrece a los jóvenes talentosos las oportunidades necesarias para desarrollarse y la posibilidad efectiva, una vez formados, de tener empleo, así como el ambiente propicio para la creación matemática.

El IM, en un afán por reiterar su compromiso con la formación de recursos humanos, reconociendo en ésta su pilar de desarrollo, terminó la construcción de un local para albergar temporalmente un número mayor de becarios. Asimismo, reforzó el intercambio académico y estableció proyectos de colaboración internacional.

Esta dependencia ocupa, de acuerdo al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), el segundo lugar en investigadores repatriados, superado sólo por el Instituto de Biotecnología de la UNAM.

## Reconocimientos

La labor continua para aumentar la calidad de la investigación se manifestó en varios aspectos. Sin embargo, agregó el doctor Montejano Peimbert, un logro sin precedente es que por primera vez en la UNAM, en el mismo año, tres investigadores del instituto fueron galardonados con el Premio y la Distinción Universidad Nacional.

Fue así que en 1995 la doctora Hortensia Galeana recibió la Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el área de Investigación en Ciencias Exactas, y los doctores Víctor Neumann Lara y Adalberto García Máñez el Premio Universidad Nacional en el área de Investigación en Ciencias Exactas y Docencia en Ciencias Exactas, respectivamente.

Otras distinciones, producto de la madurez y estabilidad del instituto, fueron el homenaje que rindió la

Facultad de Ciencias (FC) al doctor Emilio Ruiz Riera; el Premio Sotero Prieto 1995, de la Sociedad Matemática Mexicana, y la Mención Honorífica del mismo, que recibieron, respectivamente, los matemáticos Bernardo Abrego Lerma y Ricardo Gómez Aíza, estudiantes del IM.

## Investigación

La productividad del IM, informó, se reflejó en el desarrollo de 179 proyectos dentro de 66 líneas de investigación básica, de los cuales 46 se iniciaron en 1995, ocho se terminaron en ese mismo periodo y 171 están en proceso.

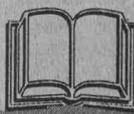
Se contó con el apoyo del Conacyt y de la Dirección General de Apoyo al Personal Académico (DGAPA) para el desarrollo de proyectos globales.

Asimismo, en 1995 el IM se acercó considerablemente a la máxi-



FACULTAD DE DERECHO

Invita



**11a. Semana del Libro Jurídico**

Instalaciones de la facultad

**Fecha: del 27 al 31 de agosto.**




FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

Invita



**E X P O**  
Libros y Computo

Carpa de Exposiciones, en el estacionamiento de la facultad

**Fecha: del 26 al 31 de agosto.**

ma cifra anual de artículos de investigación publicados -misma que fue alcanzada el año anterior- y se superó el número de tesis dirigidas en 1994.

El personal académico editó 40 artículos de investigación y cinco de divulgación; de ese total 39 aparecieron en revistas de circulación internacional y, excepto dos artículos de divulgación, todos se sometieron a arbitraje.

También se publicó un libro de texto, cuatro trabajos aparecieron como capítulos de libro, y otros 54 artículos de investigación están en prensa o fueron aceptados para su publicación.

#### *Perfil de los Investigadores*

El IM, por otra parte, ha alcanzado un equilibrio sano entre los grados académicos y las edades de sus investigadores, en la relación entre sus investigadores titulares y asociados, así como entre estos últimos y los técnicos académicos.

En este sentido, añadió el doctor Montejano Peimbert, los 68 científicos, excepto cinco, tienen el grado de doctor y pertenecen, excluyendo a 10, al Sistema Nacional de Investigadores; 59 están en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico (PRIDE) o bien en el Programa de Apoyo a la Incorporación del Personal de Tiempo Completo (PAIPA), y otros nueve se beneficiaron mediante las cátedras patrimoniales.

#### *Unidades Foráneas*

El Instituto de Matemáticas, afirmó el doctor Montejano Peimbert,

El IM ofrece a los jóvenes talentosos las oportunidades para desarrollarse y la posibilidad efectiva, una vez formados, de tener empleo, señaló Luis Montejano Peimbert.



Foto: Juan Antonio López

trabaja de manera constante en adecuar sus unidades académicas foráneas, uniéndose a los esfuerzos de la Universidad para impulsar polos de desarrollo con comunidades académicamente equilibradas y acreditadas.

En el campus de la UNAM en Morelia, Michoacán, investigadores de este instituto trabajaron, durante el año que se informa, en la planeación de las instalaciones e infraestructura del nuevo edificio, a fin de consolidar académicamente al grupo matemático, el cual inició sus labores en aquella ciudad en dos locales rentados, hace aproximadamente cinco años.

El incremento en su número de científicos motivó que dicho grupo se transformara en una subdependencia del IM, que se extendiera su infraestructura de cómputo y biblioteca, y que se trasladará, en breve, a sus nuevas instalaciones, las que se ubicarán en el campus UNAM de la capital michoacana, donde en principio compartirá el área con estudiosos de otras ciencias.

Asimismo, gracias al esfuerzo conjunto del IM con el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, y en colaboración con los institutos de Física

y Astronomía, se creó la Unidad Académica de Matemáticas en el campus de la UNAM en Cuernavaca, Morelos, cuyo objetivo es formar cuadros de alto nivel en esta disciplina.

En la actualidad, el proyecto citado cuenta con un edificio recientemente equipado y remodelado que puede albergar cómodamente a más de 30 investigadores, junto a sus alumnos y al personal de apoyo necesario.

“El trabajo y los logros académicos mencionados con anterioridad tienen como fin prepararnos y satisfacer las necesidades de la sociedad que exige matemáticas más acordes con los tiempos actuales”, finalizó Luis Montejano Peimbert.

El doctor Gerardo Suárez Reynoso, coordinador de la Investigación Científica, después de felicitar a todos los integrantes del IM por un año de trabajo, comentó que la comunidad científica en México es pequeña, por ello es aún más destacada la labor que este instituto ha realizado no sólo en sus instalaciones en Ciudad Universitaria, sino también en sus dos unidades foráneas y en el posgrado, lo cual, seguramente, redundará en buenos frutos a largo plazo. ■

Los 68 científicos del Instituto de Matemáticas, excepto cinco, tienen el grado de doctor y pertenecen, excluyendo a 10, al Sistema Nacional de Investigadores; 59 se beneficiaron del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico o bien del Programa de Apoyo a la Incorporación del Personal de Tiempo Completo, y otros nueve merecieron cátedras patrimoniales

La Tercera Conferencia de Supercómputo UNAM-Cray, efectuada en la Facultad de Ciencias, contó con la participación de 10 investigadores de diversos países de América Latina, Europa y Asia quienes también hablaron de ingeniería química para promover aún más el empleo de esta herramienta e intercambiar experiencias

## Gaceta EN LA SOCIEDAD

BANCO DE DATOS

Algunas características de la supercomputadora

La Cray Y-MP 4/464 mide 1.90 metros de altura, tiene un peso de dos mil 450 kilos y ocupa un área de 1.5 metros. El mueble principal, conocido como mainframe, alberga los cuatro procesadores diseñados por Cray Research Incorporation, además del Dispositivo de Estado Sólido que funciona como memoria auxiliar a través de un canal de alta velocidad. Asimismo, cuenta con tres muebles que controlan la energía y refrigeración, la temperatura y una unidad de discos, respectivamente. Las unidades de medida de almacenamiento son dadas en Megapalabras (MW), puesto que la Cray funciona con palabras completas de 64 bits que equivalen a una palabra, por eso no se usa la palabra byte en la literatura Cray.

## Se fortalece la química computacional gracias a los actuales servicios de supercómputo

ESTHER ROMERO/ PÍA HERRERA

**D**el 13 al 16 de agosto se efectuó la Tercera Conferencia de Supercómputo UNAM-Cray, cuya finalidad fue promover el intercambio de metodologías computacionales que actualmente se desarrollan en diferentes laboratorios del mundo.

En entrevista, el doctor Miguel Castro, investigador de la Facultad de Química y presidente del comité organizador, informó que en esta ocasión el tema de discusión fue la química computacional que, entre otros aspectos, permite resolver problemas estructurales y electrónicos de diferentes compuestos químicos, así como calcular propiedades electrónicas de gran variedad de moléculas, sistemas catalíticos o superconductores, en donde influyen diferentes propiedades y comportamientos.

Los programas computacionales, desarrollados a partir del surgimiento de la química cuántica, fueron abordados por eminencias en este campo de estudio. Al respecto, el doctor Gerardo Cisneros, representante de la Cray Research Incorporation en México, destacó que algunos de estos científicos son líderes en su área de investigación y han desarrollado los programas más utilizados en la química computacional en el mundo.

"Tal es el caso del profesor Per-Olov Löwdin, de la Universidad de Upsala, Suecia, y de la Universidad de Florida, de Estados Unidos, quien ha sido miembro del comité Nobel; de la profesora Charlotte Froese Fischer y del doctor Carlos Bunge, de la Vanderbilt University y de la UNAM, respectivamente, quienes



El doctor Miguel Castro señaló que en la reunión se abordaron los programas computacionales, desarrollados a partir del nacimiento de la química cuántica.

Foto: Junio Suárez

cuentan con amplio reconocimiento en el campo de los cálculos atómicos; asimismo el profesor Dennis Salahub, de la Universidad de Montreal, quien ha desarrollado métodos altamente precisos y de gran exactitud para realizar investigaciones en el campo de la química, y del profesor Michael Dupuis, del Laboratorio Pacific Northwest, de Estados Unidos, quien ha perfeccionado técnicas altamente complejas para estudiar la escritura atómica."

Más adelante, el doctor Cisneros informó que se eligió el tema de la química computacional para esta tercera conferencia, porque es una de las disciplinas más representativas en las investigaciones de los usuarios de la computadora Cray instalada en esta Universidad. "Sin embargo, también incluimos el tema de la ingeniería química para tratar de promover aún más el supercómputo en áreas como el modelado de procesos en la industria química, para eso tuvimos un par de conferencistas invitados, quienes son líderes en este campo: el doctor Ludger Brüll, investigador de la compañía Bayer en Alemania, y el

doctor Mark A. Stadtherr, de la Universidad de Notre Dame".

El doctor Castro informó que en la reunión, organizada por la comunidad científica de la UNAM y la Cray Research Incorporation, "contamos con 10 investigadores invitados de EU, Canadá, Suecia, Alemania, Brasil, India, España, Venezuela, Australia y Tailandia, lo cual evidencia que el congreso tuvo una cobertura e impacto internacional".

Miguel Castro afirmó que en la actualidad una manera de hacer competitiva la ciencia es mediante el intercambio de ideas en congresos internacionales, ya que es ahí donde se exponen no sólo los trabajos que se han hecho o que son de actualidad, sino también los que representan líneas futuras de investigación.

En relación con la Química, el doctor Castro dijo que son muchos los temas abordados gracias a las facilidades de acceso al supercómputo, como es el caso de la Cray. "Sin el acceso a esa computadora no se hubieran efectuado investigaciones como la de la

interacción de los nucleótidos, de algunos compuestos superconductores, de la interacción del fenómeno de la actividad catalítica que presenta diferentes metales de transición, o como el estudio de moléculas con ciertas propiedades químicas en determinadas soluciones y ambientes químicos.

"De esta forma se cubre toda una gama de materiales de interés tanto para la química como para la ciencia de materiales, por lo que toda esta investigación permite abrir perspectivas extraordinarias de interacción

para la comunidad de la Facultad de Química."

#### *Necesario un Paso más*

El doctor Alberto Alonso y Coria, miembro de la Dirección General de Cómputo Académico y del comité organizador de la reunión, señaló que cuando se habla de aplicabilidad de la química computacional, "uno puede referirse, incluso, a estudios a nivel teórico y se puede hablar de simulaciones, ya que si se está investigando en el tema de astronomía o de modelaje de galaxias, por ejem-

plo, su aplicabilidad es entre comillas, porque estamos hablando de ciertas condiciones intergalácticas y de cuál podría ser el resultado.

"Así, la computadora se usa para entender problemas científicos abiertos, es difícil imaginar una disciplina de ciencias básicas que no tenga la necesidad de utilizar una herramienta de supercómputo como la *Cray*".

Alonso y Coria destacó que son precisamente los químicos los principales usuarios de la *Cray*, seguidos por los físicos y los astrónomos. Asimismo, subrayó que cada día hay instrumentos que permiten abordar problemas más complejos. "Los que podemos atacar con la *Cray* en la actualidad, por ejemplo, no podríamos haberlo hecho con otro tipo de equipo hace cinco años".

No obstante, la *Cray* tiene limitaciones, ya que hay investigaciones que nos gustaría realizar, pero sabemos que ésta no sería eficiente para ello, o tardaría demasiado tiempo. Es claro que la máquina está totalmente saturada y que ya tiene varios años de uso a toda su capacidad, por lo que es tiempo de pensar en el siguiente paso en materia de supercómputo".

Se pretende que, como en las dos primeras conferencias organizadas en años anteriores, se publiquen las memorias de ésta. Las primeras fueron impresas por la editorial de la Universidad de Cambridge, Inglaterra, y las segundas aceptadas y en proceso de impresión por la misma editorial. Se espera que ocurra lo mismo con esta tercera conferencia.

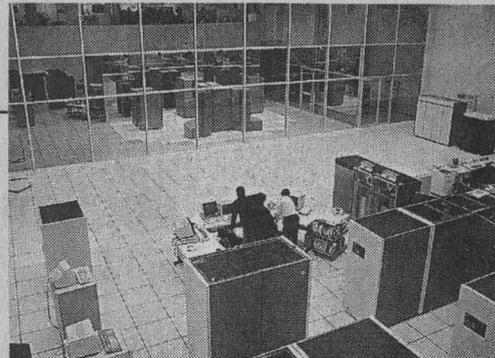


Foto: Revista UNAM-Hoy

Es difícil imaginar una disciplina de ciencias básicas que no tenga la necesidad de utilizar una herramienta de supercómputo como la *Cray*, entre sus principales usuarios se encuentran los químicos seguidos por los físicos y los astrónomos

*¡ Buen provecho !*



**menta**

FM 96.1

**"Chiquito pero picoso:  
el chile"**

**Participa:** maestra en ciencias, Virginia Evangelista, investigadora del Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM

**Conductora:** María Eugenia Mendoza Arrubarena

**Sábado 24 de agosto  
13 a 14 horas**



radio  
UNAM



Pasa a la página 12

Se fortalece...

Viene de la página 11

Sin el acceso a la computadora Cray no se hubieran efectuado investigaciones como la de la interacción de los nucleótidos o el estudio de moléculas con ciertas propiedades químicas en determinadas soluciones y ambientes químicos

### Inauguración de la Conferencia

El doctor Jaime Martuscelli, secretario general de esta casa de estudios, durante la ceremonia inaugural de la *Tercera Conferencia Supercomputadora UNAM-Cray*, destacó que a lo largo de los casi cinco años que ha operado este servicio en la Universidad Nacional, la comunidad académica ha obtenido de él significativos beneficios, entre ellos, múltiples artículos científicos e investigaciones aplicadas.

De los elementos relacionados con el éxito de la introducción de este tipo de tecnología en nuestro país, manifestó que se encuentran la apropiada selección de los temas a tratar, el apoyo continuo del proveedor, el desarrollo permanente de recursos humanos y de aplicaciones relevantes en la sociedad, y el continuo apoyo institucional.

En cuanto al tema de esta tercer conferencia, el doctor Martuscelli subrayó que en la UNAM la química computacional "se ha fortalecido y extendido en la institución, y en otras afines, gracias al servicio de supercómputo, al de visualización, y a las redes de comunicaciones de que hoy disponemos".

Un número importante de investigaciones de excelencia emplean actualmente las herramientas de la química computacional para beneficio de disciplinas tan diversas como bioquímica, biología molecular, farmacología, catálisis, espectroscopía, química atmosférica, química y física del estado sólido y de superficies, e ingeniería química, sólo por mencionar algunas, concluyó.

A su vez el señor Eric Pitcher, director de Comercialización para



La Cray ha dado servicio a la comunidad universitaria por casi cinco años.

Foto: Daniel Romo

el Mercado Universitario de Cray Research, empresa que en junio de este año se unió a la compañía Silicon Graphics, informó que la química computacional cada vez está cobrando mayor importancia. No es una sorpresa, dijo, que esta rama de la ciencia influya en diversas áreas.

En la actualidad, dijo, podemos calcular la temperatura de formación de moléculas con 10, 20 o 30 átomos, por ejemplo.

Asimismo, destacó que en ocasiones se piensa que la computación, gracias al desarrollo en los laboratorios, es análoga a una montaña donde la supercomputación estaría en la cima. Sin embargo, Eric Pitcher comentó que a él no le gusta pensar únicamente en una montaña de un pico, sino en una con tres.

En el primero estarían las grandes computadoras. En otro, las grandes gráficas y simulación, por medio de las cuales los resultados de los cálculos se despliegan con mayor facilidad. "Al tercero lo llamó *Big Beta*, que son aquellas máquinas que se necesitan para manipular todo este tipo de información, rápida y fácilmente".

La *Conferencia Supercomputadora UNAM-Cray*, que en los dos años anteriores se realizó en el Museo de las Ciencias *Universum*, con los temas de Astrofísica y de Modelado de Procesos en el Universo, en 1994, y de Ciencias Ambientales y de la Tierra, en 1995, se efectuó en esta ocasión en el conjunto *Amoxcalli* de la Facultad de Ciencias. ■

**¡escucha!**

TODOS LOS VIERNES  
A LAS 12:00 DEL DÍA  
POR RADIO UNAM  
FRECUENCIAS 860 AM Y 96.1 FM

**BRÚJULA**  
en mano

● El nuevo programa de Orientación Educativa diseñado para dar respuesta a estudiantes, padres de familia y orientadores

**participa**

teléfono abierto 536 89 89

DGOV UNAM RADIO UNAM



Foto: Ignacio Romo

René Bañares, coordinador del proyecto denominado Knowledge Based Design Sistem, desarrollado en la Universidad de Edimburgo, Reino Unido, explicó en la Facultad de Química que se trata de un sistema basado en técnicas de inteligencia artificial que procesa la información en forma interdisciplinaria; en la actualidad se estudia la creación de uno similar para uso comercial

## El KBDS, sistema de cómputo desarrollado para diseñar plantas químicas

**E**n la Universidad de Edimburgo, Reino Unido, se desarrolla un sistema de cómputo que pretende auxiliar a los diseñadores de plantas químicas en la obtención más rápida de mejores resultados en su trabajo y lograr un producto que sea potencialmente más barato y seguro, o que produzca menos contaminantes. Su nombre: *KBDS* (Knowledge Based Design System).

Para hablar de dicho sistema, de su funcionalidad, de cómo ha sido construido y de la concepción filosófica que está detrás de él, entre otros aspectos, asistió a la Facultad de Química (FQ) el doctor René Bañares, coordinador del proyecto, quien además estuvo en la *Tercera Conferencia de Supercómputo UNAM-Cray*.

El programa computacional *KBDS*, señaló el doctor Bañares, egresado y ex catedrático de la FQ, ha sido ideado por el grupo *ECOSSE* (Engineering Control, Optimization, Synthesis and Simulation at Edinburgh University), encargado de realizar investigación en ingeniería de procesos, precisamente dentro del Departamento de Ingeniería Química en la Universidad de Edimburgo.

Ingeniería de Procesos, explicó, es, *grosso modo*, la aplicación de técnicas de computacionales para la simulación, síntesis, optimización, control y diseño de procesos químicos.

En el caso específico del sistema computacional *KBDS*, destacó que es más que una base de datos, ya que en ella los diseñadores, además de instalar los objetivos que persiguen, las alternativas que proponen, los modelos que usan y las justificaciones de cada una de sus decisiones, pueden mantener la relación entre todos estos

datos durante el proceso de su trabajo, y permite que la computadora acceda a dicha información y la manipule. Es decir, "*KBDS* puede 'entender' esa información y operar como si fuera otro agente en el diseño".

Lo anterior es posible gracias a que *KBDS* se basa en técnicas de inteligencia artificial y procesa la información en forma interdisciplinaria.

### En Etapa de Investigación

Hasta el momento, añadió el doctor Bañares, lo que tenemos es un sistema académico. "*KBDS* no ha sido utilizado en el sector productivo ni ha ahorrado dinero a nadie todavía". Lo que sí ha pasado es que un par de industrias lo usaron experimentalmente. Al final de su exposición, varios comentarios giraron en torno a la idea de que si se tuviera un sistema comercial con la misma funcionalidad de la de este programa se podría ahorrar mucho tiempo y dinero.

En este sentido, el doctor Bañares afirmó que el interés ha sido tal que desde hace año y medio existe un consorcio de industrias del Reino Unido, Estados Unidos, Alemania y Japón que estudia la posibilidad de financiar el desarrollo comercial de un sistema parecido a *KBDS*, que tendría por nombre *DRAMA* (Decision Rationale Management System).

Las industrias que participan en este proyecto, agregó el doctor Bañares, son muy diferentes: entre ellas las de química, de alimentos, farmacéuticas y una nuclear. Cada una tiene necesidades diferentes, "por ello tenemos que ver qué características del sistema actual son útiles para todas estas industrias y pueden generalizarse para sus diferentes problemas".

En este sentido, si bien es cierto que *KBDS* nació como una aplicación únicamente hacia ingeniería de procesos, al diseño de plantas químicas, el interés que ha generado ha sido tal que en los últimos dos años se ha unido a otras áreas afines de ingeniería, como lo es *DRAMA*, un desarrollo bastante más genérico.

Sostuvo que para correr este programa de cómputo se necesita una estación de trabajo que opere con el sistema operativo *UNIX*. "*KBDS* ejecuta únicamente en ese tipo de ambiente". Esta aplicación es la que muchas industrias tendrán en 10 años, pero ahora se desarrolla en las universidades o centros de investigación.

### Antecedentes

El proyecto de *KBDS* se inició oficialmente en mayo de 1990, únicamente con la participación del doctor Bañares, pero debido al interés que generó se fueron sumando ayudantes y colaboradores.

En total, en los últimos seis años ha involucrado a unas 10 personas, tanto estudiantes de maestría como de doctorado. También han participado investigadores de tiempo completo y profesores de carrera.

Al referirse a los países líderes en el diseño de este tipo programas, el doctor Bañares comentó que existen dos grupos: en Carnegie Mellon, de Pittsburgh, Estados Unidos, y el de Edimburgo, Reino Unido, en el cual trabaja. Existen ya otros dos grupos que recientemente entraron a la competencia en este campo. Uno está en Aachen, Alemania, y otro en Loughborough, Reino Unido, concluyó el doctor Bañares. ■

BANCO DE DATOS

### Amplia trayectoria de investigación en cómputo

*René Bañares realizó la carrera de ingeniero químico en la Facultad de Química de la UNAM. De junio de 1978 a marzo de 1979 se desempeñó como asistente de investigador en el Instituto Mexicano del Petróleo.*

*De enero de 1985 a enero de 1986 trabajó como investigador asociado posdoctoral en el Centro de Investigación en Diseño del Carnegie Mellon University, de Pittsburgh, Estados Unidos.*

*Entre marzo de 1986 y noviembre de 1987 realizó investigaciones en el Departamento de Simulación del Instituto de Investigaciones Eléctricas, de Cuernavaca, y laboró como asistente de profesor de la maestría en Ciencias de la Computación del Instituto Tecnológico de Monterrey, campus Morelos.*

*De marzo de 1989 a abril de 1990 fue presidente cofundador de InteliTec México, compañía consultora en el área de aplicación de la inteligencia artificial en la industria.*

*De junio de 1988 a abril de 1995 fue profesor asociado del Departamento de Ingeniería Química de la Facultad de Química, con licencia de abril de 1990 a septiembre de 1995. De abril a octubre de 1994 se desempeñó como ingeniero visitante del Grupo de Ingeniería de Procesos, ICI Wilton.*



Foto: Justo Suárez

En la XI Conferencia Internacional sobre Sida, realizada en Vancouver, Canadá, se especificó que dicho proyecto debería dirigir la participación intra y extra institucional en los ámbitos educativos de investigación y política social; además se informó que cada día resultan siete mil nuevos casos de infección por VIH en el mundo

BANCO DE DATOS

### Compromiso trinacional contra el sida

El pasado 9 de julio, en Vancouver, Canadá, los secretarios de Salud de los gobiernos de Canadá, Estados Unidos y México, David Dingwall, Dinna E. Shañaña y Juan Ramón de la Fuente, respectivamente, firmaron una declaración en donde se comprometen a trabajar conjuntamente contra el sida. Entre otros aspectos, el documento señala: "...Nuestros gobiernos pueden facilitar el cambio y la mejoría deseada trabajando en colaboración con otros niveles de gobierno, organizaciones nacionales y con las personas que viven con VIH/sida y sus organizaciones, para atender sus inquietudes relacionadas con la disponibilidad de un ambiente social adecuado, de servicios sociales y de salud apropiados, así como el desarrollo de sistema de apoyo y redes de trabajo. "Durante los próximos años nuestros gobiernos aprenderán unos de otros sobre los éxitos y retos enfrentados. Específicamente, trabajaremos para compartir información sobre estrategias innovadoras, nuevas iniciativas y mejores condiciones entre naciones así como para incrementar la colaboración en nuestros esfuerzos para la lucha contra el VIH/sida." (Fuente: Letra S, Sida, Cultura y Vida Cotidiana. Suplemento mensual de La Jornada).

## Proponen a la UNAM integrar y coordinar un programa universitario de sida y salud

GUADALUPE LUGO

La integración de un programa universitario acerca de sida y salud sexual, que coordine la participación intra y extra institucional en ámbitos educativos de investigación y de política social, fue la recomendación hecha a la Universidad Nacional Autónoma de México en la XI Conferencia Internacional sobre Sida, celebrada en Vancouver, Canadá, bajo el lema *Un Mundo. Una Esperanza*.

Al respecto la doctora Gloria Ornelas, subdirectora de Fomento a la Salud de la Dirección General de Servicios Médicos -quien junto con el titular de esa dependencia, doctor Juan Manuel Micher Camarena y el biólogo Manuel Martínez, asesor de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles, participó en dicha conferencia-, consideró que la propuesta resulta pertinente, toda vez que los adolescentes están particularmente expuestos al riesgo de contraer el sida.

"Los jóvenes estudiantes, en particular por su inexperiencia, por su actividad sexual temprana, por el número de parejas sexuales y por la falta de la práctica en el uso del condón pueden contraer el sida en mayor proporción."

Por ello, señaló, es importante integrar las acciones que tradicionalmente se realizan en la Universidad Nacional para sensibilizar a la juventud en la prevención de esa enfermedad y crear un programa que contemple, además de la información proporcionada en radio y televisión, orientación y detección oportuna.

### No Sólo Homosexuales

Durante seis días, más de 15 mil científicos, médicos, activistas, funcionarios, investigadores sociales y

personas que viven con el Virus de Inmunodeficiencia Humana de 125 países asistieron a esta reunión en la que se puso de manifiesto que cada día resultan siete mil nuevos casos de infección por VIH (tres mil en el sureste de Asia; tres mil 500 en la región del Sub-Sahara en Africa; 150 en países industrializados y el resto en América Latina).

Asimismo, se estimó que a la fecha existen aproximadamente 21.8 millones de infectados en el mundo, 94 por ciento de ellos en países en desarrollo, afectando por igual a hombres y mujeres.

En la actualidad, comentó la doctora Ornelas, el sida ya no es sólo una enfermedad de homosexuales, el 90 por ciento de los casos de infección por vía sexual en el mundo se registran en personas heterosexuales.

A partir de los primeros casos de sida detectados (en 1981), en cinco jóvenes homosexuales anteriormente sanos y quienes en menos de tres meses desarrollaron una neumonía poco frecuente (neumonía por *pneumocystis carinii*) y fallecieron, esta enfermedad se relacionó únicamente con la población homosexual; y sólo hasta que se propagó entre la comunidad de drogadictos intravenosos se descubrió que el contagio también se presentaba por contaminación de sangre; poco después, en mujeres drogadictas embarazadas, se demostró la transmisión a sus hijos a través de la vía perinatal.

Ahora, señaló, el problema se ha extendido, por ejemplo en Africa -donde se sabe que el virus existía desde 1948 por los estudios retrospectivos que se han hecho en sangre congelada y en la que se descubrie-

ron anticuerpos contra el virus- la enfermedad ha sido una epidemia silenciosa, más frecuente en las mujeres (por cada dos mujeres hay un hombre infectado).

Por tal motivo, subrayó, no se trata de una enfermedad limitada a los homosexuales; en la actualidad, su prevalencia es mayor en los países en desarrollo debido a que existen cofactores asociados a la pobreza que incrementan el riesgo de infección por sida: la desnutrición, las infecciones crónicas, las ulceraciones por otras enfermedades de transmisión sexual, la migración, el hacinamiento, la promiscuidad, el analfabetismo y la prostitución.

El mayor territorio afectado por el sida es el africano, le sigue Asia, y finalmente América Latina, este último "cuenta con los cofactores que pueden provocar, en un momento dado, que se desencadene el sida en forma mucho más explosiva", tal y como ocurrió en los otros dos continentes mencionados.

Por otra parte, en la XI Conferencia Internacional sobre Sida se consideró que "la tendencia de la pandemia del sida sigue los trazos de la desigualdad, el subdesarrollo y la pobreza. Mientras que en los países industrializados se tiende a la estabilización e incluso a la disminución de los casos".

Asimismo, quedó de manifiesto que los marginados, los homosexuales jóvenes, los adolescentes y las mujeres son las poblaciones más vulnerables a esta epidemia.

### Nuevos Descubrimientos

Dentro de las novedades de la medicina para atacar a este mal se

# EDUCACIÓN EDUCACIÓN EDUCACIÓN

... LA ÚNICA FORMA HASTA EL MOMENTO PARA DETENER EL SIDA.

La epidemia del sida sólo podrá enfrentarse si se educa adecuadamente a la población.

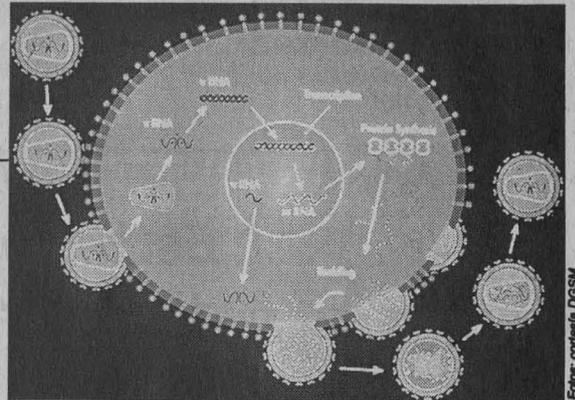


Foto: cortés de DGSM

mencionó que los avances en la ingeniería genética han permitido la replicación del ácido ribonucleico (RNA) del virus de inmunodeficiencia (VIH) mediante una técnica conocida como PCR (reacción en cadena de polimerasas), lo que permitió distinguir dos tipos de VIH: el tipo 1 (VIH-1) y el tipo 2 (VIH-2), así como varios serotipos dentro de cada una de estas categorías.

Al respecto se explicó que el VIH-2 es menos virulento que el VIH-1, y se encuentra principalmente en el Oeste de África y aisladamente en Sudáfrica y el Oeste de la India. El VIH-1 presenta subtipos serológicos que van del tipo A al M, este último es el más conocido y extendido en el mundo. Esta multiplicidad de serotipos aumenta el riesgo de complicaciones por sobreinfección.

Históricamente, explicó la doctora Ornelas, el sida cruzó por una primera fase en la que el único tratamiento que prolongaba y mejoraba las condiciones de vida era el AZT o zidovudina; una segunda fase se inició cuando dicho medicamento se combinó con el DDI (didanosina), que también lograba disminuir los efectos tóxicos del AZT.

En la actualidad se han introducido nuevos medicamentos como los inhibidores de la proteasa que suprimen la replicación viral en forma drástica, es decir, impide la acción de una de las enzimas que el VIH utiliza para reproducirse.

Por otra parte, la doctora Ornelas consideró que los costos del tratamiento para la enfermedad están haciendo que la epidemia, en lugar de ser una única pandemia, se trate de dos epidemias a la vez: la que

afecta a las naciones ricas y la que se presenta en los países pobres.

La enfermedad que está afectando a los países en desarrollo, dijo, conlleva las limitaciones económicas del tratamiento y, por consecuencia, se reduce el tiempo de vida de los enfermos. Los enfermos de sida en África, Asia y países latinoamericanos no podrán verse beneficiada por estos nuevos medicamentos, si no se logra algún acuerdo gubernamental o internacional para reducir sus altos costos.

Asimismo, dentro de las recomendaciones hechas por los participantes en la *XI Conferencia Internacional sobre Sida*, destacan las siguientes: mejorar el monitoreo serológico del VIH brindando mayor acceso a la prueba de VIH y a la orientación que la población solicite voluntariamente; duplicar esfuerzos de educación preventiva dirigida especialmente a adolescentes, mujeres y comunidades marginadas; vincular la investigación social y económica a la serológica, y finalmente intentar una coordinación entre instituciones médicas, educativas y organismos de apoyo social.

En cuanto a la primera recomendación la doctora Ornelas consideró que tal exhorto no implica, "de ninguna manera, detectar a seropositivos para tomar represalias contra ellos". La recomendación -dijo- va encaminada a que las personas asuman su autocuidado teniendo derecho a realizarse la prueba de VIH, si así lo desean, como tendrían derecho a hacerse una prueba clínica para detectar diabetes o cualquier otra enfermedad.

"No debe ser una prueba específica limitada a homosexuales o prostitutas, o una prueba ante la que sea nece-

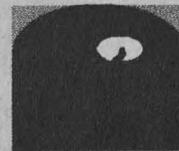
sario reunir una serie de requisitos como tener un determinado número de parejas o algún tipo de prácticas sexuales por ejemplo, como se dio al inicio de la epidemia en algunos centros de detección en México".

De lo que se trata -señaló- es hacer que la prueba "salga del closet, se despeje de su estigma y se conciba como cualquier otro examen médico, y tengamos derecho a él sin la necesidad de confesar intimidades", contando siempre con el apoyo de consejería y orientación individual.

Finalmente, apuntó que abrir espacios a los que las personas puedan acceder voluntariamente es un acto que en la DGSM se practica desde 1987. Cualquier estudiante puede solicitar que se le practique una prueba de VIH en forma totalmente confidencial, contando con la orientación adecuada y pertinente "sin tener que ser homosexual o mantener alguna práctica específica de riesgo". ■

Los avances en ingeniería genética han permitido distinguir dos tipos de VIH: el tipo 1 y el tipo 2, éste último menos virulento que el primero y se encuentra principalmente en el Oeste de África

## Instituto de Investigaciones Biomédicas UNAM



invita al recital de guitarra

### La Guitarra a través de los siglos

Guitarrista: Alberto Angeles Velázquez

Viernes 23 de agosto, 13:00 hrs.  
Auditorio Francisco Alonso de Florida



Brilla la Luz en Lontananza, obra elaborada en técnica mixta, en 1994.

Alicia Venegas expone 16 obras en la Casa Universitaria del Libro, con las que por medio de diferentes vivencias intenta llegar al espíritu del espectador y provocar reflexiones y estados de ánimo

# Gaceta

## EN LA CULTURA

### Estímulos Ambientales, exposición de pintura que rinde culto al paisaje

La exposición rinde culto a diferentes deidades del Olimpo y a los cuatro elementos de la naturaleza: tierra, viento, fuego y agua. La crítica de arte Beatriz Finger ha dicho que titanes del tiempo sirven a Alicia Venegas como pretexto para estimular en el observador la evocación y el descubrimiento de múltiples dimensiones, que palpitan con la fuerza de los vientos, en una amplia metáfora de la creación

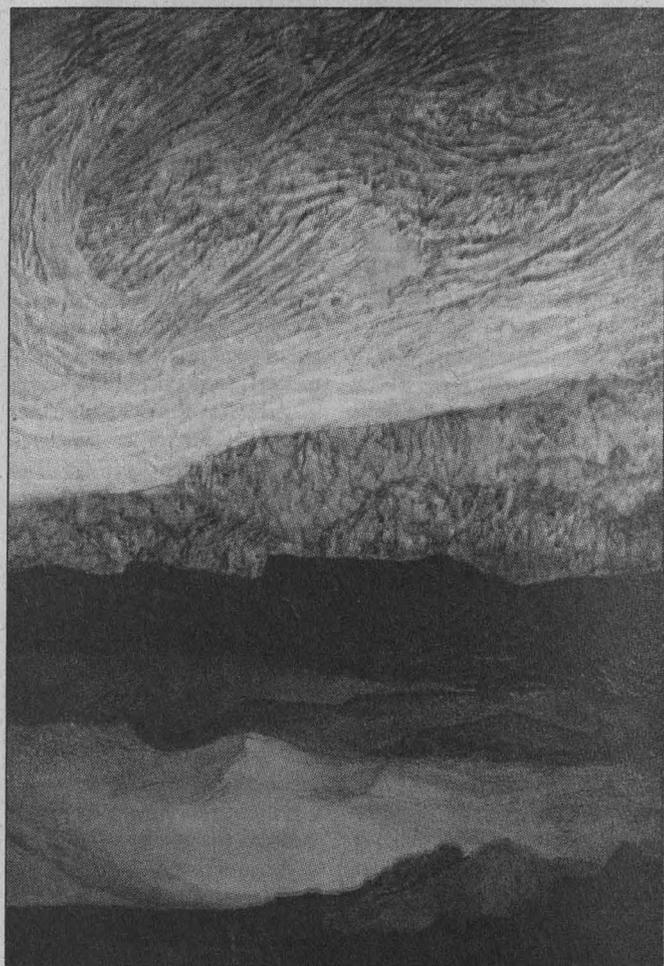
**L** Gustavo Ayala  
La exposición *Estímulos Ambientales*, de la maestra Alicia Venegas, es una invitación a viajar por múltiples paisajes que trastocan la naturaleza y se transforman en la mente de quienes los descubren.

"*Estímulos Ambientales* -inaugurada el 8 de agosto en la Casa Universitaria del Libro- se dirige al mundo subjetivo del espectador; la artista recurre a vivencias para provocar reflexiones y estados de ánimo que permitan disfrutar situaciones virtuales. Espacios, formas, colores y texturas son elementos que sirven para generar lugares dónde estar, lejanías que alcanzar y construir en ese recorrido tantas historias personales como sea posible inventar.

"La obra, en su conjunto, estudia el paisaje como fuerza estética con vigencia permanente, y desarrolla -en su solución plástica- una técnica mixta que combina el *collage* y la pintura para expresar las ideas", agrega la pintora.

La exposición integra 16 pinturas mixtas que rinden culto al paisaje, a diferentes deidades y a los cuatro elementos de la naturaleza: tierra, viento, fuego y agua; aunque trata someramente los dos últimos y los deja para trabajos futuros, los dos primeros transitan libremente por cada una de sus obras.

La crítica de arte Beatriz Finger al comentar la exposición señaló que "titanes del tiempo sirven a Alicia Venegas como pretexto para estimular en el observador la evocación y el descubrimiento de múltiples dimensiones, que palpitan con la fuerza de los vientos, en una



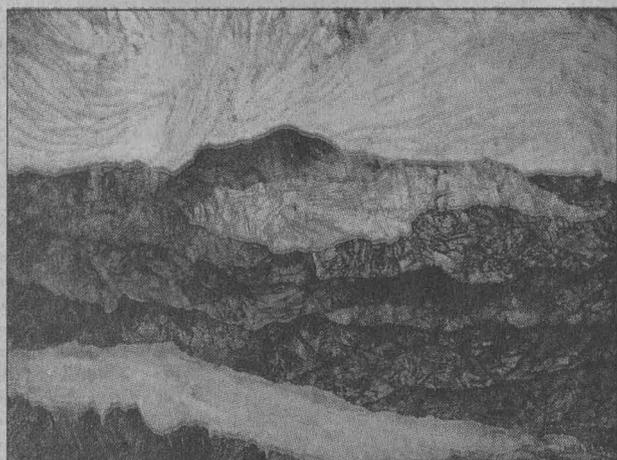
*Eolo*, pintura fresca y gentil en honor del mitológico dios de los vientos, hijo de Poseidón y de la ninfa Menalipa. Esta pieza de Alicia Venegas fue pintada en técnica mixta, en 1995.

amplia metáfora de la creación".

Precisamente uno de esos titanes es *Eolo*, pintura fresca y gentil en honor del mitológico dios de los vientos, hijo de Poseidón y de la ninfa Menalipa, que en lugar de provocar tempestades, como lo hace en la mitología,

se revela tranquilo y fastuoso.

*Estratos* es otro de los cuadros interesantes de la muestra. En éste, los destellos de luz surgen en pequeños haces entre las nubes y generan un resplandor en el centro de un inmenso valle, rodeado de montañas (otro



Y Libre de Tiempo, Ser el Centro, técnica mixta, 1994.

de los elementos importantes en la obra de la maestra Venegas), dejando en la penumbra el resto del paisaje, y dándole vida a unos pequeños estratos.

Otras de las obras que se presentan en la exposición son *Brilla la Luz en Lontananza*, *Austro*, *Vita*, *Gea*, *Cimas de Vida* y *Esperanza*, *Quietud en el Aire* y *Adentro*, *Boreo* y *Céfiro*, en los que el paisaje se vuelve una sinfonía de tonos y destellos de luz y color.

#### **Dedicación a la pintura y a la docencia**

La maestra Alicia Venegas nació en el Distrito Federal en 1936, estudió artes plásticas y artes gráficas en la Escuela Superior de la Secretaría de Educación Pública y en la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Ha ejercido la docencia en todos los niveles educativos en la

ciudad de México, hasta obtener la categoría de supervisora docente de Artes Plásticas. Ha participado en cuatro exposiciones individuales y en numerosas colectivas.

Obtuvo tres veces el primer premio-beca, y dos veces el segundo premio de adquisición en el *Concurso Anual para Profesores de Artes Plásticas*, convocado por el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE). También ha obtenido medallas y menciones honoríficas.

Desde 1994 es, oficialmente, productora de obra plástica permanente. Sus cuadros forman parte de colecciones nacionales e internacionales.

Para quienes deseen admirar las creaciones de Alicia Venegas, la Casa Universitaria del Libro mantendrá abierta la exposición *Estímulos Ambientales* hasta el 23 de agosto, en Orizaba y Puebla, colonia Roma. ■

Premio Nacional  
de Periodismo 1996  
por Divulgación Cultural

Canal  
22

La cultura también se ve

## Nueva producción nacional

### **Cien años de ópera en México**

El escritor Eduardo Lizalde conduce este recorrido por la historia del arte lírico. Domingos a las 16:30 hrs.



### **Grandes temas de la medicina**

Un abordaje desde la sociedad, la moral y la religión a los temas de la vida misma. Con el Dr. Arnoldo Kraus. Lunes a las 22:00 hrs.



### **Piensa en mí**

Las canciones y las composiciones que integran nuestro amplio repertorio musical. Jueves a las 20:30 hrs.



### **Sólo mujeres**

Los retratos de algunas mujeres excepcionales que han trascendido en la historia. Sábados a las 21:30 hrs.



Consulte nuestra programación, marque Notitel sin costo 224 18 08



Foto: Francisco Cruz

Humberto Muñoz, Gonzalo Celorio, Jaime Martuscelli, María Aurora Marrón, Salvador Malo y Alma Ortiz.

Con el ánimo de que su experiencia sea retomada por otras instituciones se realiza el 9º Encuentro Nacional de Profesores de Lenguas Extranjeras, cuyo propósito es reunir a docentes, diseñadores de programas educativos e investigadores para propiciar un espacio de discusión

BANCO DE DATOS

Ex alumnos también pueden cursar inglés y francés

*El CELE cuenta con laboratorios de idiomas, una biblioteca especializada, la Stephen Bastien, y una sala de recursos audiovisuales. La biblioteca consta de un cuantioso acervo y tiene colecciones importantes, como las microfilmaciones de 662 documentos chinos, entre otros.*

*La inscripción a los cursos del CELE, que estaba restringida a los alumnos de la UNAM, recientemente se abrió para los ex alumnos, quienes pueden cursar los idiomas de inglés y francés, gracias a las gestiones del Programa de Vinculación con los Egresados.*

*Las tareas académicas del CELE incluyen la publicación de distintos materiales para los cursos, libros de texto, manuales de lectura y comprensión y el Boletín CELE, de edición bimestral.*

*Además, el centro organiza actividades de extensión universitaria y culturales; ejemplo de ello son la gran cantidad de espectáculos artísticos que se realizan en sus instalaciones, como las ya tradicionales semanas culturales dedicadas a algún país.*

## El CELE nació hace 30 años como la primera institución universitaria en su género en AL

MATILDE LÓPEZ

A 30 años de su creación, el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) ha sido capaz de articular, cada vez mejor, la docencia en lenguas extranjeras, y la evaluación y certificación de conocimientos en esta materia, gracias a la formación de profesores altamente calificados, y de maestros e investigadores en lingüística aplicada.

Así lo señaló la licenciada María Aurora Marrón, directora del CELE, en la inauguración del 9º Encuentro Nacional de Profesores de Lenguas Extranjeras. 1966-1996. Desarrollo, Balance y Perspectiva en la Enseñanza de Lenguas Extranjeras.

En el Auditorio Alfonso Caso la licenciada Marrón subrayó que el centro fue la primera institución universitaria en su género en América Latina y desde su nacimiento ha tenido dos preocupaciones: ofrecer a los estudiantes, de la manera más apropiada, el conocimiento de otras lenguas que les sean útiles en su desempeño intelectual y profesional, así como elevar el nivel académico de los profesores de la UNAM y de las instituciones de educación media superior y superior.

Con el ánimo de que la experiencia del CELE pueda ser retomada por otras instituciones más jóvenes, se realiza este 9º Encuentro Nacional de Profesores de Lenguas Extranjeras, cuyo propósito es, al igual que los ocho anteriores, reunir a docentes, diseñadores de programas educativos e investigadores para propiciar un espacio de discusión y análisis, indicó la licenciada Marrón.



En la actualidad el centro tiene 158 profesores de asignatura, 45 de carrera, cinco profesores visitantes y 13 técnicos académicos. "La planta docente ha crecido de manera sustancial, sobre todo si consideramos que en 1966, fecha de su fundación, sólo se contaba con cuatro profesores de carrera y 35 de asignatura", afirmó la directora del CELE.

### Idiomas y Nuevas Tecnologías

El doctor Jaime Martuscelli, secretario general de la UNAM, quien acudió al acto inaugural en representación del rector José Sarukhán, destacó que en un mundo crecientemente intercomunicado y en el que los avances tecnológicos permiten el rápido y fácil acceso a todos sus confines, el manejo de los idiomas es elemento esencial de entendimiento y de convivencia entre los individuos y los pueblos.

Subrayó, asimismo, que durante tres décadas de existencia el CELE ha cumplido cabalmente con su función de dotar a los estudiantes de un instrumento fundamental de trabajo e investigación como es el dominio de otras lenguas.

Por su parte el maestro Gonzalo

Celorio, coordinador de Difusión Cultural, expresó que por las aulas del CELE -creado en 1966- han pasado más de cien mil alumnos; poco más de 600 docentes han obtenido el diploma del curso de Formación de Profesores de Lenguas Extranjeras, y cerca de cien universitarios han egresado de su Maestría en Lingüística Aplicada.

También indicó que, en fechas recientes, la UNAM emprendió un programa de impulso a las lenguas extranjeras y asumió la responsabilidad de mejorar la enseñanza de las mismas, tanto en el bachillerato como en la licenciatura.

### El CELE en Números

En la primera sesión plenaria del 9º Encuentro Nacional de Pro-

fesores de *Lenguas Extranjeras*, efectuado del 14 al 16 de agosto, la licenciada María Aurora Marrón ofreció un panorama global del CELE, el que tiene como funciones planear, organizar e impartir cursos generales y de habilidades especiales en lenguas extranjeras.

Informó que en la actualidad el centro tiene 158 profesores de asignatura, 45 de carrera, cinco profesores visitantes y 13 técnicos académicos. "La planta docente ha crecido de manera sustancial, sobre todo si consideramos que en 1966, fecha de su fundación, sólo se contaba con cuatro profesores de carrera y 35 de asignatura".

El número y la variedad de idiomas también han sufrido modificaciones considerables; en 1966 se impartían siete idiomas: inglés, francés, alemán, italiano, ruso, portugués y japonés; actualmente, además de los ya mencionados, hay cursos de árabe, chino, hebreo, griego, húngaro, sueco, coreano y, recientemente, de catalán.

María Aurora Marrón recordó que en sus inicios el CELE "ocupó algunas instalaciones de la Facultad de Filosofía y Letras, y en otro momento de su historia los profesores acudían a las propias escuelas y facultades a impartir las clases".

En la actualidad, el CELE está ubicado en dos edificios y, desde 1995, comparte con la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico el inmueble de Mascarones, en donde cursan algún idioma 422 alumnos.

Señaló, por otra parte, que el curso más solicitado por quienes ingresan al centro (cuya población actual es de siete mil doscientos

alumnos) es el inglés, aproximadamente el 50 por ciento del total, es decir, tres mil 225 alumnos; le siguen francés e italiano, con mil 10 y 643, respectivamente.

Cada año, añadió Aurora Marrón, el CELE realiza 11 mil exámenes para certificar los conocimientos de algún idioma a estudiantes de las Facultades de Ciencias Políticas

y Sociales, Derecho, Contaduría y Administración, Química, Medicina y Economía, entre otras.

Por último, tras comentar que el curso de formación de profesores y la Maestría en Lingüística Aplicada son considerados de alto nivel, uno de los retos del centro será la instalación de un Doctorado en Lingüística Aplicada. ■

El curso más solicitado por quienes ingresan al centro (cuya población actual es de siete mil doscientos alumnos) es el de inglés, aproximadamente el 50 por ciento del total, es decir, tres mil 225 alumnos.

Además, cada año el CELE realiza 11 mil exámenes para certificar los conocimientos de algún idioma a estudiantes de las Facultades de Ciencias Políticas y Sociales, Derecho, Contaduría y Administración, Química, Medicina y Economía, entre otras



**OSM**  
jorge velazco, director artístico

Orquesta Sinfónica de Minería  
*Una orquesta diferente, una programación diversa*

**TEMPORADA DE CONCIERTOS 1996**

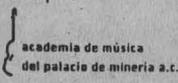
**Programa VII**  
24 y 25 de agosto

**Jorge Velazco, director; Fredell Lack, violinista**

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Offenbach</b> | <i>La bella Helena</i>                              |
| <b>Lalo</b>      | <i>Sinfonía española</i><br>(versión original)      |
| <b>Mahler</b>    | <i>Cuarta Sinfonía</i><br>Rosario Andrade (soprano) |

**SALA NEZAHUALCÓYOTL**  **XX Aniversario**

|                 |                   |                                      |
|-----------------|-------------------|--------------------------------------|
| <b>Boletos</b>  | Sábado 20:00 hrs. | Domingo 12:00 hrs.                   |
| 1er. piso       | \$ 140            |                                      |
| Coro y orquesta | \$ 100            | 50% de descuento para universitarios |
| 2do. piso       | \$ 80             |                                      |



academia de música  
del palacio de minería a.c.



DIFUSION  
CULTURAL  
UNAM



Centro Nacional  
para la  
Cultura y las Artes

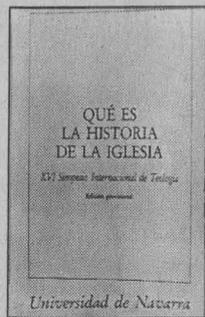


Foto: Francisco Ortiz

En el Aula Uno del Instituto de Investigaciones Históricas (IIH) se presentó, en su versión preliminar, *Qué es la Historia de la Iglesia*; este libro recoge las ponencias y las comunicaciones expuestas en el XVI Simposio Internacional de Teología, donde participaron 300 especialistas procedentes de los cuatro continentes

BANCO DE DATOS

José María Escrivá de Balaguer fundó la Universidad de Navarra

*La Universidad de Navarra, ubicada en Pamplona, España, fundada en 1952 por el beato José María Escrivá de Balaguer y surgida por libre iniciativa social, se rige con autonomía conforme a sus propios estatutos y confiere grados académicos. Los estudios realizados en sus centros tienen la misma validez que los de las universidades públicas españolas.*

*Esta universidad se propone que la excelencia de su tarea venga señalada por el profundo respeto a cada persona. Forma parte de la Asociación Internacional de Universidades, de la Conferencia Permanente de Rectores y Vicecancilleres de las Universidades Europeas, de la Comunidad de Universidades Mediterráneas y de la Conferencia de Universidades y Centros de Investigación Pirenaicos. La mayoría de su alumnado es de origen español, aunque tiene un porcentaje de estudiantes hispanos, europeos, asiáticos, norteamericanos y africanos. En la actualidad, la Universidad de Navarra cuenta con 24 programas universitarios de cooperación en los que participan más de 250 universidades de todos los estados miembros de la comunidad europea.*

## Se supera la división entre teólogos e investigadores civiles

MATILDE LÓPEZ

En la actualidad, el estudio de la historia de la Iglesia ha despertado gran interés, incluso se está superando la división existente entre teólogos e investigadores civiles; esta cuestión, vista desde diversos ámbitos, se aborda en el libro *Qué es la Historia de la Iglesia*.

El texto, producto del XVI Simposio Internacional de Teología, celebrado en la Universidad de Navarra, España, en abril de 1995, recoge la participación de más de 50 ponentes y 300 especialistas procedentes de los cuatro continentes.

En el Aula Uno del Instituto de Investigaciones Históricas (IIH), el doctor Manuel Ramos, director del Centro de Estudios de Historia de México y estudioso de las comunidades religiosas de nuestro país, señaló que el trabajo presentado, en su versión preliminar -pues será corregido y aumentado para su edición definitiva-, recoge las ponencias y las comunicaciones presentadas en ese simposio; su edición se divide en los mismos apartados en que se desarrolló el mismo: fuentes, historiografía, epistemología y metodología e interpretación de la historia eclesiástica.

El doctor Ramos indicó que la elevada asistencia de investigadores al simposio muestra su interdisciplinariedad, como afirma incluso el propio coordinador del libro, el doctor Joseph-Ignasi Saranyana: "se ha incidido en una serie de problemas de diverso tipo: teológicos, filosóficos, antropológicos y sociológicos, que han provocado una notable diversificación en la forma de hacer la historia de la Iglesia, tanto, que el nombre de la disciplina ha variado y

ha sido sustituido por términos como historia religiosa o historia del cristianismo".

Durante el simposio y en el texto *Qué es la Historia de la Iglesia*, añadió el doctor Ramos, se rebasó la discusión sobre la condición teológica de la historia de la Iglesia y se llegó por fin a discusiones de interés científico y, con ello, a manifestaciones contemporáneas de las expresiones pastorales.

Sin embargo, el doctor Ramos Medina consideró que "vista desde la perspectiva interior eclesiástica, la historia de la Iglesia es la de la salvación del hombre y es, además, teología, porque tiene su manantial y sus ríos que están basados en la revelación".

### Diversidad de Enfoques

La doctora Carmen Alejos Grau, catedrática de la Universidad de

Navarra y especialista en la historia de las ideas religiosas y educativas en la Nueva España durante el siglo XVI, señaló que en el simposio y en el texto mismo se destaca la necesidad de superar la división existente entre teólogos e investigadores civiles que estudian la historia de la Iglesia, buscando mayor colaboración y, con ello, un conocimiento más real y exacto de la misma.

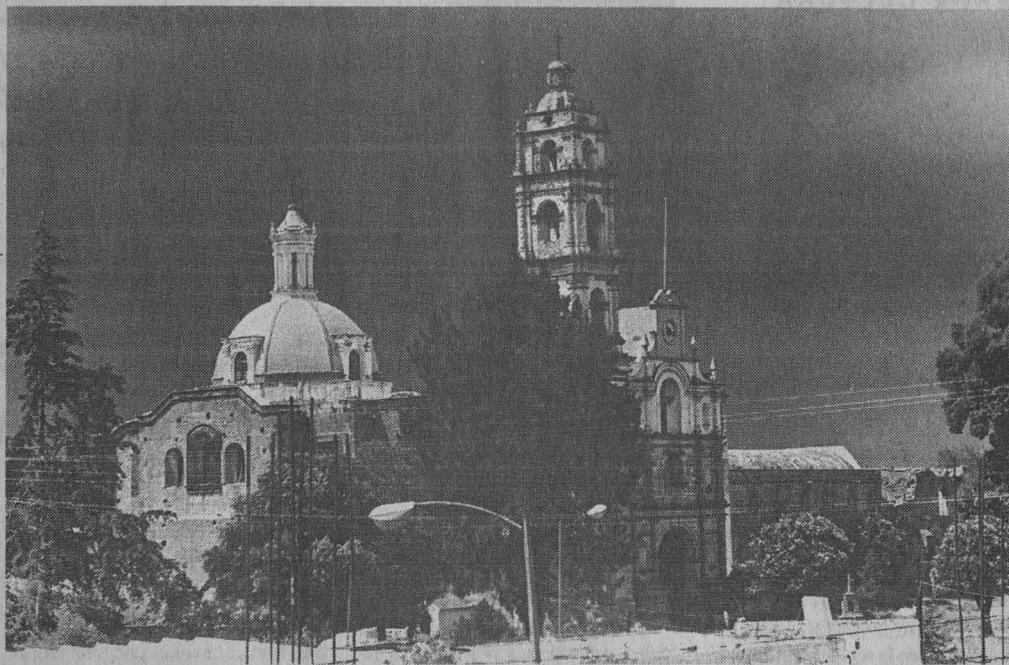
Consideró que sin información teológica es difícil dar una explicación cabal de determinadas cuestiones religiosas que han afectado directamente a la sociedad, pero tampoco basta la teología para explicar actuaciones que tienen lugar en el mundo, en circunstancias sociales cuyo conocimiento histórico es necesario para tener otras perspectivas.

Carmen Alejos abogó, asimismo, por una renovación de la historia de la Iglesia, hasta ahora centrada más en la jerarquía y en la labor



Fotos: Juan Antonio López

Santa Cruz,  
Tlaxcala.



de los clérigos, que en la actuación con sentido religioso de todos los fieles.

Algunos de los temas abordados en el texto son: el debate de la historia de la Iglesia como disciplina, el interés por este tema en América Latina, la historia de la Iglesia como teología de la historia, modelos ilustrados de historia de la Iglesia y el surgimiento de las diferentes escuelas historiográficas.

La parte final del libro se refiere a los dos principios de la inculturación: el teológico y el antropológico. El primero se centra en la verdad de Cristo, y el segundo hace referencia a la realidad autónoma de la cultura, en donde el principio, el medio y el fin debe ser el hombre mismo.

La inculturación, dijo, preocupa mucho a los historiadores de la Iglesia y está emparentada con la nueva sensibilidad que ha despertado el historicismo de finales del siglo XIX; tiene implicaciones doctrinales importantes hasta el extremo de que la Santa Sede ha creado una Pontificia Comisión de la Cultura que se ocupa específicamente de esta cuestión.

### Historia Religiosa

El doctor Ernesto de la Torre Villar, investigador emérito de la UNAM, señaló que en *Qué es la Historia de la Iglesia* resalta el hecho de que los ponentes y los que presentaron comunicados tuvieron plena libertad para emitir sus ideas con gran calidad científica; "cada quien expresó su verdad académica en un texto, cuya edición ya repre-

senta un hito respecto de lo que se ha trabajado en los últimos años sobre historia religiosa".

Comentó que los participantes del simposio, y por tanto los autores del libro, son profundos conocedores de la Iglesia, lo que se traduce en que los temas abordados en el texto sean originales y desde los más diversos criterios, métodos y perspectivas históricas.

El libro, agregó el doctor De la Torre, será de gran utilidad para conocer mejor el mundo de las mentalidades y las ideologías de este nuevo siglo de historia.

A su vez el doctor Joseph-Ignasi Saranyana, de la Universidad de Navarra, comentó que el XVI *Simposio Internacional de Teología* estuvo dedicado a una cuestión de actualidad: qué es la historia de la Iglesia, pues de tiempo atrás se ha venido discutiendo acerca de la especificidad de este tema.

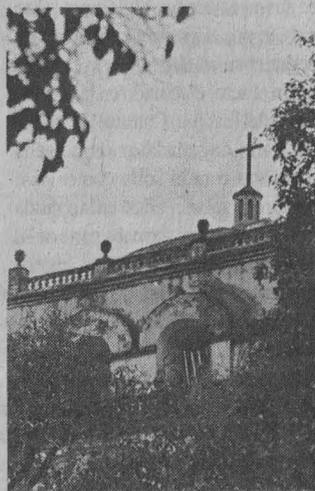
Esa polémica, explicó, ha transitado por diversas fases y en ella han influido las dos corrientes más significativas de los últimos cien años: el positivismo, con su pretensión de objetividad y científicidad, y el historicismo, con su amor a la contextualización.

Paralelamente, agregó, en América Latina también ha tenido lugar un debate con características propias acerca de la especificidad de la historia de la Iglesia. Puede decirse que se ha discutido sobre

esta cuestión pero de forma diferente a como se ha tratado en Europa, por ejemplo.

En efecto, los historiadores de la Iglesia latinoamericana han sostenido decididamente la condición teológica de esta disciplina hasta el extremo de que su historia de la Iglesia ha pasado a ser, al menos en sus planteamientos, una especie de teología de la historia.

Son tres entonces los debates sobre la historia de la Iglesia. Los tres sincrónicos, influidos por los planteamientos del positivismo y del historicismo, pero obediendo a razones últimas, diferentes y de naturaleza teológica y filosófica. ■



San Cristóbal de las Casas, Chiapas.

En opinión de Ernesto de la Torre Villar los participantes del simposio, y por tanto los autores del libro, son profundos conocedores de la Iglesia, lo que se traduce en que los temas abordados sean originales y desde los más diversos criterios, métodos y perspectivas históricas. Esta edición será de gran utilidad para conocer mejor el mundo de las mentalidades y las ideologías de este nuevo siglo de historia



Foto: Daniel Romo

Janet Long.

*Históricas y el PUAL presentaron un libro que, coordinado por Janet Long, analiza la forma en que se fueron mezclando en las dietas de mexicas y europeos los productos de América y del Viejo Mundo; ofrece la posibilidad de establecer una relación entre pasado y presente, señaló Sonia Corcuera, del IIH*

BANCO DE DATOS

Cultura y cocina

*La cocina española, tal y como la conocemos hoy, no existiría sin el aporte de productos llevados desde la región que llamaron las Indias, según el escritor Xavier Domingo. De hecho, agrega, sin estos productos no habría cocina europea. Ni franceses ni italianos ni alemanes o británicos, ni españoles pueden hoy vanagloriarse de la antigüedad de sus cocinas porque su actual antropología culinaria y su gastronomía deben la viabilidad de su recetario, e incluso la popularidad universal de sus platillos más significativos a la presencia de elementos desconocidos por ellos antes de 1492.*

*Domingo refiere que los europeos llevaron de América al Viejo Mundo 20 especies de plantas comestibles e introdujeron 10 en el nuevo. De las llevadas a Europa algunas son imprescindibles en la vida cotidiana de sus habitantes como la papa y el tomate. Las que los españoles trajeron a América son aquéllas que se pueden llamar económicas, como la caña de azúcar, el trigo y la vid.*

*Los ingredientes básicos de la llamada dieta mediterránea, que incluye las cocinas de España, sur de Francia, e Italia, seguirían siendo los cereales y las grasas animales, sin más originalidad que la del aceite de oliva y el vino.*

## En la Conquista, un choque entre dos maneras de percibir el valor de la comida

MATILDE LÓPEZ

La comida hispanoamericana de hoy tiene sus orígenes en el siglo XVI. Fue la invasión de alimentos y cultivos europeos, que siguió a la llegada de los españoles, lo que motivó el cambio en las dietas del Nuevo Mundo para siempre; fue un encuentro de alimentos y, a la vez, un choque entre dos maneras de percibir la función y el valor de la comida señaló la doctora Janet Long, del Instituto de Investigaciones Históricas (IIH).

En la presentación del libro *Conquista y Comida. Consecuencias del Encuentro de Dos Mundos* -el cual reúne los trabajos presentados en el coloquio 1492: *El Encuentro de Dos Comidas*, realizado en julio de 1992 en la ciudad de Puebla, y otros solicitados exprofeso para ser incluidos aquí-, la doctora Long, coordinadora del texto, señaló que "los españoles consideraban la comida como una fuente de deleite y placer pero a la vez constituía un motivo de festejo y celebración; comían no sólo para satisfacer sus necesidades biológicas, sino también por el gusto y el agrado que encontraban en ello".

En el acto, efectuado en la Capilla Gótica del Instituto Cultural Helénico, la doctora Long añadió que el indígena americano común solía comer para aplacar el hambre; pensar en la comida como un placer no formaba parte de su percepción de la vida. "Los lujosos banquetes servidos al emperador Moctezuma, que conocemos por diversas descripciones, estaban lejos de la realidad de la vida del *macehual* común. Varios cronistas hicieron la observación de que un español comía en un día más de lo que una familia numerosa indígena en toda una semana".

Pero ¿qué pensaban los españoles

de la comida encontrada en América y, al mismo tiempo, qué los indígenas de aquélla que venía de España? Los primeros, dice Janet Long, se asombraron de la cantidad y variedad de alimentos americanos, pero también "les daba asco observar con qué deleite consumían las arañas panzonas y los gusanos blancos".

Los indígenas, por su parte veían con desconfianza los alimentos españoles. Según un relato de Girolamo Benzoni "en una comida ofrecida por los españoles a unos caciques en tierra venezolana, los indígenas tiraron a los perros los alimentos que les ofrecieron, argumentado que eso no era comida".

Esto hace suponer que el encuentro de América y España, por lo que a comida se refiere, "fue más bien un choque entre las dos tradiciones culinarias. No obstante, poco a poco se fueron mezclando los ingredientes de los dos mundos".

De acuerdo con la doctora Long, los productos españoles que tuvieron mayor impacto en la dieta de los mexicanos fueron el trigo, la carne de cerdo, el azúcar y los cítricos, algunas hortalizas como la cebolla y el ajo, y condimentos como perejil y cilantro. En el caso de los productos americanos que fueron bien acogidos en el Viejo Mundo se encuentra la papa y el jitomate.

### *Seis Capítulos de la Comida Americana y Europea*

El libro *Conquista y Comida*, que incluye los trabajos de historiadores, biólogos, antropólogos, químicos y filólogos, se divide en seis capítulos que abordan los siguientes temas: "La Comida en España y en América a Fines del Siglo XV", "El Encuentro de Dos

Comidas", "El Intercambio de Productos Alimentarios", "El Sincretismo Alimenticio", "Las Bebidas Alcohólicas Antes y Después del Encuentro" y "Religiosas, Recetarios y Refranes".

Al comentar el libro, editado por el Instituto de Investigaciones Históricas y el Programa Universitario de Alimentos, la doctora Sonia Corcuera, del IIH, señaló que "volver los ojos a los viejos textos con ojos nuevos, algo que los historiadores siempre podemos intentar, podría ayudarnos a conocer y a comprender la evolución de esa historia iniciada bajo auspicios contradictorios y controvertidos hace ya 500 años".

Se refirió asimismo a las bebidas que consumían hombres y mujeres cuando se produjo el encuentro. En el caso de América los indígenas tomaban pulque, bebida religiosa, cultural y popular del Altiplano de México; los españoles, en cambio, bebían vino de uva. Los dos productos se obtienen de plantas consideradas sagradas.

Según Sonia Corcuera algunas de las virtudes del libro *Conquista y Comida* se pueden resumir de la siguiente manera: "permite establecer una relación vital entre el presente y el pasado. Constituye una diversión y un gusto para diversas disciplinas interesadas en este tema. Los ensayos presentados por autores nacionales y extranjeros son resultado de la investigación y de muchas horas de trabajo. Finalmente, el texto nos lleva a la conclusión de que el pasado sigue siendo un misterio por desentrañar".

### *¿Sólo Páldoras?, Jamás*

El doctor Luis Alberto Vargas, director del Instituto de Investigacio-



*A escasos tres años del centenario del nacimiento del compositor duranguense la UNAM organizó un primer coloquio internacional en donde se analizó vida y obra del artista, considerado por Julio Estrada un ser con una capacidad excepcional de absorción de lo otro y, a la vez, de mantener su identidad*

BANCO DE DATOS

## En la música de Silvestre Revueltas se expresa el realismo fantástico de Juan Rulfo

ESTELA ALCÁNTARA

La búsqueda de la imperfección en la música de Silvestre Revueltas (1899-1940) nos acerca a una idea de lo mexicano, como un espacio en el que cabe un México más amplio, menos armónico y predecible, desde el punto de vista del esquema europeo, y donde la música es la voz de una sociedad de rostro espontáneo.

El musicólogo Julio Estrada expresó lo anterior durante su participación en el *Primer Coloquio Internacional Silvestre Revueltas*, que organizó la Escuela Nacional de Música y el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes a escasos tres años del centenario del nacimiento del compositor duranguense.

El musicólogo e integrante del Instituto de Investigaciones Estéticas explicó que en la música de Revueltas las disonancias y polirritmias provocan la impresión de una carencia de sincronía que da la imagen de una música fuera de su sitio, como si los músicos desafinaran o estuviesen equivocándose a cada paso dentro de una perfecta desproporción.

Esta estructura imperfecta de



Reproducción: Daniel Romo

la música del compositor sirve al propósito de hacer perceptible el sentimiento de pérdida de esta sociedad, por medio del desorden y la ruptura.

En síntesis, dijo, la música parece aludir al sonar típico de un conjunto de quienes han sido desposeídos y están dentro de una cultura ajena, lo que procura tres percepciones de la misma música: la apa-

rente, la de la identidad compleja del mexicano y la que ha ido naciendo de lo extinguido, es decir, la de la pérdida.

Asimismo, refirió Estrada, en la música de Silvestre Revueltas se expresa el realismo fantástico de Juan Rulfo al no exaltar la belleza del país y la riqueza de sus cantos,

Pasa a la página 24

**Dos compositores, especialistas en la investigación musical**

*Julio Estrada es doctor en Musicología egresado de la Universidad de Estrasburgo. Es miembro del Instituto de Investigaciones Estéticas; editor de La Música en México y autor de los libros Teoría de la Composición; Discontinuo-Continuo y El Sonido en Rulfo.*

*En la Escuela Nacional de Música imparte cátedra, investiga y coordina un taller de composición. Sus creaciones musicales han sido grabadas y editadas en Francia.*

*Peter Garland es compositor, director e investigador especializado en música contemporánea y étnica. Ha publicado Americas: Essays on American Music and Culture 1973-1980, In Search of Silvestre Revueltas (1991), entre otros títulos.*

*Ha producido gran cantidad de fonogramas y ha sido profesor invitado en Norteamérica, Europa y Oceanía.*

nes Antropológicas, señaló que el libro *Conquista y Comida* posee la virtud de hacernos reflexionar acerca del futuro de la alimentación de la humanidad. "Lo que hemos visto a lo largo de la historia nos permite predecir que la alimentación tendrá el mismo papel en el futuro, y que jamás vamos a consumir sólo píldoras".

Podrán cambiar, dijo, los elemen-

tos de la comida pero seguiremos buscándola como un elemento de relación social, ya que para nuestra cultura los alimentos van más allá de lo nutricional.

En opinión del doctor Vargas existe gran cantidad de recursos y productos que se han dejado de utilizar pese a haber sido probados y usados en el pasado como fuente alimenticia.

El libro es fundamental, "si consideramos que a todos nos interesa tratar de entender ese acto (de comer) que además de ser biológico, cumple con las necesidades de proveer al cuerpo de energía y es, también, una función social. El hecho de compartir, en comunión, tiene un sentido arraigado y, por lo tanto, atractivo para muchos de nosotros", concluyó. ■



La pureza y el alma generosa del compositor duranguense se encuentra en las melodías simples y directas que surgen de su estilo tan avanzado estéticamente: Peter Garland.

Si acaso Revueltas perdió en vida partidas al interior del Estado -como director de orquesta y director del Conservatorio Nacional- y su muerte fue prematura, su obra es entendida como factor de emoción artística y de cohesión de identidad de la nueva sociedad surgida con la Revolución. A pesar del uso de fondo musical propagandístico que se hace de su obra, ésta no dejará de ser la expresión sutil de una resistencia colectiva

En la música de...

Viene de la página 23

sino un México descubierto desde la dimensión más íntima.

"Puede observarse una perfecta continuación de la obra de Revueltas en *El Llano en Llamas* y en *Pedro Páramo*, de Juan Rulfo, si se admite que ambos creadores asumen en su trabajo una misma sustancia ambivalente que caracteriza al mundo campesino indígena, el tono irónico de la pérdida."

Lejos del nacionalismo, precisamente, cada uno adopta un sello propio para lograr aquella dualidad del tono que en Revueltas tendrá mayor humorismo y en Rulfo, dramatismo.

En cuanto a las influencias de otros músicos en la obra de Revueltas, Julio Estrada comentó que el compositor mexicano adoptó el sistema politonal, polirrítmico y polimórfico del Stravinsky de la segunda década de este siglo.

"Los ejemplos más notorios -añadió- se encuentran en *La Noche de los Mayas* o *Sensemaya* (piezas orquestales), y en música de cámara, como *El Renacuajo Paseador*. Asimismo, el tono nacionalista mestizo se siente en las primeras obras de Revueltas, lo mismo que los elementos de carácter impresionista, ambos característicos de Manuel M. Ponce."

Sin embargo, Estrada comentó que Revueltas no se dedicó a hacer pastiches con todas las influencias musicales, pues en su obra la politonalidad, la polirritmia y el

polimorfismo tienden a crear un estilo propio donde está latente la impresión de ese ir cada quien por su lado, asociable a la imagen de un desbarajuste constante en la música, a veces humorístico, otras, con un dramatismo catastrófico o de tono atormentado.

"Extremismo en las sonoridades, estridentismo y tropiezos rítmicos, rompecabezas estructural, ilusión de tiempos lentos, son todos elementos asociables a un estilo musical caricatural, complemento de un tono atormentado y dramático que, asociado a la corteidad en la forma, muestran una relación intensa entre la obra y el ser de Silvestre Revueltas."

Silvestre Revueltas, enfatizó Estrada, fue un ser con una capacidad excepcional de absorción de lo otro y, a la vez, de mantener su identidad; sumó a la perfección el potencial genético o de formación personal de la familia Revueltas; expresión de una totalidad genial que parecería absorberlo todo.

Finalmente, Julio Estrada dijo que si acaso Revueltas perdió en vida partidas al interior del Estado -como director de orquesta y director del Conservatorio Nacional- y su muerte fue prematura, su obra es entendida como factor de emoción artística y de cohesión de identidad de la nueva sociedad surgida con la Revolución, frente a la contrarrevolución.

"A pesar del uso de fondo musical propagandístico que se hace de su obra, ésta no dejará de ser la expresión sutil de una resistencia colectiva", concluyó.

Por su parte, el compositor

Peter Garland se refirió al espíritu rebelde de Silvestre Revueltas, evitó el análisis de los detalles técnicos de la obra del compositor mexicano y celebró la esencia de su trabajo: la afirmación de solidaridad con la gente de la calle y de los pueblos, y no con la élite intelectual mexicana.

Luego de asumirse espíritu rebelde como Revueltas, Peter Garland consideró que la pureza y el alma generosa del duranguense se encuentra en las melodías simples y directas que surgen de su estilo tan avanzado estéticamente.

Dijo que Revueltas sacrificó su vida por el arte, en el mismo sentido que Ernesto Che Guevara perdió la vida por su misión revolucionaria.

Garland se refirió al amor de Revueltas, no al abstracto, sino al físico, romántico, sexual, es decir, a la ternura del compositor que escribía desde Europa a su esposa Angela: "Siento tu cuerpo junto al mío, tu cuerpo tibio y liso, tus piernas enlazadas ávidas, mis labios húmedos en tus labios húmedos.... el olor de tu cuerpo me enloquece como un vino martirizante.... mi cuerpo está en ti indisoluble..."

"Así es para mí el hombre Silvestre Revueltas, no una figura abstracta, histórica, ni un compositor importante -de qué nos vale la historia cuando morimos-, para mí es un hombre vivo en toda su carne, sangre, sudor, pasión y ternura; todo está presente en su música, sus cartas, sus escritos, en la cara que nos observa desde los retratos", comentó finalmente Peter Garland. ■

## BECAS

**Programa Regular de Adiestramiento de la OEA para investigaciones y estudios de posgrado**, dirigido a egresados de la UNAM de todos los campos del conocimiento, excepto administración, medicina, odontología e idiomas. *Duración:* de 3 meses a 2 años, a partir de septiembre de 1997. *Lugar:* universidades de países miembros de la OEA. *Responsable:* Organización de Estados Americanos. *Idioma:* el del país receptor. La beca incluye inscripción y colegiatura, asignación mensual como ayuda para manutención y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; constancia de dominio del idioma en el que se realizarán los estudios o la investigación; carta de aceptación o de contacto formal establecido con la institución receptora; edad máxima 35 años. *Informes:* Subdirección de Becas. **Fecha límite: 23 de septiembre de 1996.**

**Becas Larramendi 1996** dirigidas a la formación de profesionales de Iberoamérica en investigación, docencia y divulgación científica en el campo de la salud. *Áreas:* traumatología y rehabilitación, medicina clínica, laboral y cardiovascular, gestión sanitaria, promoción de la salud y prevención de la discapacidad, integración de personas de la 3ª edad y con discapacidad. *Duración:* un año. *Responsable:* Fundación MAPFRE Medicina. La beca incluye dotación de 15 mil dólares, distribuida en seis asignaciones. *Requisitos:* título profesional; ser presentado por una universidad, institución educativa o de investigación comprometida a supervisar las actividades formativas y de investigación del candidato; presentar plan de trabajo con objetivos a alcanzar; presentar al término de la beca una memoria refrendada por el director de la dependencia que postula, con los resultados obtenidos. *Informes:* Subdirección de Intercambio Internacional. **Fecha límite: 10 de octubre de 1996.**

**Colombia. Programa de Becas de Reciprocidad** para realizar estudios de maestría o especialización, dirigido a egresados y personal académico de la UNAM. *Duración:* un año, con opción de prórroga. *Lugar:* instituciones académicas colombianas. *Responsable:* Gobierno de Colombia. La beca incluye inscripción, asignación mensual para manutención, apoyo económico adicional y seguro médico. *Requisitos:* título profesional; constancia de aceptación o de haber establecido contacto formal con la institución colombiana receptora;

presentar descripción del programa de estudios a desarrollar. *Informes:* Subdirección de Becas. **Fecha límite: 24 de septiembre de 1996.**

**Suiza. Investigaciones, cursos y estudios de posgrado** dirigidos a egresados de todas las áreas del conocimiento. *Duración:* 9 meses, con posibilidad de prórroga, a partir de octubre de 1997. *Lugar:* instituciones académicas suizas. *Responsable:* Gobierno de Suiza. *Idioma:* francés o alemán. La beca incluye inscripción y colegiatura, asignación mensual, apoyo económico adicional, seguro de gastos médicos y transporte aéreo Suiza-México al término de los estudios. *Requisitos:* título profesional; carta de aceptación del profesor de la institución suiza receptora; constancia de dominio del idioma; edad máxima 35 años. *Informes:* Subdirección de Becas. **Fecha límite: 4 de octubre de 1996 (2º aviso).**

**Gran Bretaña. Investigaciones y estudios de posgrado** dirigidos a personal académico de tiempo completo de la UNAM. *Áreas:* mitigación de la pobreza, medio ambiente y lucha contra la contaminación, ciencias agropecuarias y pesca, acuicultura, recursos hidráulicos, salud pública y servicios comunitarios, demografía y problemas de población, estudios de género y administración pública. *Duración:* de tres meses a un año, a partir de octubre de 1997. *Responsable:* Gobierno de Gran Bretaña. La beca incluye inscripción y colegiatura, asignación mensual para manutención, cobertura médica, apoyo económico adicional y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; certificado IELTS de dominio del idioma inglés; constancia de aceptación o de haber establecido contacto formal con la institución inglesa receptora; edad máxima 35 años. *Informes:* Subdirección de Becas. **Fecha límite: 6 de septiembre de 1996 (2º aviso).**

**República Federal de Alemania. Investigaciones y estudios de posgrado** dirigidos a egresados de ciencia y tecnología, ciencias sociales, humanidades y arte (excepto danza y fotografía). *Duración:* un año, con posibilidad de prórroga, a partir de octubre de 1997. *Lugar:* instituciones académicas alemanas. *Responsable:* Gobierno de la RFA. *Idioma:* alemán o inglés, en caso de que los estudios sean en este idioma. La beca incluye exención de inscripción y colegiatura, asignación mensual, seguros médico y contra accidentes, apoyo económico para gastos de instalación y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional;

certificado de conocimiento del idioma alemán, en caso de tenerlo; constancia de aceptación o de haber establecido contacto formal con la institución alemana receptora; edad máxima 32 años (30 para estudios musicales) y 36 años para becas de doble tutoría. *Informes:* Subdirección de Becas. **Fecha límite: 9 de septiembre de 1996 (3er. aviso).**

**Nueva Zelanda. Estudios de posgrado (diplomado y maestría)** dirigidos a egresados del campo de las ciencias naturales o afines. *Duración:* un año para diplomado, dos años para maestría, a partir de febrero de 1997. *Responsable:* Gobierno de Nueva Zelanda. *Idioma:* inglés. La beca incluye inscripción y colegiatura, apoyo económico adicional, seguro médico y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; certificado TOEFL, IELTS, CELE o ALIGU de dominio del idioma inglés; edad máxima 35 años. *Informes:* Subdirección de Becas. **Fecha límite: 10 de septiembre de 1996 (3er. aviso).**

## CONCURSOS

**España. Premios "Cándida Medrano de Merlo" y "Medrano Merlo" 1997.** *Temas:* i) Investigación sobre hepatología y problemas afines; enfermedad inflamatoria intestinal. ii) Queratomileusis fotomecánica. Dirigidos a biólogos, médicos o investigadores, en forma individual o en equipo. *Responsable:* Fundación de Investigación Médica. Los trabajos deberán ser originales e inéditos, de extensión libre, y deberán representar una aportación importante para la prevención, tratamiento o curación de las enfermedades del hígado o gastrointestinales. *Monto de los premios:* i) un millón de pesetas; ii) 450 mil pesetas. *Informes:* Subdirección de Intercambio Internacional. **Fecha límite: 30 de septiembre de 1997 (2º aviso).**

## INFORMES

**Dirección General de Intercambio Académico, Edificio de Posgrado, 2º piso, costado sur de la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria, de lunes a viernes de 9:30 a 14:30 y 17:00 a 18:30 hrs.**



**Dirección General de Intercambio Académico**

Según dos especialistas universitarios existe un retraso de 75 años en cultura deportiva por lo que se deben instrumentar programas básicos de educación física, apoyar la investigación interdisciplinaria, y la inversión financiera para fomentar el deporte entre niños y jóvenes del país

# Gaceta EN EL DEPORTE

BANCO DE DATOS

## En México se carece de un programa nacional de educación física

### Antigua tradición

*Antes de la llegada de los conquistadores, México tenía una vigorosa tradición deportiva, estrechamente vinculada a la concepción religiosa de la vida.*

*Parte de esa tradición era el juego de pelota y sus variantes que aún se conservan en diversas comunidades del país.*

*La práctica regular del deporte se inició en la segunda mitad del siglo XIX cuando se introducen nuevas disciplinas, como el beisbol, que se jugó por primera vez en Guaymas hacia 1897; el futbol en Pachuca, desde principios de siglo, y otras más practicadas por los ingleses (criquet, tenis, polo y golf). En ese periodo también se difundieron el boxeo, la lucha, las carreras de caballos y el frontón de mano.*

*En 1917, al consolidarse el orden jurídico revolucionario, los constituyentes de la Carta Magna en Querétaro consideraron al deporte como un derecho del hombre y parte de las condiciones necesarias para el desarrollo armónico de sus facultades como ser individual y social.*

*Así, en 1923, se fundó la Escuela de Educación Física y la Dirección General de Educación Física, dependientes de la SEP que entonces dirigía José Vasconcelos.*

**U**n retraso de 75 años en cultura física, la falta de un programa nacional de educación física y de 40 mil entrenadores son los principales problemas que han impedido el progreso del deporte en México, en donde uno de cada cuatro fallecimientos se debe a enfermedades relacionadas con el sedentarismo, señalaron dos especialistas de la UNAM.

La doctora Sofía Hernández, subdirectora del Departamento de Investigación y Medicina del Deporte, y el psicólogo Arturo Allende, coordinador general del Centro de Educación Continua de Estudios Superiores del Deporte de la UNAM (CECESD), coincidieron en afirmar que a diferencia de México, Francia y otros países del Primer Mundo cuentan con una cultura física con rango de especialidad desde la primera década de este siglo, mientras que aquí la poseemos desde 1984, es decir, hay un rezago de tres cuartos de siglo.

La crisis del deporte de alto rendimiento en México se acentuó recientemente tras las constantes críticas de algunos especialistas deportivos por la actuación de la representación mexicana en los Juegos Olímpicos de Atlanta, que sólo consiguió una medalla de bronce.

### Falta Educación para el Deporte

El principal problema del deporte en México es de conciencia y educación porque no se cuenta con un plan nacional de educación física que involucre a toda la sociedad,

declaró en entrevista la doctora Sofía Hernández.

En México no existen planes que inviten a toda la población a practicar la actividad física a una edad temprana, como sucede en otras naciones del Primer Mundo, explicó.

A pesar de las reformas recientes en materia deportiva -el establecimiento de la Comisión Nacional del Deporte (Conade), la promulgación de la Ley de Fomento y Estímulo al Deporte, y la creación del Sistema Nacional del Deporte- orientadas a promover un mayor desarrollo de las actividades deportivas y de acondicionamiento físico en nuestro país, su insuficiente divulgación y desconocimiento general han impedido una coordinación eficiente de las acciones de las instituciones que promueven el deporte.

No es posible, consideró Sofía Hernández, que nuestros hijos reciban una hora de educación física a la semana en las escuelas primarias, cuando lo ideal es practicar algún tipo de deporte por lo menos tres veces en el mismo tiempo, para mejorar la actividad física del individuo.

### Educación Física y Salud

Mencionó que en Cuba, por ejemplo, es obligatorio que todos los alumnos de la Facultad de Medicina hagan ejercicio diariamente. Esto quiere decir que dentro de su programa de estudio es obligatoria la educación física. Aquí, en cambio, nos enseñan el cuerpo humano

en estado de reposo, pero nunca se dice qué sucede con el corazón cuando trabaja a toda su capacidad con un programa aeróbico.

Arturo Allende, por su parte, señaló que en México se le ha dado poca importancia a la cultura física y al impacto que tiene en el individuo para mejorar su sicomotricidad y coordinación, primero lúdicamente -el juego-, y después en el terreno competitivo.

Por este motivo, expresó, es importante que la educación física sea incluida en todos los niveles educativos, desde primaria hasta el superior, no como un afán competitivo o de tener atletas de alto rendimiento, sino para difundir los beneficios de la cultura física.

Otro factor determinante, añadió el psicólogo, es la falta de entrenadores. "Necesitamos entre 30 mil y 40 mil profesores de educación física, base de la educación para fomentar y mejorar el deporte en México, un país con una tradición deportiva prehispánica importante, como el juego de pelota mixteca (Oaxaca), la pelota purépecha (Michoacán), el ulama (Sinaloa) y el rebote a mano (Zacatecas)".

La falta de preparación de los entrenadores es otro aspecto negativo ya que, según la doctora Hernández, muchos de ellos se formaron ayudando a sus predecesores, de ahí que su educación, pues, sea empírica.

Así es como esos entrenadores transmiten sus consejos, mitos, y errores, formando una cadena de equivocaciones, cuando la metodo-



Foto: Daniel Romo

A diferencia de México, países del Primer Mundo tienen una cultura física desde la primera década de este siglo, dijo la doctora Sofía Hernández.



Foto: Daniel Romo

Sólo cinco por ciento de la población mexicana practica algún tipo de deporte señaló el licenciado Arturo Allende.

logía del entrenamiento deportivo es una ciencia que se aplica en diferentes países del mundo.

Para el psicólogo Allende otro tema relevante en el esquema deportivo de nuestro país es la tecnología que implica tener deportistas de alto nivel competitivo, la estructura corporal, que en algunos deportistas no está considerada adecuadamente, así como la preparación mental.

Acerca del número de personas que practican algún tipo de deporte en México, con una población de casi 80 millones de habitantes, Arturo Allende manifestó que de acuerdo con una estadística de 1994, sólo cinco por ciento de la población practicaba algún tipo de actividad física.

Lo más alarmante, explicó Allende, es que una de cada cuatro personas, el 25 por ciento de la población total, muere por enfermedades asociadas a la falta de ejercicio.

La doctora Sofía Hernández coincidió en que la principal causa de mortalidad en México está vinculada con afecciones cardíacas, y explicó que por cada cien mil personas, 64 mil 636 mueren debido a padecimientos relacionados a afecciones del corazón.

### El Aspecto Mental

Otro aspecto que merece atención, subrayó Arturo Allende, es el mental, ya que la psicología puede ayudar a regular la disposición del sujeto al entrenamiento y a la competencia deportiva.

El aspecto mental, que no se

debe confundir con la idea de "inflar" a los atletas, implica generar una actitud positiva en sí mismos para regular sus estados anímicos, emociones y generar una actitud de confianza, que ayude a la persona a enfrentar los retos que se le presentan, a cumplir sus objetivos y a no abandonar el gimnasio.

Estamos urgidos de un cambio en nuestra mentalidad, subrayó. Hay un fenómeno llamado "desesperanza": cuando no se ven resultados favorables inmediatos se deja todo al "ahí se va".

Debemos intentar, aseveró, hacer siempre aquellas cosas que tenemos planeadas y seguir adelante a pesar de los fracasos, porque eso nos acerca más al éxito.

Es imprescindible, agregó, fomentar la confianza del mexicano y la búsqueda de metas cada vez mejores. Necesitamos desterrar la idea de sentirnos inferiores frente a los extranjeros.

Para ello, propuso, se deben admitir las diferencias culturales y tratar de resaltar las cualidades que tienen los mexicanos, como la creatividad, la unidad -el trabajo en grupo para lograr metas-. Si se desea esto, se debe trabajar en equipo, ser más persistente, y conservar la identidad nacional.

Otros factores determinantes a analizar, son el ambiente y la capacidad física de los individuos. En el primer caso, el trabajo de los entrenadores, la preparación, la técnica y el fogueo en competencias permitirá que el deportista aprenda a adaptarse mejor a los cambios de altura, al calor, a la humedad y al frío.

En el segundo aspecto, hay que considerar las características físicas y biológicas de cada uno de los competidores ya que varían de acuerdo con sus países de origen y tienen que ver con la alimentación y el entrenamiento que reciben.

### Buscar Soluciones, no Culpables

Acerca de cómo tener una mejor cultura deportiva en México, Arturo Allende declaró que el primer paso es contar con un plan de acción para su difusión, principalmente entre la niñez, que es donde surgen los atletas; fomentar la investigación interdisciplinaria, y la inversión, que a la larga darán mayores beneficios económicos, sociales y de salud.

"Mientras no se tenga un plan rector dirigido a las bases, las críticas a nuestros deportistas, que merecen nuestro respeto y reconocimiento, se repetirán cada cuatro años", sostuvo el coordinador del CECESD.

Lo más importante es buscar soluciones y no culpables. Los culpables, como en la obra *Fuenteovejuna*, de Lope de Vega, somos todos. "De alguna manera todos tenemos la culpa por no enseñar a nuestros hijos a practicar algún deporte", expresó.

Se deben fomentar, además, conductas pro sociales y reglamentar la publicidad de bebidas alcohólicas y de cigarros. Las autoridades deberían aumentar los impuestos a ambos productos y destinar ese dinero a la educación y al deporte. ■

## BANCO DE DATOS

### 1924, primeros Juegos Olímpicos de México

Los 1,645 deportistas mexicanos que han competido en Juegos Olímpicos, desde 1924 en París, hasta 1996 en Atlanta, han ganado 41 medallas (nueve de oro, 13 de plata y 19 de bronce). El boxeo es el deporte donde más preseas se han conquistado, con 11, seguido por el atletismo, siete (todas ellas en caminata), así como clavados y pruebas ecuestres, con tres cada una, y natación, dos.

La mejor actuación de 101 deportistas mexicanos fue en los Juegos Olímpicos de Los Angeles 1984, allí se obtuvieron dos preseas de oro, tres de plata y una de bronce. En Seúl, la delegación mexicana conquistó dos de bronce, en box y clavados, mientras que en Barcelona 1992, de una delegación de 113 competidores, sólo Carlos Mer cenario ganó la plata en atletismo.



Foto: Raúl Sosa

El sábado empiezan en CU su participación en el Grupo B de la Conferencia Nacional

Aguilas Reales de Liga Mayor.

## “Tienen Aguilas Reales la disciplina para ser triunfadores”: Gustavo Esquivel

SANTIAGO IBÁÑEZ

**E**n su tercer año como responsable técnico de la Organización *Aguilas Reales* de Fútbol Americano de la UNAM, el ingeniero Gustavo Esquivel Mañón dejó bien claro que los actuales integrantes de la versión 1996, “han entendido la aplicación de una disciplina que hemos buscado desde hace dos años, y que aunado al entendimiento de la filosofía que se busca al seno del equipo, les ha permitido cambiar su actitud para no conformarse y buscar ser triunfadores en su vida futura”.

Ayudado en esa premisa, el estratega de la parvada del Pedregal tiene fundadas razones para aspirar al máximo logro de la Conferencia Nacional: el ascenso a la Conferencia Liga Mayor, la de mayor nivel de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano, pero eso “dependerá de la actitud que muestren los ju-

gadores sobre el terreno de juego”.

Lo anterior se puso de manifiesto durante el Día de Prensa de las *Aguilas Reales*, el pasado viernes 17 en el Estadio Olímpico Universitario de CU, en donde se vivió un ambiente extraordinario entre todos los integrantes de la organización, incluidos jugadores, staff de coaches y personal de apoyo, además de miembros del Patronato y autoridades.

En cuanto a los jugadores, uno de ellos, que va por su cuarto año de elegibilidad y que juega la posición de ala abierta, Jesús Rubén Montaña Téllez, número 22 en el jersey, fue muy claro al señalar que “todos aspiramos en llegar a la primera y en lo personal consolidarme en mi posición para contribuir en la búsqueda del campeonato”.

Por su parte el ala defensiva y número 90 en el roster, Jaime Delgadillo Plascencia, precisó que la defensa -de la cual es un elemento importante en el esquema utilizado por los coaches- “se ha conjuntado aún más, con base en la amistad que hay entre todos nosotros y que nos abriga el deseo de defender al máximo nuestras diagonales y aspirar al campeonato”.

Obviamente en cualquier escuadra debe haber un líder y, para 1996, Luis Jairzinho García Arredondo ha sido elegido por sus co-equiperos como capitán, privilegio que muy pocos jugadores aspiran en su último año de elegibilidad, con base en sus cualidades deportivas y liderazgo; la seguridad con la que habló con este reportero dejó bien claro que en el equipo hay una intensa lucha por las diferentes posiciones que se juegan a la

defensiva y a la ofensiva, “no hay titulares y se pelea al máximo en los entrenamientos para destacar, lo que ha elevado el nivel de competitividad entre todos”.

El primer juego que enfrentarán las *Aguilas Reales* en la temporada 1996 de Liga Mayor, que inicia este viernes en Saltillo, Coahuila, será ante los debutantes *Gamos* del CUM-des, por quienes su coach, Alfonso del Valle, dejó entrever la existencia de diferencias en el seno de la parvada, a lo que el ingeniero Esquivel Mañón y el capitán García Arredondo, señalaron -no sin mostrar una sonrisa sarcástica- que “tú lo ves en estos momentos, el ambiente es de primera y no entiendo de dónde surgieron esas versiones; no digo que no hayan existido diferencias, pero la realidad es otra y no estoy de acuerdo”, precisó el alto mando de *Aguilas Reales*, mientras que Luis Jairzinho fue contundente al decir: “no hay esperanzas para ellos cuando les toque enfrentarse a nosotros”.

La versión 1996 de la parvada del Pedregal la integran 86 jugadores, con una estatura de 1.75 metros y 85 kilogramos de peso promedio, de los cuales 68 son veteranos y solamente 18 novatos.

Serán 12 jugadores los que terminen su elegibilidad, siendo éstos: Filiberto Castillo (26), Ángel F. Solís (30), Luis Jairzinho García (35), Alejandro Olvera (42), Gerardo Legorreta (44), Juan Carlos Bernal (56), Sergio Méndez (57), Alejandro Solís (58), Santiago Godínez (63), Héctor Calderón (66), Arturo López (97) y Alejandro A. Arriola (98). ■



Foto: Raúl Sosa

El entrenador en jefe de la parvada del Pedregal, Gustavo Esquivel, buscará regresar a su equipo entre los 110 grandes.

### Encuentro: Investigación, Vinculación e Innovación Tecnológica: un Enfoque Regional

Agosto de 1996

**Jueves 22**

**Mesa de trabajo 2** La Investigación Científico Tecnológica y la Vinculación en Puebla, 10-12 horas.

Conferencias Magistrales, 12 a 14 horas.

Doctor Leonel Corona; **Los Centros de Investigación y la Innovación en México.**

Doctor Ryzard Rozga; **Desarrollo Regional e Innovación.**

**Mesa de trabajo 3** Polos de Innovación en México, 16-19 horas.

**Viernes 23**

**Mesa de trabajo 4** La Innovación en Puebla: Reto o Fantasía 9-13:30 horas.

**Clausura y conclusiones.** 13:30-14 horas.

**Lugar:** Salón Barroco, Edif. Carolino, 4 Sur 104 Puebla.

**Inscripciones e informes:** Facultad de Economía, Ciudad Universitaria, Puebla. Tel. y Fax 33-22-44 (Mónica Ruiz) y Centro de Estudios Universitarios Tel. y Fax 85-09-79, (Javier Santiago).

## La puma Edna Rocío Juárez compite en el Mundial de Nado con Aletas

CARLOS GUARNEROS

Con el propósito de adquirir experiencia y mejorar su nivel de competición, la deportista universitaria Edna Rocío Juárez, estudiante de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, viajó a Hungría para participar en el *Campeonato Mundial de Nado con Aletas* que culminará el próximo fin de semana.

Sobre la opción que se abrió en esta participación, la joven y bella estudiante manifestó "sentirse contenta por ser mi primera competencia a internacional, por lo que no descartan que daré lo mejor de mí para realizar un buen papel y representar dignamente a mi país".

Edna, quien cursa el quinto semestre en la Carrera de Ciencias de la Comunicación, precisó que los países a derrotar serán Rusia, España y el anfitrión. Sin embargo, reconoció que este deporte no es muy conocido en México, por lo que deberá ampliarse el esquema de difusión y promoción para interesar a un mayor número de personas.

Rocío entrena tres horas diarias y lleva siete años practicando esta disciplina. "Se puede combinar con el estudio, siempre y cuando te gus-

te y te motive para organizar tus actividades más importantes".

Acerca del por qué de su gusto por el nado con aletas, la exponente universitaria refiere: "empezé a practicar este deporte, porque lo considero muy espectacular, sobre todo en el aspecto técnico, ya que básicamente se utilizan la cadera y las piernas (en donde va la aleta) y no se braza".

Algunos de los logros en su trayectoria deportiva han sido: el campeonato nacional en las pruebas de 50 metros apnea, 50, 100, 200, 400 y 800 metros de superficie, y el Premio como la Mejor Deportista-Estudiente Universitaria de la UNAM, todo esto en 1995.

Junto a Edna Rocío viajaron a Hungría cuatro integrantes más de la selección mexicana (una mujer y tres varones), para lo cual tuvieron que competir en un torneo selectivo el pasado 26 de julio. Edna Rocío posee las marcas nacionales en 50 metros apnea con tiempo de 22:10, en 50 metros superficie con 23:54, en 100 metros superficie con 53:00 y en 200 metros superficie con 1:57:00.

La mejor deportista estudiante de la UNAM en 1995, Edna Rocío Juárez, tendrá su primera participación internacional, comprometiéndose a dar lo mejor de sí para tener un buen papel y representar dignamente a su país en el *Mundial de Nado con Aletas*.

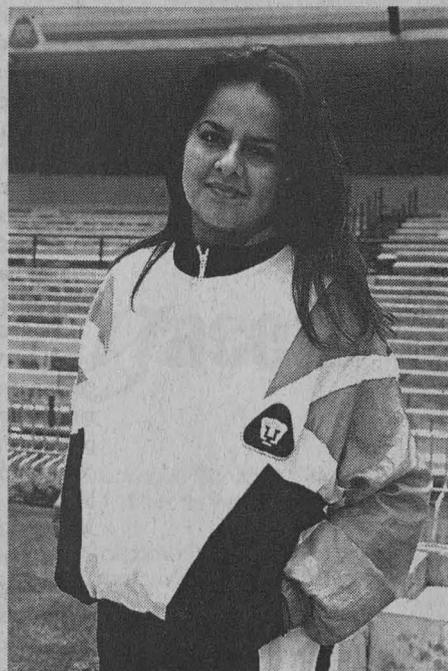


Foto: Raúl Sosa

En diciembre próximo la nadadora puma tomará parte en el *Campeonato Panamericano de Nado con Aletas*, que se realizará del 10 al 16 en el Puerto de Acapulco, Guerrero. ■

Escuche y participe en

### Goya Deportivo

Coproducción de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y *Radio UNAM*, por medio de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas.

Todos los sábados de 9 a 10 horas por las frecuencias 96.1 FM y 860 AM.

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

Este sábado: *¿Cuáles serán las perspectivas del Congreso del Deporte Federado que ha convocado la Codeme?; todo listo para la XIV Maratón Internacional de la Ciudad de México (recomendaciones del biólogo David Vázquez para el uso adecuado del calzado en esta prueba); en nuestra sección médica: Evaluación de la Fuerza Muscular (plática con la licenciada en Enfermería Irma Valverde Rodríguez); convocatoria de la Liga Tranviarios de Beisbol (entrevista en estudio); en el mundo del ovoide mexicano: Inicia la temporada 1996 de Liga Mayor de la ONEFA; conozca las perspectivas de las Panteras Negras de la UAM, Cheyenes del IPN, Frailes del Tepeyac y los Pieleros de la Poli Guinda y Blanco; y... algo más.*



Contra el Cruz Azul le hicieron falta a los Pumas cuatro jugadores titulares, reconoce Pablo Luna

## Hay que mostrar las cualidades del equipo en la cancha: Jesús Olalde

RICARDO GARCÍA

**F**ue un bonito gol el que le anoté el domingo al Cruz Azul, pero no estoy contento, ni nadie del equipo, con el resultado final de 2-1 en contra. Esta situación nos obliga a redoblar esfuerzos para rectificar el camino equivocado, declaró Jesús Olalde Ortiz al término de ese duelo, el segundo de los *Pumas* en la presente campaña de fútbol de primera división.

Sin ocultar su malestar y tristeza por el nuevo tropiezo de su equipo en este certamen, Olalde descartó que la derrota haya sido propiciada por la ausencia de cuatro de sus compañeros titulares: Rafael García, Marco de Almeida, David Oteo y Antonio Sancho:

"Integramos un grupo unido y cuando alguno de los jugadores del cuadro base no pueden participar, ahí están los suplentes, capacitados para entrar al relevo. Así es que no hay excusas. Tenemos que demostrar quiénes somos y por qué pertenecemos a este equipo."

Agregó: "desde antes de la temporada hemos recalado verbalmente las cualidades de los *Pumas*, pero ya es tiempo de que las pongamos en práctica en la cancha, con la obtención de los triunfos".

Acerca del vistoso golazo que le anotó a los *Cementeros*, Olalde lo describió así:

"Fue un rebote que afortunadamente gané y pude escaparme solo con el balón y tirar a gol desde fuera del área. Tuve otra oportunidad, pero lamentablemente no pude concretar la jugada que quizá nos habría dado el empate a dos".

### Hacen Falta los Cuatro: Luna

Por su parte el director técnico de los *Pumas*, Pablo Luna Gamio, estuvo de acuerdo con que a los *Pumas* les hizo falta contra el Cruz Azul García, De Almeida, Oteo y Sancho:

"Sabemos que nos espera una temporada muy difícil y que tal vez tengamos que prescindir de algunos jugadores titulares, por lesiones o concentraciones con alguna de las selecciones mexicanas, y en esos casos los suplentes tendrán la responsabilidad de sacar adelante al equipo".

Acerca de la posibilidad de recurrir a refuerzos del exterior, para apuntalar al equipo, Pablo Luna la descartó:

"Tenemos que seguir confiando en nuestra gente joven, de calidad; no esperábamos tan temprano los

resultados adversos, pero estoy convencido de que muy pronto acabará nuestra mala racha."

### Resultados Comprometedores

Mientras tanto, el defensa Israel López sostuvo que las dos derrotas sufridas por su equipo comprometen sus planes:

"No llevamos ningún punto en la tabla de clasificación, por lo que es urgente que nos encontremos con el triunfo, o de lo contrario nos alejaremos considerablemente de los primeros sitios de nuestro grupo y cuando intentemos alcanzarlos nos costará mucho trabajo llegar a ellos."

También se mostró seguro de que tan pronto reaparezcan sus compañeros que no alinearon en los dos primeros juegos del torneo, el panorama de los *Pumas* mejorará. ■

### Nota aclaratoria

En la información aparecida en la página 29 del número 3,035 de *Gaceta UNAM* del lunes 19 de agosto, titulada "Obtuvieron *pumas* subcampeonato Nacional de Canotaje", por una imprecisión del reportero, a las competidoras Nidia Barrios y Paulina Gutiérrez se les identificó como estudiantes de Medicina y de la Prepa 5, lo cual es inexacto, toda vez que la primera es alumna de la Prepa 1 y la segunda todavía es estudiante de secundaria.

### Los Pumas en el Grupo III

|                         | J.J | J.G | J.E | J.P | G.F | G.C | Pts |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Atlas                   | 2   | 2   | 0   | 0   | 6   | 1   | 8   |
| Guadalajara             | 2   | 1   | 1   | 0   | 2   | 0   | 4   |
| Toluca                  | 2   | 1   | 0   | 1   | 6   | 2   | 3   |
| <i>Pumas</i> de la UNAM | 2   | 0   | 0   | 2   | 1   | 4   | 0   |

**Resultado anterior:** Cruz Azul 2, *Pumas* 1.

**Siguiente juego:** ante el Puebla, el próximo sábado en el Estadio Cuauhtémoc (20:45).

**Probable alineación:** Sergio Bernal; Israel López, Alfonso Dulanto, Cristian Ramírez y Miguel Angel Carreón o Carlos Cariño; Braulio Luna, Alejandro Pérez, Vicente Nieto y José Luis de la Peña o Arturo Ortega; Cristian Domizzi y Jesús Olalde.

**Zarpazos en la campaña:** 1, de Olalde.

## Cursos y Talleres Programa de Educación Continua de la ANUIES

### Cursos a impartirse en otras ciudades

- Procesos de evaluación y procesos de acreditación en la educación superior (36 horas).

29, 30 y 31 de agosto; 12 y 13 de septiembre, de 9 a 13 horas y 16 a 20 horas. El 31 de agosto, de 9 a 11 horas.

Contenido: Enfoques de la evaluación institucional.

Experiencias mundiales. Procesos de la Comisión Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA). Enfoques metodológicos y propuestas operativas para la evaluación institucional. Procesos de autoevaluación. Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES). Procesos de acreditación en la educación superior. Profesores: maestra Rosa Rojas Paredes, ingeniero Fernando Ocampo Canabal.

Organizado conjuntamente entre la Universidad Autónoma de Coahuila y la ANUIES. **Sede:** Universidad Autónoma de Coahuila. Centro de Desarrollo de la Docencia. Edificio "G". Unidad Camporredondo, CP 25000, Saltillo, Coahuila. Teléfonos

91-84-15-29-52 y 15-70-35 extensión 162, Subdirección de Superación Académica, Dirección de Asuntos Académicos.

### La ANUIES expedirá constancia de asistencia

Cuota de inscripción por curso: \$600.00 para personal de instituciones asociadas a la ANUIES y \$1,000.00 para personal de instituciones no asociadas. Cupo máximo por curso: 25 personas en La Casa de la ANUIES y 30 personas en otras sedes. Los cursos se desarrollarán con el mínimo de asistentes dispuesto por el Programa de Educación Continua de la ANUIES. **Requisitos:** Inscripciones al teléfono 622-12-71 con la maestra Graciela Pérez Rivera y enviar comprobante de pago de inscripción, con cinco días hábiles como mínimo antes del inicio del curso correspondiente al Fax 661-94-74. El pago podrá realizarse vía depósito en cuenta de la ANUIES: Banco Mexicano sucursal 401 DF, No. 51-45101796-3 o directamente en Barranca del Muerto 140, colonia Florida, México, DF.



# UNAM

Dr. José Sarukhán  
Rector

Dr. Jaime Martuscelli Quintana  
Secretario General

Dr. Salvador Malo Alvarez  
Secretario Administrativo

Dr. Roberto Castañón Romo  
Secretario de Servicios Académicos

Lic. Rafael Cordera Campos  
Secretario de Asuntos Estudiantiles

Dra. Ma. del Refugio González  
Abogada General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar  
Director General de Información

# Gaceta

Mtro. Enrique González Casanova  
Director Fundador

Lic. Margarita Ramírez Mandujano  
Directora de Gaceta UNAM

Mtra. María Eugenia Saavedra  
Subdirectora de Gaceta UNAM

**Gaceta UNAM** aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Información. Oficina: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades. Teléfonos: 623-04-01, 623-04-20; Fax: 623-04-02. Extensiones: 30401, 30402 y 30420; 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. Reserva de derecho de uso de título. Editor responsable: Margarita Ramírez Mandujano. Impresión: Talleres de *El Nacional*; Ignacio Mariscal 25 Col. Tabacalera CP. 06030; México, D.F. Distribución: Dirección General de Información.

Diseño Original: Luis Almeida y Ricardo Real.

Año XL Décima Epoca Número 3,036

## PROGRAMACION SEMIFINALES DE LA LUFAl

### SABADO 24 DE AGOSTO:

| CAT.          | HORA  | CAMPO | PTS | CASA                  | US | VISITA             | PTS |
|---------------|-------|-------|-----|-----------------------|----|--------------------|-----|
| CACH. ESP.    | 9:00  | CU 4  | 10  | PUMITAS AZUL (Blanco) | vs | PUMITAS ORO/ESCORP | 8   |
| PRE INFANTIL  | 10:00 | CU 4  | 8   | PUMITAS AZUL          | vs | GUERREROS          | 10  |
| INFANTIL "A"  | 11:30 | CU 4  | 9   | VIETNAMITAS P-9       | vs | SEMINOLES          | 8   |
| INFANTIL "AA" | 13:30 | CU 4  | 10  | VIETNAMITAS P-9       | vs | MASTINES           | 8   |

|               |       |                         |    |         |    |             |    |
|---------------|-------|-------------------------|----|---------|----|-------------|----|
| INFANTIL "AA" | 14:00 | CENTENARIO (CUERNAVACA) | 10 | FALCONS | vs | OSOS AZULES | 10 |
|---------------|-------|-------------------------|----|---------|----|-------------|----|

|          |       |               |   |                    |    |             |   |
|----------|-------|---------------|---|--------------------|----|-------------|---|
| INFANTIL | 11:00 | SAN MATEO NOP | 9 | HALCONES PLATEADOS | vs | OSOS AZULES | 7 |
|----------|-------|---------------|---|--------------------|----|-------------|---|

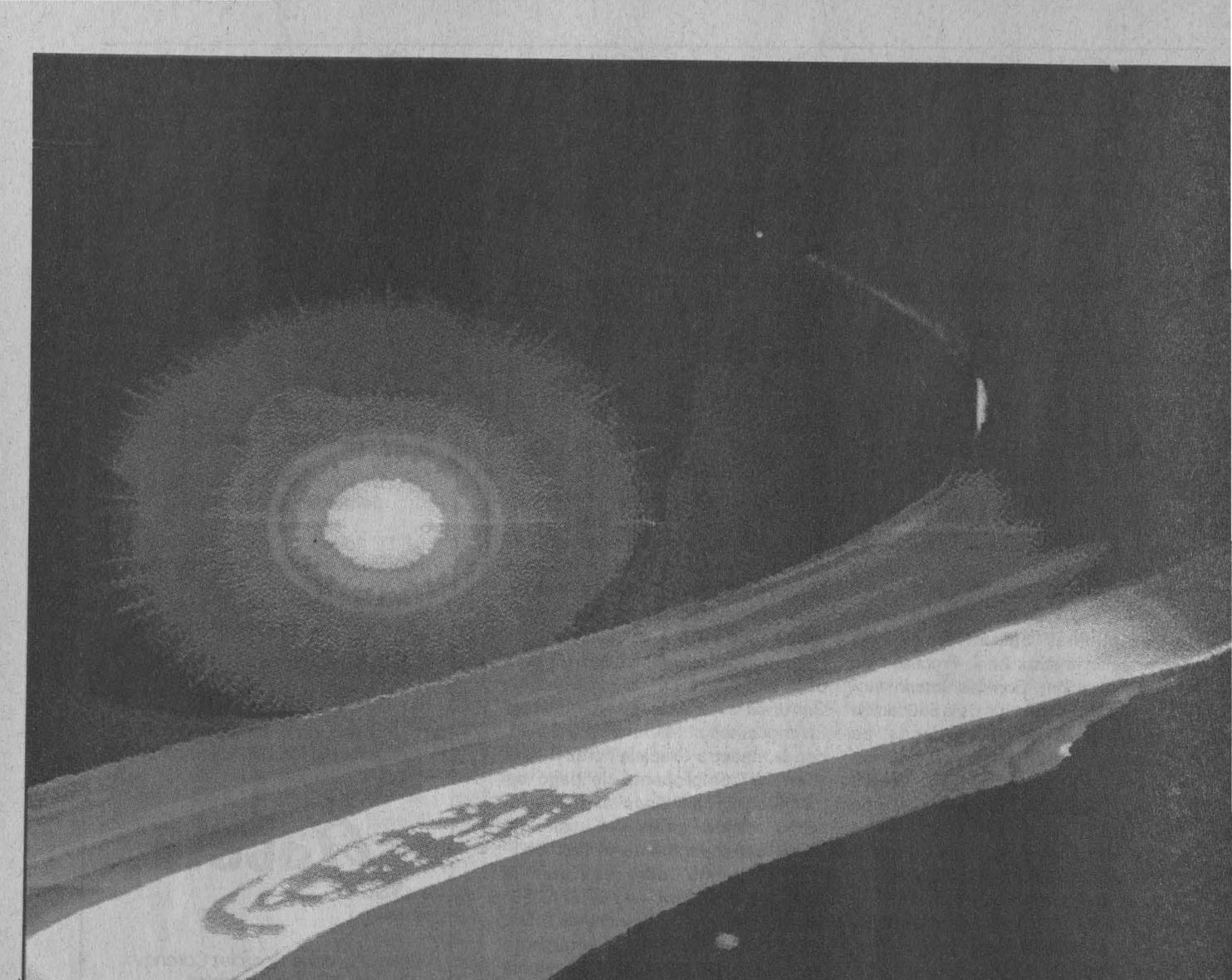
### DOMINGO 25 DE AGOSTO:

|           |       |      |    |                        |    |                 |   |
|-----------|-------|------|----|------------------------|----|-----------------|---|
| CACHORROS | 10:00 | CU 6 | 8  | GUERREROS              | vs | PUMITAS AZUL    | 8 |
| CACHORROS | 11:00 | CU 6 | 10 | OSOS AZULES (Amarillo) | vs | VIETNAMITAS P-9 | 7 |

|            |       |      |    |                   |    |                      |    |
|------------|-------|------|----|-------------------|----|----------------------|----|
| CACH. ESP. | 11:00 | CU 2 | 10 | PUMITAS ORO/BUHOS | vs | ZORROS DORADOS (Oro) | 10 |
|------------|-------|------|----|-------------------|----|----------------------|----|

|              |       |             |   |                |    |                 |   |
|--------------|-------|-------------|---|----------------|----|-----------------|---|
| PRE INFANTIL | 9:00  | XALAPA, VER | 4 | ZORROS DORADOS | vs | OSOS AZULES     | 0 |
| INFANTIL     | 10:30 | XALAPA, VER | 7 | ZORROS DORADOS | vs | VIETNAMITAS P-9 | 9 |
| INF. ESP.    | 12:00 | XALAPA, VER | 9 | ZORROS DORADOS | vs | MASTINES        | 8 |

|                |       |      |    |                 |    |                    |   |
|----------------|-------|------|----|-----------------|----|--------------------|---|
| INFANTIL "A"   | 9:00  | CU 4 | 10 | PUMITAS AZUL    | vs | BORREGOS (Blanco)  | 7 |
| INFANTIL "AAA" | 11:00 | CU 4 | 10 | PUMITAS AZUL    | vs | ACEITEROS          | 8 |
| INF. ESP.      | 13:00 | CU 4 | 10 | VIETNAMITAS P-9 | vs | OSOS AZULES        | 8 |
| INFANTIL "AAA" | 14:30 | CU 4 | 9  | VIETNAMITAS P-9 | vs | HALCONES PLATEADOS | 8 |



# México

## hacia el nuevo milenio

### ciclo de conferencias

Conferencia patrocinada por el Gobierno Federal

**Miércoles 4**

El crecimiento demográfico: necesidades y retos  
Dr. José Gómez de León

**Lunes 9**

La seguridad pública  
Mtro. Raúl Benítez

**Miércoles 11**

La identidad nacional  
Dr. Ilan Semo



Septiembre de 1996

**Miércoles 16**

El neocorporativismo y la productividad  
Dr. Ilan Bizberg

**Lunes 23**

La globalización y el bienestar social  
Dr. Edgar Jiménez

**Miércoles 25**

La seguridad nacional  
Dr. Leonardo Cuzco

Teatro de Universum, 17:00  
Entrada libre. Informes al 622