

## Campeonas de la Universiada Nacional

El equipo auriazul de volibol se coronó en el certamen al vencer 3-2 a la poderosa escuadra del Tecnológico de Monterrey.

⇒ 14-15 y 24



Ciudad Universitaria  
22 de mayo de 2003  
Número 3,634  
ISSN 0188-5138  
<http://www.unam.mx/gaceta>  
dirección electrónica (Email):  
[dginfo@condor.dgsca.unam.mx](mailto:dginfo@condor.dgsca.unam.mx)

# Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

# Marcha el proyecto UNAM-Tlaxcala

► Avance de 85 por ciento del Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia  
► Único en México y AL, comenzará actividades en julio ► Será sede del Centro Regional de la Organización Universitaria Interamericana y del Colegio de las Américas ► Albergará también al Observatorio UNAM-UNESCO ⇒ 6-7

## COMUNIDAD

Rodolfo Dirzo,  
Premio Nacional  
al Mérito  
Ecológico 2003

⇒ 5

## CULTURA

Proponen a la  
Asinea crear  
un plan de  
desarrollo urbano

⇒ 12

## GOBIERNO

## TERNAS

**Centro de Investigaciones en Ecosistemas:** José Manuel Maass, Miguel Martínez y Alberto Ken Oyama

**Centro de Radioastronomía:** Estela Susana Lizano, Luis Felipe Rodríguez y Enrique Cristian Vázquez

⇒ 20-22

## ANIVERSARIO



El Observatorio Astronómico Nacional celebró 125 años de vida en su primera sede: el Castillo de Chapultepec. Foto: Benjamín Chaires. ⇒ 8-9



**DIPLOMAS.** Juan Antonio Montaraz, director de la FES Cuautitlán, entregó diplomas de reconocimiento a 241 alumnos de las carreras de Administración y Contaduría que concluyeron sus estudios. *Foto: FES Cuautitlán.*

**VIDA  
UNIVERSITARIA.**  
Espacio  
para la  
lectura, en  
la ENEP  
Acatlán.

*Fotos: Juan  
Antonio  
López.*



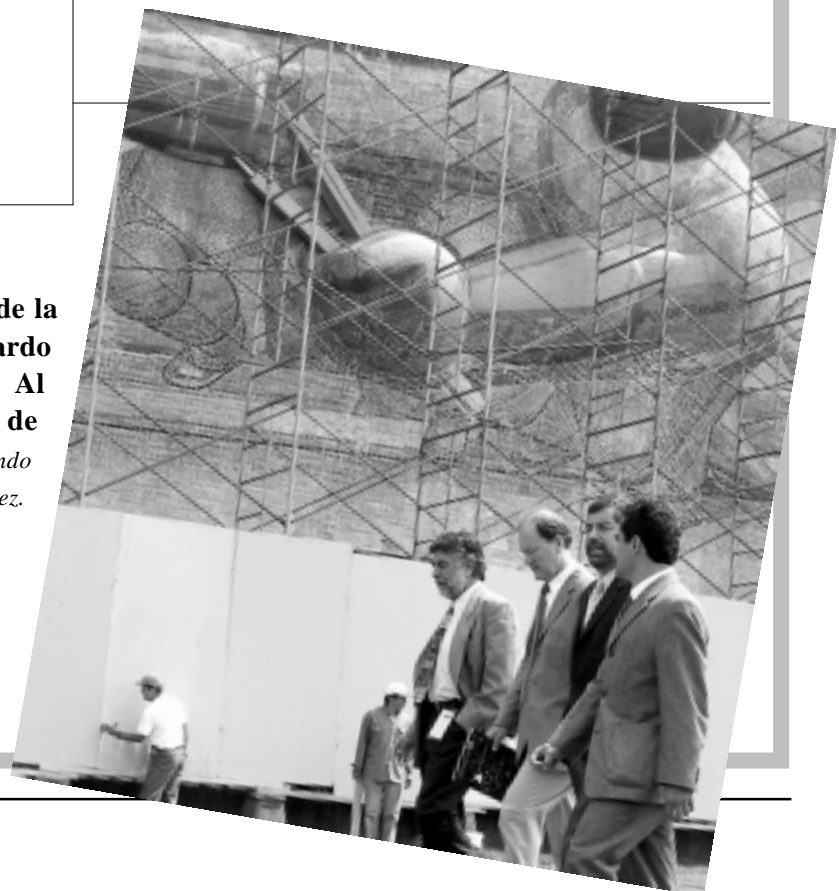
**FERIA DEL LIBRO.**  
Mañana concluye  
la Tercera Feria  
del Libro de la  
Torre II de  
Humanidades,  
en la que se  
exhiben cerca  
de seis mil  
títulos de  
humanidades.

*Foto: Ignacio  
Romo.*



**EN ARQUITECTURA.** Dieciséis casas editoriales participan en la Arquería del Libro, que concluye mañana en el vestíbulo de la facultad.

**POR EL CAMPUS.** El rector Juan Ramón de la Fuente, Enrique del Val, Felipe Leal y Eduardo Navarro recorren la explanada de Rectoría. Al fondo, los trabajos de restauración del mural de Siqueiros, al costado de la Torre. *Foto: Fernando Velázquez.*



**Gaceta**  
*ilustrada*

Contenidos educativos a los hispanos de Chicago



En julio, nuevo Centro de Educación a Distancia, en Tlaxcala

⇒ 6-7



# COMUNIDAD

Estudiantes de ese sistema efectuaron la clasificación y disección de peces oriundos del Golfo de México

Con la participación de 16 alumnos de bachillerato, pertenecientes a escuelas con estudios incorporados a la UNAM, fue realizada la Campaña Edumar IV, en el buque oceanográfico *Justo Sierra*, uno de los dos con que cuenta esta institución educativa, ubicado en el puerto de Tuxpan, Veracruz.

En medio de no pocos mareos, y con la disciplina que exige la investigación oceanográfica y el trabajo en altamar, los jóvenes conocieron el laboratorio flotante, en el cual desarrollaron diversas prácticas coordinadas por Alejandro Granados Barba, Miguel Ángel Alatorre y Margarito Álvarez Rubio, investigadores del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología.

Estos trabajos, que incluyeron la medición de las corrientes marinas, el estudio de los organismos que habitan en las profundidades oceánicas (conocidos como bentos) así como la clasificación y disección de diversas especies de peces oriundos de las aguas del Golfo de México, fueron el primer contacto real que tuvieron los jóvenes con la investigación oceanográfica. Ésta es la segunda práctica que realizan los alumnos del Sistema incorporado en el Buque Oceanográfico (BO) *Justo*

## Nueva práctica de alumnos de incorporadas en el buque



Asistieron 16 participantes de bachillerato. Fotos: cortesía DGIRE.

*Sierra*, la cual se suma a otras dos efectuadas en el BO *El Puma*, ubicado en las aguas de Mazatlán, Sinaloa, en el Pacífico.

Alejandro Granados, coordinador de esta práctica, indicó que es importante que los jóvenes se acerquen desde este momento a dicho trabajo, en condiciones que no son otorgadas a cualquier investigador. De hecho, algunos de ellos sufren mucho antes de llegar a este punto, en el cual pue-

den visitar y hacer investigación en cualquiera de los dos buques oceanográficos de la UNAM. Estos jóvenes tienen una oportunidad única: conocer de cerca la vida del investigador, la cual es difícil aunque llena de alegrías. El que logre pasar esta prueba será con toda seguridad un gran investigador.

Esto fue cierto para los alumnos. Más de uno observó y se identificó con este trabajo: los vapores marítimos, las especies y profundidades marinas y el rigor que la práctica exigió fueron el principal aliciente para que algunos de ellos decidieran abrazar las áreas científicas, como la Biología o las Ciencias del Mar.

Gabriel Ángel Gálvez, de la Escuela Americana, fue uno de los jóvenes convencidos de que su carrera, su vocación, están estrechamente ligados con la biología marina.

Dijo que aunque ya tenía la idea de estudiar esto, tuvo que involucrarse completamente. "Hacía falta un contacto real, un trabajo cotidiano y los investigadores nos han enseñado también el amor por su profesión, que será la mía sin duda, no me importa comenzar desde abajo".

Claudia Gonzaga Jáuregui, de la Escuela Tomás Alva Edison, se ha sentido también atraída por la biología. "No

sólo se trata de escoger una profesión, sino también de conocerla, quererla y sobre todo admirarla. El trabajo que hemos realizado junto con los investigadores de la UNAM nos ha enseñado que aunque el camino es largo vale la pena, porque los conocimientos serán nuestra mejor arma”.

Esta práctica, organizada conjuntamente por la Secretaría de Investigación y Desarrollo de la Coordinación de la Investigación Científica y la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios, cumple sin duda una doble intención: acercar la ciencia a los jóvenes y orientarlos en cuanto a la decisión de su futuro profesional, que puede o no incluir a la ciencia. Estos dos caminos –según observó Margarito Álvarez Rubio, asesor en el muestreo de necton– son válidos: hay quienes se enamoran de esta vida y quienes se dan cuenta que no es por aquí. Por eso el interés



vocacional que presenta este tipo de prácticas es, sin duda, clave para la vida profesional de muchos de los alumnos que realizan estas visitas.

Participaron en la práctica: Laura Rosado, Daniela Rangel, Claudia Gonzaga e Itzel Ponce, de la Escuela Tomás Alva Edison; Vicente Ortega y Julieta Domínguez, del Colegio Madrid; Andrea Craviotto, Diana Moreno y Dulce Dagda, del Centro Educativo Cruz Azul (Hidalgo); Domingo Tapia, Bernardo Pasquel y Alfredo Ortiz, del Westhill Institute; Mariana Toral, de la Preparatoria La Salle del Pedregal; Fermín Vázquez, del Nuevo Centro Escolar Panamericano; Alberto Díaz, de la Escuela Secundaria y Preparatoria de la Ciudad de México, y Gabriel Gálvez, de la Escuela Americana Fundación. *g*

DGIRE

## La ruta de certificación del español

El Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) tiene a su cargo la instrumentación y evaluación de los conocimientos del español como lengua extranjera, mediante el Examen de Posesión de la Lengua Española (EPL).

El EPL es un instrumento que determina el nivel de dominio de la lengua de aquellas personas interesadas en obtener la certificación de posesión de la lengua, independientemente de la forma en que haya sido adquirida; no demuestra el resultado de ningún curso específico puesto que el interesado pudo haber obtenido los conocimientos de diversos modos.

Está dirigido a personas adultas que desean o necesitan demostrar su nivel de lengua. El nivel de dominio alcanzado está en estricta relación con cada una de las habilidades lingüísticas: expresión oral, expresión escrita, comprensión auditiva y comprensión de lectura.

Con base en este examen, el CEPE-UNAM otorga una certificación de competencia lingüística que permite contar con un indicador de la actuación del candidato para desenvolverse en toda clase de situaciones, tanto de tipo social como académico y laboral. El CEPE expide una certificación con los resultados obtenidos en el examen y una descripción del nivel alcanzado. Para aquellos candidatos que hayan obtenido un puntaje superior a 700 puntos se expide un diploma.

El examen está conformado por cuatro secciones que valoran cuatro diferentes destrezas lingüísticas: comprensión auditiva, comprensión de lectura y vocabulario; estructuras y expresión escrita, y expresión oral. Consta de 179 reactivos y un máximo de mil puntos.

Comprensión auditiva. Consta de 50 reactivos, ordenados por grado de dificultad y tiene una duración de 50 minutos. Los reactivos son de opción múltiple con cinco posibilidades de respuesta. Se utiliza una grabación en la que se escuchan

conversaciones cortas, noticias, anuncios radiofónicos, sermones religiosos, entrevistas, refranes y monólogos de mayor extensión.

Comprensión de lectura y vocabulario. Consta de 60 reactivos, ordenados por grado de dificultad y tiene una duración de 55 minutos. Los reactivos son de opción múltiple con cinco posibilidades de respuesta. Esta sección se trabaja, por un lado, con base en 19 fragmentos cuya extensión va de 45 hasta 140 palabras, y por otro lado, con textos para seleccionar significados, uso de sinónimos, de antónimos y extraer ideas principales

Se trata todo tipo de temas: mensajes, recados, notas periodísticas, anuncios, textos históricos y de divulgación científica.

Estructuras y expresión escrita. Consta de 40 reactivos y tiene una duración de 25 minutos. Los reactivos son de opción múltiple. Esta sección evalúa conocimientos gramaticales con base en ejercicios de llenado de espacios, reconocimiento de errores y orden de estructuras.

Expresión oral. Consta de tres partes: (a) Un monólogo cuyo tema se asigna unos minutos antes; (b) Una entrevista sobre el monólogo y (c) Un juego de roles. Se evalúa la corrección lingüística, la velocidad de respuesta, la pronunciación y uso de elementos pragmáticos.

El CEPE en la ciudad de México es el único responsable de la evaluación del examen y de emitir los resultados. El centro entrega una constancia con los resultados obtenidos en el examen y la descripción del nivel alcanzado. Para aquellos candidatos que hayan obtenido un puntaje superior a 700 puntos se expedirá, además, un diploma.

ROSARIO GUTIÉRREZ HACES  
ACADÉMICA DEL CEPE

# Premio al mérito ecológico a Rodolfo Dirzo

Lo recibirá de manos del Presidente de la República el 5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente

**R**odolfo Dirzo Minjarez, investigador del Instituto de Ecología, recibirá de manos del Presidente de la República el Premio Nacional al Mérito Ecológico 2003 en el marco de las celebraciones del Día Mundial del Medio Ambiente, el próximo 5 de junio, organizadas por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat).

Este premio es la presea más prestigiosa que otorga el gobierno federal de México para reconocer acciones de personas o agrupaciones en pro del ambiente, y la elección de los ganadores se efectúa por un jurado designado por la Semarnat.

Rodolfo Dirzo se hizo merecedor del premio en la categoría correspondiente al sector académico, en el que el gobierno federal reconoce un trabajo individual destacado y relevante en el desarrollo científico y tecnológico relacionado con problemas ambientales, al considerar la trascendencia de la obra realizada en función de sus beneficios sociales y ambientales, así como la originalidad y creatividad mostradas en los proyectos de desarrollo científico o tecnológico.

Con una carrera de más de 30 años de servicio académico en la UNAM, Dirzo es una de las figuras más reconocidas en el ámbito mundial en temas relacionados con la ecología y la conservación de las selvas de América, uno de los ecosistemas más amenazados del mundo.

Sus trabajos, muchos de ellos publicados en las mejores revistas internacionales, han sido citados más de un millar de ocasiones en la literatura científica, y algunos de sus descubrimientos sobre la coevolución de los herbívoros y las plantas de las que se alimentan, y sobre los procesos de deforestación y defaunación de los ambientes tropicales aparecen como ejemplos de caso en muchos de los libros de texto modernos sobre ecología y biología de la conservación. Además, ha publicado o editado varios libros técnicos sobre evolución y ecología; recientemente



Foto: cortesía Paulina Lavista.

coeditó el primer texto en español sobre biología de la conservación.

Dirzo ha sido un incansable formador de recursos humanos, al haber dirigido hasta la fecha 28 tesis de licenciatura, cuatro de maestría y ocho de doctorado a estudiantes que posteriormente se han incorporado como profesionales o investigadores a labores relacionadas con el conocimiento y la conservación de los ecosistemas tropicales.

Ha sido presidente de la Association for Tropical Biology (ATB), miembro de la mesa directiva de la Ecological Society of America (ESA), miembro del comité científico de la IGBP (International Geosphere-Biosphere Program) y miembro de otras prestigiosas sociedades científicas internacionales de las que ha recibido reconocimientos como el ser el primer ganador del premio Distinguished Service Award de la Organización de Estudios Tropicales (OTS) por sus 18 años de participación activa en esa organización internacional. *g*

INSTITUTO DE ECOLOGÍA

## Contenidos educativos de la UNAM a hispanos en Chicago

**E**n respuesta a la necesidad que tiene la comunidad hispana en Chicago, Estados Unidos, de contar con una capacitación en su propio idioma en cómputo e Internet, la Dirección General de Servicios de Cómputo (DGSCA) le proporcionará programas educativos en colaboración con la Internet Society de ese país, dijo Alejandro Pisanty Baruch, director general de la dependencia universitaria y presidente de la Sociedad Internet de México.

Por medio de un convenio de colaboración entre la Universidad y la Internet Society de Chicago, la DGSCA proveerá la serie de capacitación Sepacómputo para su utilización en las comunidades hispanas de esa región, quienes no tienen materiales en español relacionados con la enseñanza de cómputo e Internet que puedan estudiar en su casa y de acuerdo con sus tiempos y habilidades.

William Slater, presidente de ISOC Chicago, destacó el compromiso nacional e internacional de la UNAM por difundir este tipo de materiales que servirán no sólo a la comunidad mexicana que radica en Chicago, sino también a miles de hispanos residentes en Estados Unidos.

Chicago ocupa el segundo lugar con la mayor población de mexicanos en Estados Unidos, sólo por debajo de Los Ángeles, California, ciudad que registra a más de 8.5 millones de connacionales.

La serie de Sepacómputo, explicó William Slater, también se incluirá en su programa de capacitación para el trabajo, en el cual se reutilizan computadoras que les fueron donadas con el propósito de capacitar a inmigrantes de escasos recursos económicos para que puedan iniciar un negocio propio, encontrar un mejor trabajo y ayudar a sus hijos en las tareas escolares.

Sepacómputo constituye un esfuerzo entre la Secretaría de Educación Pública, por medio del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, y la UNAM, por conducto de la DGSCA y la Dirección General de Televisión Universitaria; cuenta con 22 programas y una audiencia en televisión abierta de más de un millón de personas al año.

La UNAM provee valiosos recursos que facilitan la colaboración entre instituciones y organizaciones afines con la Internet Society y sus programas recetores, los cuales buscan el desarrollo de este medio. Consulta en <http://sepacomputo.dgsc.unam.mx> *g*

DGSCA

# En julio, el nuevo centro de educación a distancia

Proyecto realizado en coordinación con el gobierno de Tlaxcala; será sede del Observatorio UNAM-UNESCO



Las instalaciones. Fotos: Benjamín Chaires.

**S** ROSA MA. CHAVARRIA  
anta Cruz, Tlaxcala, Tlax.- El nuevo Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia (CATED), único en su género en México y América Latina, de la Universidad y el gobierno de Tlaxcala, comenzará sus actividades en julio próximo. Con 85 por ciento de avance en su rescate arquitectónico, será sede del Centro Regional de la Organización Universitaria Interamericana y del Colegio de las Américas.

En la exfábrica de San Manuel –ubicada en este municipio–, donde está instalado

el CATED, el rector Juan Ramón de la Fuente, acompañado por el gobernador del estado, Alfonso Sánchez Anaya, conoció los avances del centro.

Ahí, ante académicos y representantes de la Secretaría de Educación Pública en el estado, el rector destacó que se trata de uno de los proyectos más importantes y ambiciosos, por lo que será de mayor trascendencia para la educación superior continua de México.

Reconoció el intenso trabajo de las instituciones involucradas, al recalcar que los compromisos se cumplieron. Puntualizó que se trata de una

visión de mediano y largo plazos, con lo que se sale del inmediatez y se contribuye a Tlaxcala.

De la Fuente resaltó el importante desarrollo a un ritmo poco usual para los estándares del país. Sostuvo que se sembró una semilla que será pródiga en frutos en el curso de los próximos años y pondrán a la entidad y a México en el mapa mundial de la educación a distancia.

Por su parte, el gobernador Alfonso Sánchez Anaya manifestó su beneplácito al agradecer la confianza que tuvo la Universidad en los tlaxcaltecos.

Dijo que también su gobierno piensa en que los frutos de este proyecto

serán a mediano y largo plazos, dado que será una herramienta fundamental para los mexicanos.

Al presentar el programa académico del CATED, José Manuel Berrueros Villalobos, coordinador de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM, encargado del proyecto, explicó que el desarrollo del programa se dividió en cuatro etapas. En la primera, se tiene un avance de 85 por ciento del proyecto arquitectónico y se pretende iniciar las actividades en julio de 2003, con cursos a distancia.

Afirmó que los objetivos del centro son convertirse en el punto de referencia más importante de educación a distancia de América, promover el uso de la tecnología en la enseñanza y ofrecer servicios a todos aquellos que lo demanden.

Esta primera fase tiene dos sub-etapas: el Centro de Alta Tecnología, ubicado en el Patio Central, y la producción y posproducción, video y televisión educativa. Otras áreas consideradas son la unidad de seminarios, investigación, zona para profesores invitados y teatro al aire libre para realizar actividades de extensión universitaria.

## Centro regional

Subrayó que el Proyecto Tlaxcala abarca otros ámbitos. Con la Organización Universitaria Interamericana (OUI), por medio del Colegio de las Américas, se creará el Centro Regional de América Latina.

En este programa participaron 27 universidades de América y fue el CATED quien ganó el concurso, que será firmado en fecha próxima. Con ello, lo posicionará como el productor de los programas educativos de todas las redes de información tecnológica que en la actualidad administra el Colegio de las Américas.

En el caso del Observatorio UNAM-UNESCO para el *campus* virtual, éste permitirá la comunicación permanente de todos los eventos y mejores prácticas que se desarrollan referentes a la educación a distancia.

Además, existe ya una oferta de la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España para establecer en esta entidad el Centro de Investigación de Tecnología Educativa, cuyas sedes serían Madrid y Tlaxcala.

Estos logros, señaló, se obtuvieron debido a que en 2002 el gobierno del estado firmó una carta de intención, la cual en febrero de 2003 propició la firma del convenio que durante 25 años permitirá el uso de la ex fábrica a la UNAM.

En el acuerdo se establece que el gobierno del estado facilita el inmueble y lo necesario para su restauración; por su parte, la UNAM proporciona los recursos humanos y los equipos necesarios para echar a andar el programa.

Berruecos Villalobos detalló que los objetivos específicos serán la formación de recursos humanos, desarrollar una oferta educativa a distancia, ofrecer cursos de actualización y diplomados para todas las áreas del conocimiento, hacer objetos de aprendizaje y elaborar publicaciones electrónicas y bibliotecas digitales.

Las áreas de trabajo del CATED son la formación académica, técnica y tecnológica. Sobre el desarrollo de contenido, se busca que los alumnos tengan recursos adicionales para el apoyo de los sistemas educativos, programas de aprendizaje, cursos, seminarios, talleres y diplomados en todas las disciplinas.

En la actualidad, especificó Berruecos Villalobos, la Universidad ya desarrolla en el CATED la primera plataforma de creación, administración y seguimiento de los cursos. "Tenemos este programa en la versión 1.1 y será un *software* gratuito, disponible para cualquier universidad o institución interesada en montar cursos en línea. Con ello se ahorrará gran cantidad de limitaciones de las plataformas comerciales", dijo, y agregó que en todo el mundo hay este tipo de plataformas, las cuales cuestan entre 15 mil y 20 mil dólares anuales, más una cantidad extra por usuarios.

Berruecos Villalobos destacó que en el CATED también se asentará el Programa Universidad en Línea que contará con tres módulos: administración de usuarios, administración de actividades y seguimiento estadístico. Ya está validado y en fecha próxima la institución lo dará a conocer como una contribución gratuita de la institución para la educación a distancia.

### Toma de decisiones

También informó que la CUAED y la



Red Interamericana de Formación en Educación y Telemática del Colegio de las Américas de la Organización Universitaria Interamericana realizarán del 16 de junio al 4 de julio el curso a distancia Estrategias para la Toma de Decisiones en Educación a Distancia, que será impartido en español y portugués; éste en colaboración con la Universidade do Sul de Santa Catarina, Brasil.

En términos de vinculación internacional, en breve en el CATED se realizarán el Taller Latinoamericano sobre Tecnología Educativa y Educación a Distancia, en colaboración con la Secretaría de Relaciones Exteriores; el Taller Interamericano y el Congreso Internacional Virtual Educa 2005, donde la UNAM forma parte de la Asociación Internacional Virtual Educa.

En este tenor, Berruecos Villalobos informó que la UNAM, por medio de la CUAED, la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España, la Unión de Universidades de América Latina y la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia organizan el II Encuentro de Universidades: Nuevos Desafíos para la Universidad del Siglo XII, el Papel de las Tecnologías

de la Información y la Comunicación, en el marco de Virtual Educa 2003, que se realizará el 19 de junio en el Centro Internacional James L. Knight, en Miami, Florida. Los trabajos forman parte de la IV Conferencia Internacional sobre Educación, Formación y Nuevas Tecnologías Virtual Educa 2003: Enfoque Iberoamericano, Perspectiva Global, que se

celebrará del 18 al 20 de junio en la misma sede de Florida.

### Nuevo libro

El rector Juan Ramón de la Fuente participó en la presentación del libro *Soberanía y desarrollo regional. El México que queremos*, que se realizó en el espacio periodístico de la nueva sede de El Colegio de Tlaxcala.

De la Fuente subrayó que es necesario diseñar políticas de Estado que permitan crear condiciones para que los estudiantes nacionales que cursan algún posgrado en el extranjero regresen a México, dado que 47 por ciento de ellos han declarado explícitamente que pretende quedarse en el país donde se encuentran.

Ahí participaron el gobernador del estado de Tlaxcala, Alfonso Sánchez Anaya; la presidenta nacional de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, Yeidckol Polevsky; el presidente de El Colegio de Tlaxcala, Félix Cadena; el director del CRIM y representante de la Asamblea de Asociados de El Colegio de Tlaxcala, Héctor Hiram Hernández, y el secretario de Planeación y Reforma Universitaria, Armando Labra. *g*



José Manuel Berruecos presenta el proyecto.

# Observatorio Astronómico Nacional, 125 años de vida

La SEP y el Conacyt donaron un millón de dólares cada uno para su desarrollo



Commemoración en el Alcázar del Castillo de Chapultepec. Foto: Ignacio Romo.

ROSA MA. CHAVARRÍA

**A**l conmemorarse el 125 aniversario del Observatorio Astronómico Nacional (OAN) de la UNAM, la Secretaría de Educación Pública y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) donaron un millón de dólares cada uno para su desarrollo.

En el Alcázar del Castillo de Chapultepec –primera sede del OAN– y ante el rector Juan Ramón de la Fuente, el secretario de Educación Pública, Reyes Tamez Guerra, anunció lo anterior a la comunidad científica ahí reunida.

Al mismo tiempo, los investigadores del Instituto de Astronomía (IA), Arcadio Poveda, Manuel Peimbert Sierra y Silvia Torres

Castilleja, cancelaron el timbre postal conmemorativo al 125 aniversario del OAN, presentado por el director general del Servicio Postal Mexicano, Gonzalo Alarcón Osorio.

En la ceremonia, Reyes Tamez precisó que el donativo se suma a las aportaciones de la Universidad de Arizona, que será de cuatro millones de dólares, del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), de un millón de dólares, y otra cantidad similar por parte de la Universidad.

Reyes Tamez afirmó que México no podrá salir adelante si no apuesta al crecimiento de la ciencia, ni se tendrá un país que pueda competir con las mejores naciones sin una evolución propia, la

aportación al conocimiento original, el avance tecnológico y nuevas patentes.

Manifestó su orgullo por las aportaciones que los astrónomos nacionales han hecho al desarrollo científico mundial, al resaltar que todo está fundamentado en la ciencia básica; no puede haber investigación aplicada que no se sostenga por las contribuciones realizadas en esta actividad.

Por ello, es necesario apostarle a la ciencia básica, porque en las condiciones que se tiene como país no puede darse el lujo de no invertir en el crecimiento de esta área.

Ante Andrés Manuel López Obrador, jefe de Gobierno del Distrito Federal; Raúl Sergio Arroyo





**El primer observatorio.** Foto: Francisco Cruz.



**José de Jesús Franco.** Fotos: Benjamín Chaires.

García, director general del Instituto Nacional de Antropología e Historia, y Jaime Parada Ávila, titular del Conacyt, el rector Juan Ramón de la Fuente explicó que en el OAN –ubicado en la actualidad en la sierra de San Pedro Mártir, Baja California–, se hace un importante esfuerzo en colaboración con la Universidad de Arizona para tener un telescopio competitivo en el ámbito internacional.

Señaló que pretende adquirirse un nuevo espejo de ocho metros de diámetro, tamaño adecuado, oportuno y factible para San Pedro Mártir.

Agradeció el apoyo del secretario del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Víctor Lichtinger –presente en el acto conmemorativo–, y al gobierno de Baja California para la consolidación del observatorio.

Luego comentó que la astronomía es una de las ciencias más antiguas que se cultivan en el territorio nacional. El telescopio que se ubicó por primera vez en el observatorio, situado en el Alcázar del Castillo de Chapultepec, ha sido un detonador de ciencia y de actividad en torno a ese instrumento.

Por ello, aseveró, la astronomía en el país ha evolucionado junto con el avance de la ciencia y de la tecnología y ha sido capaz de dar aportaciones importantes al progreso universal del conocimiento.

Sin la astronomía, recalcó, no podrían concebirse desarrollos fundamentales para el crecimiento de cualquier país. La telemetría, la mecatrónica y la informática han alcanzado avances formidables y se insertan cada vez de manera más clara en los procesos productivos a partir de la investigación astronómica.

Juan Ramón de la Fuente recordó que hace

unas semanas por acuerdo del Consejo Universitario se determinó crear el nuevo Centro de Radioastronomía y Astrofísica de Morelia, en un esfuerzo de descentralización de la Universidad.

Destacó que los científicos universitarios sabrán responder a México y valorar en todas sus dimensiones el esfuerzo que se hace para apoyar estos proyectos.

José de Jesús Franco López, director del IA, dijo que el Observatorio Astronómico Nacional es uno de los tres mejores del mundo. Sin embargo, planteó que se requieren nexos con otros países

para continuar con las investigaciones, dado que son costosas.

Estableció que hay una coordinación multinacional en materia astronómica con España y Estados Unidos, además del trabajo que se realiza para que los especialistas mexicanos hagan investigación en el Gran Telescopio de Canarias.

La astronomía nacional, advirtió, se encuentra en un punto de ebullición científica y tecnológica que debe apoyarse para lograr su futuro desarrollo. *g*



**Juan Ramón de la Fuente, Reyes Tamez y Andrés Manuel López Obrador, a su llegada al acto.**



### La estética de la obra de Lorna Simpson

⇒ 13

### Estelar del performance, en el Museo del Chopo

*Gabinete de curiosidades futuristas y diálogo chicano-chilango, con Guillermo Gómez y la Pocha Nostra*

⇒ 16



# LA CULTURA

Floreció un arte distinto, se modificó la maquinaria de guerra y finalizó el poder central despótico

LAURA ROMERO

Cuando se habla del periodo posclásico en la cultura maya se tiene la imagen de un momento de decadencia, cuando en realidad lo que ocurrió fue un cambio en las formas de organización social, afirmó Tomás Pérez Suárez, investigador del Centro de Estudios Mayas, del Instituto de Investigaciones Filológicas.

En la conferencia que abrió el ciclo Los Mayas. Los Últimos 500 Años, organizado por la Casa de las Humanidades y el propio centro, dijo que en esa etapa ocurrió una adaptación de las formas de expresión a la nueva forma de vida social.

El profesor de la Facultad de Filosofía y Letras refirió que la palabra Posclásico alude a criterios estilísticos e implica una etapa posterior al florecimiento de una cultura. Por eso, la imagen estereotipada de los mayas es la correspondiente al clásico, de 300 al 900 dC.

Tal fase se caracterizó por la expresión de un poder político altamente centralizado y concentrado en unas cuantas personas, quienes mediante un discurso religioso justificaban su derecho divino a gobernar. Entonces no se requería mostrar capacidades, sino los antecedentes familiares.

Sin embargo, en el Posclásico se termina el poder central despótico del periodo anterior; ya no se trata de un linaje, sino de una confederación de ellos, los cuales no concentran tanto poder y, además, deben mostrar su talento y destreza para hacer frente a los conflictos bélicos, por ejemplo.

Antes se creía que esa etapa se caracterizaba por el militarismo; no obstante, debido al descubrimiento de las pinturas murales de Bonampak pudo demostrarse

## El posclásico maya, fase de cambio social



Tulum. Fotos: Juan A. López.

que en el clásico hubo también guerra.

Lo que cambió, aseguró el especialista, es la forma de los conflictos bélicos y las armas, así como los patrones de asentamiento.

La novedad armamentista fue el arco y la flecha, con lo cual los combatientes ya no tenían que enfrentarse cuerpo a cuerpo; en consecuencia, la distribución de las ciuda-



Palenque.

des tuvo que modificarse, ya que para ponerse a salvo fue necesario crear una maquinaria de guerra con el uso de torres de asalto y la localización de las ciudades en posiciones defensivas, en algunos casos rodeadas de barrancos.

### Arte diferente

Al hablar de las Expresiones Culturales Mayas durante el Posclásico en la sala de videoconferencias de la Casa de las Humanidades, afirmó que, por supuesto, el arte cambió como respuesta a una nueva forma de organización social. Fue una época de manifestaciones diferentes de un mismo pueblo.

Pérez Suárez recordó que entre los años 800 y 900, en la zona denominada tierras bajas centrales, se sintió el fenómeno del colapso maya, cuando los gobernantes comenzaron a perder el poder y se presentaron migraciones masivas de las ciudades, la cuales quedaron abandonadas. La población no desapareció sino que regresó a las comunidades de campesinos y algunas élites quizá se movieron hacia el norte, las tierras altas de Guatemala o Chiapas.

La señal de que el clásico había terminado vino en forma de barro. Hacia el año mil se comenzaron a sentir influencias extrañas en el área maya del Golfo de México. "No se sabe qué pasó con esta gente que empezó a producir una cerámica llamada anaranjada fina, fabricada en los bancos de arcilla de la zona, cuya distribución alcanzó a la península de Yucatán y el resto de las regiones".

La presencia de esta cerámica atribuida a los mayas putunes y el cese de algunas esculturas con la dedicación de cuenta larga –que mide la marcha del tiempo durante miles de años del pasado, presente y futuro– indican el fin de un periodo. Posteriormente inició la intensificación de las rutas comerciales; al no haber un poder centralizado, se formó una burguesía entre los comerciantes, quienes poseían las mayores riquezas.

Sitios importantes del posclásico son Chichén-Itzá, la capital del Posclásico Temprano, del año 1000 al 1200, con gran arquitectura, que de ninguna manera muestra rasgos de ser decadente;



Chichén-Itzá.

Mayapán, que toma la hegemonía de la península de Yucatán después de la caída de la anterior, donde se concentra la población detrás de una muralla; Tulum, Xcaret y Cozumel, además de muchas más en Belice y Guatemala.

En el posclásico hubo modalidades arquitectónicas como el tzompantli o pared de cráneos. El juego de pelota cambió también: los anillos marcadores, que antes (en ciudades como Palenque, Tikal o Kalakmul) no existieron, aparecen después del 800 de esta era y se hacen más comunes en el 1000 y hasta la Conquista española.

En el posclásico temprano se puso de moda la escultura Chac Mool, que tenía la función de ser altar para contener ofrendas; se fabricaron incensarios con imágenes de dioses, y el conocimiento de la escritura no se acabó, sólo dejó de representarse.

La importancia del comercio se observa en los objetos manufacturados en la península, elaborados con obsidiana (de Guatemala), oro (de Costa Rica o Panamá) y turquesa (del norte de México).

En muchas de estas expresiones, añadió el académico, hay influencia del altiplano central de México.

También se dieron nuevas formas de culto; los dioses del clásico que legitimaban el poder se transformaron para dar lugar a una multitud de ellos, más de 20 registrados en los códices, aunque su número alcanzó los cientos. Entre las modificaciones de las relaciones sociales, mencionó Tomás Pérez, se exaltaron los órdenes militares más que las religiosas. Se habla de que existió una fuerte secularización.

Por muchos años el posclásico se redujo a sólo dos ciudades: Chichén-Itzá y Mayapán, cuando es mucho más vasto. Además, en México aún se tiene la idea de que el mundo maya comienza y termina en el territorio mexicano.

Cuando la gente pregunta qué pasó con los mayas, es necesario aclarar que aún habitan entre nosotros. Se trata de la segunda etnia más numerosa del continente americano, con cinco millones de integrantes, sólo después de los quechuas, conformada por nueve millones de personas. *J*

## BREVIARIO

**Música de cámara.** Dentro del ciclo Música de Cámara, el Trío Coghlan y la flautista Marisa Canales presentaron el domingo pasado, en la Sala Carlos Chávez, el estreno en México de las obras *Cuarteto para flauta, violín, viola y violonchelo opus 43*, de Volkmar Andreae (1879-1962) y *Transparencias para flauta y trío de cuerdas*, de Eduardo Gamboa (1960).

El Trío Coghlan, integrado por Teodoro Gálvez (violín), Patricia Hernández Zavala (viola) y Asaf Kolerstein (violonchelo), ha sido elogiado por su alto nivel artístico; su repertorio incluye a los más grandes compositores de todos los estilos y épocas; además, renombrados composito-



res mexicanos les han dedicado sus obras.

La flautista Marisa Canales, originaria de la ciudad de México, ha tocado en Estados Unidos, España, Alemania y Francia, país que visita cada año en calidad de solista para interpretar música de cámara.

El ciclo Música de Cámara continuará mañana, a las 20 horas, con la actuación del flautista Carlos Serrano y la clavecinista Claudine Gómez-Vuistaz, quienes interpretarán *Sonatina*, de Telemann; *Sonata La Baussan opus 2, número 1*, de De Lavigne; *Sonata opus 2, número 11*, de Marcello; *Sarabande con variaciones*, de Le Roux, y *Melodías para la instrucción de aves cantoras*, de autor anónimo. *J*

# La arquitectura, profesión de prestigio y tradición

Propuso el rector a arquitectos crear un plan de desarrollo urbano



En el Teatro Carlos Lazo, de Arquitectura. Foto: Benjamín Chaires.

ROSA M. CHAVARRÍA

**E**l rector Juan Ramón de la Fuente propuso a la Asociación de Instituciones de Enseñanza de la Arquitectura de la República Mexicana (Asinea) crear un plan de desarrollo urbano para beneficio de la nación, que integre aspectos fundamentales como la protección del ambiente y el rescate y restauración de las pequeñas y grandes ciudades.

Al inaugurar ayer la 71 Reunión Nacional de la Asinea, que se realizará durante tres días en la Facultad de Arquitectura, el rector aseguró que con su tradición, prestigio e historia la arquitectura mexicana podrá continuar como una profesión de vanguardia, comprometida y propositiva, que tiene mucho que decir para el desarrollo del país. "La sociedad mexicana, el gobierno y el Estado los escucharán".

De la Fuente habló ante Julio Rubio Oca, subsecretario de Educación Superior e Investigación Científica de la Secretaría de Educación Pública; dirigentes de academias y colegios de arquitectura, así como directores, profesores y estudiantes, quienes iniciaron los trabajos de la reunión de la Asinea en el Teatro Carlos Lazo.

Ahí, el rector de la UNAM sostuvo que la asociación tiene la posibilidad de elaborar una propuesta que rescate, como una de las prioridades nacionales, el desarrollo urbano y cree los planes para normar las acciones cotidianas de los gobiernos municipales y el federal.

En las diversas zonas donde están ubicadas las escuelas que forman parte de la asociación, sugirió que debe trabajarse en programas regionales.

Consideró que ésa es la forma como las instituciones de educación superior y la sociedad civil organizada pueden y deben contribuir a que México avance.

Pidió a profesores y directores de la Asinea transmitir a los jóvenes los puntos de vista, sus perspectivas y posiciones para que del debate surja la posibilidad de una enorme riqueza en la formación de los futuros arquitectos.

Desde la educación, abundó, toca cumplir con el compromiso de formar a los estudiantes y asumir la responsabilidad para hacer propuestas que permitan proyectar con toda su fuerza lo que cada una de las profesiones de la educación superior pueden y deben ofrecer para el desarrollo del país.

Felipe Leal Fernández, director de Arquitectura, expuso que en los trabajos de la Asinea —que concluirán mañana—, participan 60 instituciones que representan a 50 mil estudiantes.

Explicó que el objetivo de esta jornada de trabajo es promover, revisar, intercambiar experiencias y unificar criterios. Aunado a ello, deben tomarse en cuenta las dinámicas actuales de la sociedad contemporánea, para adecuarse en forma permanente ante una realidad cambiante y un mercado de trabajo cada vez más competitivo y universal.

Otros aspectos fundamentales, manifestó, son los concernientes al aspecto humano y el enriquecimiento cultural, formas donde se crean nexos y vínculos personales que ayudan al gremio académico y posibilitan perspectivas más amplias.

Al hacer referencia al tema de la reunión: La Ciudad, Condición para el Aprendizaje de la Arquitectura, aseveró que es uno de los puntos neurálgicos para la formación de los jóvenes arquitectos.

En la actualidad, externó, es imposible pensar en un arquitecto que desconozca la ciudad, que sea indiferente ante su deterioro y no reconozca el valor del binomio arquitectura-ciudad, porque expresa los bajos niveles de educación comunitaria y comportamiento cultural frente a la urbe.

Sergio Farrera Gutiérrez, presidente de la Asinea, comentó que en febrero de este año se creó el nuevo estatuto general de la asociación y la carta de intención y acuerdo para la práctica internacional de la arquitectura.

Entre los retos principales, dijo, está la reglamentación de las actividades principales de la asociación, la regularización del funcionamiento de la sede nacional y la redefinición de los procesos para efectuar de mejor manera el intercambio de experiencias institucionales.

Además, el desarrollo de acciones para armonizar los objetivos de la asociación con las políticas federales en materia de educación superior, y las alianzas del sector productivo para facilitar el cumplimiento de sus metas.

Julio Rubio Oca informó sobre las tres estrategias fundamentales que se desarrollan en materia de enseñanza superior.

Dijo que para ampliar las posibilidades de acceso, en 2002 se apoyó la creación de 45 nuevas instituciones de educación superior y este año cinco nuevas más, lo que permitirá incorporar cien mil lugares y, con ello, ampliar las tasas de cobertura del grupo de 19 a 23 años de edad.

También, agregó, se amplió la tasa de cobertura de la educación superior de 19 por ciento en 2000, a 22.2 por ciento en el pasado ciclo escolar. Así, se atiende a una cantidad cercana a dos millones 450 mil estudiantes.

La meta en 2006, recordó, es atender a dos millones 800 mil estudiantes, con una tasa de cobertura de 28 por ciento.

Esta acción, indicó, se ha complementado con otras estrategias como el Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (Pronabes), con el que se atenderán más de cien mil estudiantes, complementariamente a las becas de transporte y alimenticias.

En total, expresó, resultarán beneficiados entre 150 mil y 180 mil estudiantes en el presente ciclo escolar. La mejoría de recursos para el próximo periodo escolar permitirá ampliar la cobertura, de tal manera que en 2006 se cumpla la meta de otorgar 300 mil becas y que sean becados un total de un millón de alumnos.

El subsecretario de Educación Superior subrayó que parte de los esquemas de desarrollo del nivel educativo está en lograr el fortalecimiento de las universidades. Hasta ahora, los programas han beneficiado a 73 de ellas.

Asimismo, se fomenta el desarrollo de los cuerpos académicos de nivel superior, con mayor énfasis en los sistemas educativos y las políticas públicas, los cuales deben ser de calidad. *g*

ALFONSO FERNÁNDEZ

La vida cotidiana se ha convertido en un tema importante para muchos escritores y artistas contemporáneos; éste es uno de los componentes más importantes que pueden encontrarse en la obra *31*, de Lorna Simpson, señaló el curador internacional David Ross durante la plática que tuvo con la artista neoyorkina en el Teatro Carlos Lazo, de la Facultad de Arquitectura.

En la actualidad viven un momento histórico importante la arquitectura y el arte; las líneas que formalmente dividían estas dos áreas están fundiéndose y casi no hay límites entre ambas. En realidad los arquitectos y los artistas son parecidos, añadió.

Indicó que *31*, realizada en 2002, es un paso evolutivo en la trayectoria artística de la creadora, ya que su trabajo toma como sujeto al mundo real; es un retrato que se parece mucho a la artista. Se trata de un video conformado por una rejilla de monitores, los cuales parecen seguir un formato de calendario.

Esto podría entenderse desde una perspectiva arquitectónica, precisó, ya que Simpson trata de entender la estructura necesaria en la vida de una mujer trabajadora en la ciudad de Nueva York; además, muestra al espectador el entorno físico y psicológico que conforma su día.

Parece que la artista representa el tránsito de una mujer, sus rutinas cotidianas y la monotonía que implican esas jornadas diarias. La vida de la protagonista está limitada; es una joven solitaria que contempla su mortalidad.

El exdirector del Museo de Arte Moderno de Nueva York afirmó que en *31*, Simpson representa un mes de la existencia de una mujer, lo cual causa diferentes tipos de emociones; mediante una narrativa distinta a la convencional, la creadora introduce al observador a un ritmo, ése que le imprime a su obra.

Sin embargo, destacó, la

# Arte y cotidianidad en la obra de Lorna Simpson

Diálogo entre el curador David Ross y la artista neoyorkina  
en el Teatro Carlos Lazo



joven de la cinta no da indicios de tener una vida que pueda interrumpirse o influirse por un deseo pasional; es decir, se vuelve como un robot, una persona sin libertad. En la obra sólo se aprecia a una mujer atrapada en la rutina y en la repetición.

Lorna Simpson apuntó que al crear *31* queda claro que hay una estructura. "Esta obra es un calendario de un mes, en el que mostramos 24 horas de la existencia de una mujer; cada día lo comprimí en 20 minutos. Trabajé de una manera en la que retrato cómo operan las ideas".

Después de observar la obra por algunos minutos, el espectador se da cuenta cómo vive esa mujer: en ocasiones como víctima, otras como protagonista y en momentos como sobreviviente.

El vivir tan acelerada en una ciudad como Nueva York, indicó, no permite darse cuenta qué tan solitaria se

está hasta que se aprecia de lejos. Por ello, el público logra reflejarse en esa mujer nostálgica, representada a propósito así, ya que vive una soledad a veces imperceptible, por el ritmo acelerado de vida que lleva.

"Lo que considero importante en mi obra es que no hay manera en que pueda verse lineal. Trato de no darle al público lo que éste quiere o espera ver en la pantalla; no deseo que encuentre todas sus expectativas resueltas, más bien mostrarle sucesos que no se esperaba.

"En *31* quise alejarme del drama, género cuyos personajes expresan sus deseos y definen el cambio de la narrativa debido a determinadas acciones que ejecutan durante la historia; sin embargo, aquí la trama no es predecible y ofrecer situaciones similares a las que todas las personas comunes viven, concluyó."

Lorna Simpson nació en 1960 en Nueva York, donde radica y trabaja. Obtuvo una licenciatura del School of Visual Arts, en esa ciudad y el grado de maestría de la Universidad de California, en San Diego.

Desde finales de los años 80 y hasta mediados de los 90 Simpson produjo una obra que incluía foto y texto.

Las obras de la artista neoyorkina ejemplifican su capacidad para evocar la ausencia, mediante presencias físicas; para llenar los abismos entre su narrativa y sus imágenes con potentes significados.

Desde 1995, Simpson se ha concentrado en espacios arquitectónicos y paisajes en los que sólo se alude a la presencia física. *g*

# Los me



Gabriela Zúñiga refrendó el título que obtuvo en 2002.



Rodrigo Huerta conquistó tres preseas de plata, en halterofilia.



Nancy Andrade remata en el duelo final ante el Tec de



Itzel Pichardo mantuvo su hegemonía en karate.



Alhelí Tapia, campeona absoluta en 800 metros.



Ulises Cárdenas, de Química, obtuvo bronce en judo.

# dallistas



de Monterrey.

en el quinto sitio nacional al concluir  
Coahuila con 18 preseas: nueve de oro,  
e bronce. *Fotos: Raúl Sosa*



Aidé Ibáñez, de Química, oro en judo.



Mauricio Solís, medalla de bronce en halterofilia.



Emmanuel Pérez, segundo lugar en taekwondo.



Las gimnastas pumas, oro por segundo año consecutivo.



Las campeonas de volibol.

# Performance fronterizo estelar, en el Chopo

Diálogo futurista chicano-chilango, de Guillermo Gómez y la Pocha Nostra

“Imaginemos un nuevo lenguaje, una especie de *cyberworld* formado por cinco lenguas europeas, además de latín, náhuatl y caló chicano. No es italiano, francés, español... nor even spaninglish, ese. No is kind of lengua you can understand, pero es un arte que nunca será suficiente. Es nuestra identidad fetich-izada en un arte que nunca será suficiente”, así planteó Guillermo Gómez Peña *El museo de la identidad fetich-izada*, instalación museográfica que se presentó ayer y hoy se exhibe en el Museo Universitario del Chopo.

Integrado por una mezcla de instalación y performance, *El museo de...* comprende la proyección de dioramas vivos con especímenes de esta cultura para reflejar, de manera crítica, la semiótica de la identidad y la otredad a partir de los fenómenos fronterizos, raciales y de globalización.

Gómez Peña y su equipo de la Pocha Nostra: el chicalango Juan Ybarra, Michelle Ceballos y la nieta apócrifa de Frida Kahlo, Violeta Luna, incluyen también colecciones de robots, piedras mágicas, peluches, objetos esotéricos y curiosidades del *kitsch* que fueron pedidos en préstamo a diferentes artistas para conformar: “Un gabinete de curiosidades futuristas para voveristas exóticos y amas de casa”, como lo define Marco Barrera Bassols, curador de la muestra.

Guillermo Gómez Peña (México, 1955) es un destacado performancero, instalador, videoartista, teórico cultural, escritor, poeta y periodista radicado en Estados Unidos desde 1975. Fundador y director artístico de la Pocha Nostra (organización de artes multidisciplinarias), ha dedicado su trabajo a la exploración de aspectos como la globalización, identidad cultural, nuevas tecnologías, identidades híbridas y cultura fronteriza.

Gómez Peña es el primer artista mexicano ganador de la Beca MacArthur y el Prix de la Perole de Montreal. Su trabajo ha sido presentado en Canadá, Australia, Rusia, Colombia, Cuba, Brasil



y diversos países de Europa. Es autor de varios libros en inglés y spaninglish como *Warrior for gringostroika*, *The new world border* (galardonado con el American Book Award) y *Dangerous border crossers*.

“El objetivo del proyecto es desarrollar imágenes de la cultura apocalíptica en México para reflejar los cambios en esta ciudad. La idea es que esas imágenes sean un diálogo chicalango (chicano-chilango) que pueda generar un nuevo repertorio de iconos binacionales, desvirtuados y trastocados”, explicó el creador.

## Robots neumatizados

En los gabinetes del Chopo también podrá apreciarse una colección de robots neumatizados y contruidos a escala humana; *etno-cyborgs* ensamblados con piezas de coches y desechos industriales (materiales que aluden a ciertos fetiches indígenas), así como una colección basada en la guerra y la paz con imágenes del movimiento zapatista perteneciente a la escultora Helen Escobedo.

“No es raro que en este trabajo se presenten imágenes de la guerra, sobre todo por el momento tan contradictorio que se vive. Nuestro interés es comprender por qué en EU hay una fiebre fridomaniaca y, al mismo tiempo, se recrudece el racismo en las fronteras. Se trata de una búsqueda de nuevas metáforas para comprender la época contemporánea y sus contradicciones. Éste es también un espacio tecno-ceremonial, en donde puede meditar sobre el propio racismo”, puntualizó el performancero.

*El museo de...* se ha presentado con otras versiones en la Bienal de Liverpool, la Casa de las Culturas del Mundo en Berlín y la Tate Modern Gallery de Londres. En México, todas sus actividades, entre las que se incluyen también conferencias, videos, una presentación en la estación del metro Chabacano y algunos talleres, están planteadas como un encuentro performático-pedagógico entre artistas experimentales de ambos lados de la frontera.

De manera previa a las presentaciones estelares de ayer y hoy se efectuaron en el Museo Universitario del Chopo los talleres Ex-Centris, a cargo de Guillermo Gómez y El Cuerpo Híbrido en la Cultura Global, impartido por Juan Ybarra. El sábado 24 se presentará en el Centro Nacional de las Artes el DVD *Etno-tecno: los videograffitis* y se mostrará el performance: *Video y poesía en spaninglish*.

“Todo esto fue para calentar el ambiente antes de las funciones. El único requisito para quienes participaron fue ser jóvenes rebeldes interdisciplinados”, que se interesen en el diálogo transfronterizo y la estética tecnochicana, Mex-plico? Regresar después de 40 años con una propuesta

estética es un impacto fuerte para mí. Regreso para comprender la nueva ciudad de México que ya no es mía, aunque me sea familiar porque se parece cada vez más al sur de Chicago, Nueva York o Los Angeles”, concluyó.

*El museo de la identidad fetich-izada* contó con el apoyo de Contacto Cultural Fideicomiso para la Cultura México-Estados Unidos. El performance estelar de hoy se presentará en los horarios de 20 y 22 horas. El costo general de los boletos es de 75 pesos; maestros, estudiantes e Inaplen, 50 pesos. *g*

DIFUSIÓN CULTURAL



Como parte del homenaje que rinde este año la Dirección General de Música de la UNAM al compositor Hector Berlioz (1803-1869), con motivo del bicentenario de su nacimiento, el fin de semana pasado la Orquesta Filarmónica de la UNAM ofreció en la Sala Nezahualcóyotl un par de conciertos con obras de quien fue considerado el padre del romanticismo francés.

Con la batuta de su director musical Zuohuang Chen, la OFUNAM interpretó algunas de las obras más representativas de Berlioz, como la *Obertura Le corsaire*, *La mort de Cléopâtre* (con la soprano Amelia Sierra) y la más difundida de sus obras, la *Symphonie fantastique*.

Hector Berlioz nació el 11 de diciembre de 1803 en Côte-Saint-André, cerca de Grenoble (Francia) y murió en París el 8 de marzo de 1869. Durante varios años consecutivos buscó ganar el Premio de Roma, instituido para estudiantes de composición. En 1829 presentó en ese certamen *La mort de Cléopâtre*—que se interpretó en estos conciertos—, pero no consiguió ningún premio. El máximo galardón lo obtuvo en su última oportunidad, en 1830, con la cantata *L dernière nuit de Sardanapale* (*La última noche de Sardanápalo*). Al ganar, obtuvo el derecho de componer música durante cuatro años en la Villa Médici en Roma, con la obligación de enviar periódicamente a París sus partituras, además de conseguir un prestigio inmediato.

#### Interconectar un tema

La inspiración de Berlioz provino de Shakespeare y Beethoven. Adoptó de este último la técnica de interconectar los movimientos de sus sinfonías de tal forma que un mismo tema se mueve por toda la obra, y aparece en ella en variadas formas, como se escuchó en la *Symphonie fantastique*. Apasionado y temperamental, Berlioz fue



El director musical Zuohuang Chen. Fotos: DC.



La soprano Amelia Sierra.

## Homenaje de la OFUNAM a Hector Berlioz

Programa integrado por obras del padre del romanticismo francés

un incomprendido de su tiempo.

La vida de Berlioz estuvo colmada de emociones y tormentos amorosos y económicos. Su propuesta de ampliación orquestal fue considerada por sus contemporáneos exagerada e imposible; sin embargo, fue con sus obras que la orquesta se desarrolló hasta llegar a ser lo que hoy se conoce, con la incorporación definitiva de instrumentos que habían estado limitados, ejemplo de ello son arpa, saxofón y corno.

La soprano mexicana Amelia Sierra cantó la parte solista de *La mort de Cléopâtre*. Integrante de la Academia de Canto de la Escuela Superior de Música del INBA,



Hector Berlioz Foto: Internet.

Amelia Sierra fue becaria del Fonca en los periodos 1998-1999 y 2000-2001, y de la Universidad de Guanajuato, en 1997. Asimismo, obtuvo los primeros lugares en el Concurso Fonca-OCJM, el Cuarto Concurso Nacional de Jóvenes Intérpretes de la OSUG y el Segundo Concurso de Ejecución y Canto convocado por la Coordinación Nacional de Música y Ópera. En la actualidad continúa su formación musical con Ricardo Sánchez. *g*

DC



## Programa de licenciamiento para uso de marcas

⇒ 23

José Manuel Maass, Miguel  
Martínez y Alberto Ken  
Oyama, candidatos para  
dirigir Investigaciones en  
Ecosistemas

⇒ 20

Los candidatos para la  
dirección del Centro de  
Radioastronomía son  
Susana Lizano, Luis Felipe  
Rodríguez y Enrique  
Cristian Vázquez

⇒ 21

O  
N  
E  
B  
G

Exitosos, los diplomados para profesores y el programa en Internet de enseñanza informal de la disciplina

VERÓNICA RAMÓN

**E**n 2002, al cumplir 60 años de existencia, el Instituto de Matemáticas (IM) de la UNAM alcanzó algunos de los mejores resultados en investigación y docencia en su historia, mismos que habrán de influir en el futuro de las matemáticas mundiales y de la educación nacional, aseguró su director, José Antonio de la Peña, al rendir el primer informe de labores correspondiente a su segundo periodo en el cargo.

En la sede del instituto, donde estuvo acompañado por el coordinador de la Investigación Científica, René Drucker, De la Peña afirmó que Matemáticas consolidó su elevado nivel académico, ya que 40 por ciento de los investigadores de la dependencia pertenece a los más altos niveles del Sistema Nacional de Investigadores.

Aseguró que en 2002, la producción de artículos científicos rebasó el nivel alcanzado en los últimos años, al llegar a 1.3 por investigador al año, lo que representa cerca de la tercera parte de las publicaciones en el área matemática del país.

Resaltó que ocho estudiantes fueron doctorados por miembros del instituto por segundo año consecutivo, lo que significa cerca de la mitad del total nacional cada año.

En la actualidad, dijo, Matemáticas cuenta con cerca de cien investigadores repartidos en tres ciudades del país: Ciudad Universitaria, Morelia y Cuernavaca.

Las unidades foráneas de Morelia y Cuernavaca están en proceso de consolidación académica y han logrado ya una influencia notable en las matemáticas regionales, afirmó.

Estas unidades formarán centros de matemáticas independientes en los próximos años; para ello es necesario que a partir de 2003 crezca la planta académica y se consoliden los esfuerzos de infraestructura pendientes.

## La labor del IM influirá en el futuro de la educación



René Drucker  
y José Antonio  
de la Peña.

Foto: Benjamín  
Chaires.

Informó también que en sus 60 años de existencia, uno de los esfuerzos más notables del instituto ha sido la formación de estudiantes, ello con la colaboración de la Facultad de Ciencias de la UNAM.

Asimismo, agregó, continúan con éxito los programas de enseñanza de las matemáticas con tres actividades centrales. Por una parte, la organización de un diplomado para profesores de bachillerato por tercera ocasión.

Por otra, la realización de material de enseñanza informal de las matemáticas en páginas web que están disponibles en el servidor [www.interactiva.matem.unam.mx](http://www.interactiva.matem.unam.mx), cuyo número de usuarios ha crecido de manera notable en los últimos meses.

Finalmente, mencionó el proyecto iniciado junto con TV-UNAM para la realización de una serie de videos en Matemáticas, el cual ha mostrado los primeros resultados con la conclusión del video *Mapas*.

Señaló que a pesar de los drásticos recortes en el número de proyectos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

en el último año, el Instituto de Matemáticas conservó una cantidad importante de financiamiento.

René Drucker se pronunció por mayores apoyos de la Federación para la ciencia mexicana, pues aseveró que en los próximos años se enfrentarán retos importantes para la ciencia nacional.

Por ello, deben buscarse formas de vencer a las autoridades del país de que lo realizado en el Subsistema de Investigación Científica de la UNAM es fundamental para México, y que deben mejorarse las condiciones en las que están inmersos los científicos.

El funcionario resaltó que debe mejorarse la producción de doctores, que alcanza la cifra de 200 o 220 al año en el Subsistema de Investigación Científica de la UNAM. El país entero, precisó, produce al año mil doctores.

René Drucker destacó que la UNAM es líder nacional en la generación de nuevos conocimientos. El reto actual, entonces, es mejorar las condiciones que imperan en el país por medio de la ciencia. *g*

# Terna para la dirección del Centro de Investigaciones en Ecosistemas

**E**l Consejo Técnico de la Investigación Científica, en sesión extraordinaria efectuada el 19 de mayo, aprobó por unanimidad la terna para la dirección del Centro de Investigaciones en Ecosistemas, la cual quedó integrada –en orden alfabético– por los doctores José Manuel Maass Moreno, Miguel Martínez Ramos y Alberto Ken Oyama Nakagawa.

## José Manuel Maass Moreno

Nació en la ciudad de México el 30 de marzo de 1957. Estudió la carrera de Biología en la UAM y obtuvo un doctorado en Ecología (PhD) en la Universidad de Georgia, EUA. Es investigador titular "B" del Centro de Investigaciones en Ecosistemas, miembro de la UNAM, desde 1985, e investigador nacional nivel II en el SNI y nivel "C" en el PRIDE.

Ha realizado estancias sabáticas en la Universidad de Stanford (California), en el Laboratorio Hidrológico de Coweeta (Carolina del Norte) y en el Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO) en Canberra, Australia.

Ha concentrado su actividad académica en el estudio de la estructura y el funcionamiento de ecosistemas tropicales, para lo cual ha recibido apoyos económicos por parte de la OEA, el Conacyt y la DGAPA.

Ha publicado un total de 53 trabajos en el tema de su especialidad (en su mayoría en revistas arbitradas) y acumulado poco más de 300 citas a sus trabajos. En más de un centenar de ocasiones ha presentado trabajos en foros académicos nacionales e internacionales, en buena proporción por invitación expresa de los organizadores.

Ha participado activamente en programas de docencia y de formación de recursos humanos, colaborando de manera regular en diplomados y programas de licenciatura y posgrado en México y el extranjero, principalmente en la UNAM, la Universidad Michoacana, El Colegio de México y el Instituto de Ecología, AC. Entre sus alumnos de doctorado ya graduados, dos de ellos se han incorporado como investigadores a la UNAM.

Ha sido miembro de comités nacionales e internacionales, como el Comité Editorial de la revista *Ecosystems*, el Comité Nacional de SCOPE, el Subcomité del Programa de Interacciones Tierra-Océano (LOICZ-IGBP), el Comité de Creación de la Red Mex-

LER, la Comisión Dictaminadora del CICESE y de diversos comités de evaluación del Conacyt.

Promotor activo del proceso de descentralización de la UNAM en el occidente de México, ocupó el puesto de coordinador de Servicios Administrativos del *campus* Morelia, durante sus tres primeros años de operación.

## Miguel Martínez Ramos

Nació el 25 de agosto de 1954 en Santo Domingo Tomaltepec, Oaxaca. Obtuvo el título de Biólogo de la Facultad de Ciencias, de la Universidad Nacional Autónoma de México, en abril de 1980. Sutesis de licenciatura obtuvo el premio al primer lugar en el concurso de tesis de la Sociedad Botánica de México.

En 1991, la UNAM le otorgó con mención honorífica el título de doctor en Ecología y la Medalla Gabino Barrera por sus estudios doctorales. Obtuvo de la Universidad de Harvard, EUA, la beca Bullard para realizar una estancia posdoctoral (septiembre 1991-agosto 1992) en el Department of Biological Sciences de la Universidad de Stanford, EUA.

En 1992 fue nombrado investigador titular "A", del Centro de Ecología y obtuvo el nombramiento de investigador titular "C" del Instituto de Ecología en 2000. Es investigador nacional nivel II del Sistema Nacional de Investigadores y nivel "C" del PRIDE.

Ha sido jefe de la Estación de Biología Los Tuxtlas, Instituto de Biología, UNAM (1983-1985) y jefe de departamento de Ecología de los Recursos Naturales, Instituto de Ecología desde marzo de 2001 hasta la creación del Centro de Investigaciones en Ecosistemas.

Ha sido representante del personal académico del Centro/Instituto de Ecología ante el Consejo Académico del Área de Biología y Ciencias de la Salud (1993-1996), ante el Consejo Técnico de los Proyectos Académicos de la UACPyP (1994-1998), ante el Consejo Técnico de la Investigación Científica (1996-1997) y ha formado parte de consejos internos del Instituto de Biología (1984-1985) y del Instituto de Ecología (1994-1997 y de 2001 a la fecha).

Su producción científica consta de 57 trabajos en el área de Ecología de Poblaciones y Comunidades, 36 publicados en revistas internacionales arbitradas, la mayoría con un alto índice de impacto en el campo de la Ecología, como: *Ecology*, *Journal of Ecology*, *Annual Review of Ecology and Systematics*, *Functional Ecology*, *Oikos*, *Oecología*, *Evolution*, *Trends in Plant Science*, *Conservation Biology*. Sus trabajos han recibido más de 600 citas. Ha sido invitado a dar conferencias en México, Panamá, Colombia, Brasil, Estados Unidos, Noruega, Holanda y Japón, totalizando 30 ponencias.

Ha presentado más de 80 trabajos con colegas y estudiantes en reuniones científicas nacionales e internacionales y ha organizado simposios nacionales e internacionales, incluyendo un taller sobre ecología y evolución de plantas tropicales (2001-2003) en el National Center for Ecological Analysis de la Universidad de California en Santa Bárbara, EUA. Ha formado parte del Consejo de la Association for Tropical Biology (2001-2002), ha sido asesor del gobierno de México en asuntos ecológicos, revisor de artículos para nueve revistas científicas internacionales, es miembro de la mesa directiva de la Sociedad Botánica de México y ha obtenido financiamiento externo a la UNAM para la realización de 11 proyectos de investigación.

Ha impartido clases de ecología en programas de licenciatura, maestría y doctorado de la UNAM sumando un total de 22 (cinco de licenciatura y 17 de posgrado) cursos completos y ocho participaciones como profesor invitado. Impartió cursos por invitación en el Instituto de Investigaciones Amazónicas en Manaus, Brasil (1999), en la Universidad de Stanford (2000) y formó estudiantes de posgrado de la UNAM. Ha dirigido el trabajo de tesis de 16 estudiantes de licenciatura (tres tesis han recibido premios), seis de maestría y dos de doctorado (uno ya es investigador y otro está por obtener esta posición); actualmente dirige tesis de seis estudiantes de licenciatura, siete de maestría y dos de doctorado.

## Alberto Ken Oyama Nakagawa

Nació el 5 de junio de 1956. Obtuvo la licenciatura en Biología (1984) y el grado de maestro en ciencias (1987) en la Facultad de Ciencias, UNAM, y el doctorado en la Universidad de Kyoto, Japón (1991). Realizó dos estancias posdoctorales sobre ecología y genética de plantas en la Universidad Metropolitana de Tokyo, Japón (1991-1992) y en la Universidad de Tokyo, Japón (1992-1993).

Ha realizado estancias de investigación en varias universidades e instituciones de Japón. Actualmente es investigador titular "C" en el Instituto de Ecología, es miembro nivel II del Sistema Nacional de Investigadores. Ocupa el nivel "D" del programa de estímulos de la UNAM (PRIDE). Fue secretario académico del Instituto de Ecología, UNAM (junio 1996-junio 1997).

Sus campos de especialización e interés son biología evolutiva de las interacciones planta-insecto y manejo de recursos no maderables. Recientemente ha iniciado el desarrollo de nuevas líneas de investigación sobre ecología molecular de plantas, evolución molecular de interacciones planta-insecto y filogeografía, áreas relativamente nuevas en el ámbito mundial.

Ha dirigido 15 tesis de licenciatura, dos de maestría y una de doctorado. Ha impartido 43 cursos sobre el método científico, física general, ecología y evolución tanto en licenciatura como en posgrado en la UNAM y otras instituciones. Actualmente enseña evolución en los posgrados de la UNAM.

Ha publicado 50 artículos científicos en revistas internacionales y nacionales. Fue presidente de la Sociedad Botánica de México en el periodo 1997-1999. Ha presentado 48 trabajos en diversos congresos nacionales e internacionales. Ha formado parte de comités organizadores y científicos en congresos internacionales y nacionales. Ha participado en comisiones dictaminadoras, comités de ingreso a posgrado y de evaluación de proyectos de investigación. Ha sido electo como consejero académico y miembro de consejos internos de posgrado e investigación como representante del personal académico en la UNAM. *g*

# Candidatos para dirigir el Centro de Radioastronomía y Astrofísica

**E**l Consejo Técnico de la Investigación Científica, en sesión extraordinaria efectuada el 19 de mayo, aprobó por unanimidad la terna para la dirección del Centro de Radioastronomía y Astrofísica, la cual quedó integrada—en orden alfabético—por los doctores Estela Susana Lizano Soberón, Luis Felipe Rodríguez Jorge y Enrique Cristian Vázquez Semadeni.

## Estela Susana Lizano Soberón

Nació en el DF, en 1957; actualmente es investigadora titular "C", en el Instituto de Astronomía, de la UNAM, PRIDE "D" y nivel III del SNI. Realiza investigación teórica sobre la formación de estrellas. Se graduó de la licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias en 1981. Obtuvo el grado de maestría y doctorado en Astronomía en la Universidad de California en Berkeley en 1984 y 1988 respectivamente.

Realizó una estancia posdoctoral en el Observatorio Astrofísico de Arcetri en Florencia, Italia, en 1990-1991. Recibió el Premio de Investigación Científica 1996 de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) en el área de Ciencias Exactas; la Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 1996, en el área de Investigación en Ciencias Exactas; la Beca John Simon Guggenheim Memorial Foundation en 1998 y el Premio a la Investigación Científica de la Sociedad Mexicana de Física 2001.

Ha publicado 37 artículos de investigación en las revistas más importantes de astronomía. Estos trabajos han recibido más de dos mil 500 citas en la literatura internacional. Ha escrito varias revisiones invitadas, entre ellas un artículo en el *Annual Review of Astronomy & Astrophysics*, la publicación de más impacto en astronomía, el cual ha recibido más de 900 citas. Recientemente escribió un artículo invitado en *News and Views* de la revista *Nature*.

Sus contribuciones corresponden a una amplia gama de fenómenos asociados con la formación de las estrellas, algunas de las más importantes son los modelos de la condensación de núcleos densos en nubes moleculares magnetizadas que dan lugar a estrellas de baja masa como el Sol; la primera detección de la emisión de hidrógeno atómico de los vientos neutros de estrellas jóvenes; los modelos de viento x para la generación de los intensos vientos protoestelares que se han confrontado con más éxito en las observaciones; los primeros estudios detallados con alta resolución angular de la cinemática de regiones ionizadas compactas formadas por estrellas masivas jóvenes y modelos teóricos de la generación de dichas regiones compactas; los primeros modelos de la emisión del polvo y emisión molecular de núcleos moleculares calientes en colapso gravitacional, posibles cunas de las estrellas masivas; los modelos de la estructura de discos protoplanetarios en torno a estrellas jóvenes, y el estudio de la estabilidad de discos magnetizados a la formación de sistemas estelares múltiples. Junto con sus colaboradores, Susana Lizano ha creado el llamado modelo standard de la formación de estrellas de baja masa, el cual se ha comparado exitosamente con las observaciones.

Participa activamente en el posgrado de astronomía de la Facultad de Ciencias y en el posgrado en Física de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Ha dirigido dos tesis de licenciatura y tres de doctorado. Dos de estas tesis han recibido el Premio Weizmann de la AMC a la mejor tesis de doctorado en Ciencias Exactas (1997-2002). Ac-

tualmente dirige dos alumnos de doctorado y uno de licenciatura.

Es miembro fundador del actual Centro de Radioastronomía y Astrofísica y fue coordinadora de Servicios Administrativos del *campus* Morelia en 2001-2002. Ha dado más de 30 conferencias y revisiones invitadas en congresos internacionales. Ha organizado dos congresos internacionales y ha sido miembro de comités científicos de varios congresos internacionales.

Ha sido miembro de comités nacionales de la AMC, Conacyt y del SNI y de comités internacionales de la National Science Foundation, NASA, el Hubble Space Telescope y la Unión Astronómica Internacional. Es árbitro regular de revistas internacionales. Actualmente es consejera de la American Astronomical Society. Realiza una labor continuada de divulgación de la astronomía para alumnos desde nivel básico hasta superior y para el público en general.

## Luis Felipe Rodríguez Jorge

Nació el 29 de mayo de 1948 en Mérida, Yucatán. En 1973 obtuvo la licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM y en 1978 el doctorado en Astronomía en la Universidad de Harvard.

Es investigador titular "C" del Instituto de Astronomía de la UNAM e investigador nacional de excelencia del Sistema Nacional de Investigadores nivel III y nivel "D" del PRIDE. Fue jefe de la Unidad Morelia del Instituto de Astronomía de la UNAM, la cual ha sido recientemente transformada en el Centro de Radioastronomía y Astrofísica. Es el iniciador en el país de la radioastronomía, importante rama de la as-

tronomía que comienza en el ámbito mundial en la década de los 30, y en México en 1979, con el regreso de Luis Felipe Rodríguez de su doctorado.

Luis Felipe Rodríguez realiza investigación principalmente sobre el nacimiento y juventud de las estrellas, área de larga tradición en la astronomía del país, y en la que él y otros astrónomos mexicanos han realizado aportaciones fundamentales.

Sus estudios han contribuido a consolidar la idea de que las estrellas jóvenes se forman rodeadas de discos protoplanetarios de gas y polvo cósmico, de los cuales se irán condensando planetas, como ocurrió en el caso del Sistema Solar. Igualmente, ha hecho aportaciones al estudio de fuentes energéticas en la Vía Láctea, descubriendo la primera fuente superlumínica en la galaxia.

El estudio de estas fuentes ha proporcionado información nueva sobre los procesos físicos en la cercanía de un hoyo negro, así como sobre la naturaleza de los chorros relativistas (esto es, con velocidades cercanas a las de la luz) en el cosmos. Sus resultados astronómicos han aparecido de manera prominente no sólo en las mejores revistas sino también en diversas ocasiones en la prensa y los medios especializados de divulgación nacionales e internacionales.

Ha recibido diversas distinciones, entre las que se pueden citar el Premio Robert J. Trumpler de la Sociedad Astronómica del Pacífico, el Premio Bruno Rossi de la Sociedad Astronómica Americana y el Premio de Física de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo, así como el Premio de la Academia de la Investigación Científica (ahora Academia Mexicana de Ciencias), el Premio UNAM, el Premio Ricardo J. Zevada, la Medalla Eligio Ancona y el Premio Nacional de Ciencia. Recientemente fue nombrado miembro de El Colegio Nacional.

Ha publicado más de 290 artículos científicos y ha impartido alrededor de 200 conferencias

sobre su trabajo de investigación. Sus artículos científicos han recibido más de ocho mil referencias en la literatura especializada. Est también autor de un número considerable de artículos de divulgación científica. Su libro *Un universo en expansión*, con el que se inició la exitosa serie La Ciencia desde México ha rebasado 80 mil ejemplares en tiraje total, llegando a un amplio sector del público mexicano. Ha dirigido 20 tesis a distintos niveles y ha colaborado con más de cien investigadores de todo el mundo, entre ellos 34 miembros del Instituto de Astronomía de la UNAM. La mayoría de estos colaboradores son investigadores jóvenes a los que Luis Felipe Rodríguez ha influenciado positivamente con su dedicación, amplio conocimiento y rigor.

Luis Felipe Rodríguez cuenta también con una destacada labor administrativa en el ámbito académico. Fue director del Instituto de Astronomía de la UNAM de 1980 a 1986; durante su dirección se inició la labor de consolidación del nuevo Observatorio Nacional, se propició el uso del cómputo de alta capacidad como herramienta esencial de la inves-

tigación astronómica y se impulsó la formulación del primer programa de posgrado de Astronomía en México, el cual tiene sede actualmente en el mismo instituto. Ha formado parte de innumerables comités, así como de los cuerpos editoriales de diversas revistas nacionales e internacionales y de los comités organizadores de 29 congresos nacionales e internacionales.

#### Enrique Cristian Vázquez Semadeni

Nació en Irapuato, Guanajuato, el 22 de diciembre de 1958. Obtuvo la licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM en 1982, y el doctorado en Astronomía en el Departamento de Astronomía de la Universidad de Texas, en Austin, en 1991, año en el que se incorporó al Instituto de Astronomía de la UNAM. Actualmente es investigador titular "B" de tiempo completo definitivo, en la Unidad Morelia de dicho instituto. Es investigador nacional nivel II en el SNI y nivel "D" en el PRIDE.

Enrique Cristian Vázquez ha dedicado la mayor parte de su actividad académica a la investigación de la turbulencia en el medio interestelar de la galaxia, y sus repercusiones en el proceso de formación de estrellas desde el punto de vista estadístico. En

la actualidad, es un experto reconocido en el ámbito mundial sobre el tema y es continuamente invitado a congresos internacionales a impartir conferencias plenarias desde 1998.

Ha formado el grupo de Turbulencia Interestelar del Instituto de Astronomía, UNAM (que se reubicó en el Centro de Radioastronomía y Astrofísica), integrado por él mismo y dos exalumnos suyos (los doctores Adriana Gazol y Javier Ballesteros, quienes fueron tesis de licenciatura y de doctorado, en el ámbito internacional; Javier Ballesteros ha recibido invitaciones a impartir tres conferencias plenarias en congresos desde 2001.

En total, ha dirigido dos tesis de licenciatura, una de doctorado y en la actualidad dirige una tesis de maestría. Además, imparte un promedio de cuatro conferencias de divulgación al año en diversos foros.

Ha escrito dos capítulos de revisión arbitrados en libros, siete artículos de revisión en memorias de congresos, 26 artículos de investigación arbitrados en revistas internacionales, 13 artículos de investigación *in extenso* en memorias de congresos y un artículo de difusión cultural. Este trabajo de investigación ha recibido cerca de 600 citas en la literatura internacional y lo ha hecho merecedor al Premio Jorge Lomnitz Adler 1997, del Instituto

de Física a la Investigación en Sistemas No Lineales y Fenómenos Colectivos.

Fue nominado por el Instituto de Astronomía al reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos, en 1997 y 1998, y al Premio de la Academia Mexicana de Ciencias para Científicos Jóvenes, en 1998. Ha sido además investigador visitante por un mes en el Observatorio de la Cote d'Azur de Niza, Francia, y en el Institute for Theoretical Physics de la Universidad de California, en Santa Bárbara.

Administrativamente, ha sido miembro del consejo interno del Instituto de Astronomía, de 1993 a 1996; fue miembro del Consejo Asesor de Cómputo de la UNAM de 1997 a 2001, y es miembro del Comité de Supercómputo de la UNAM desde 1993; ha participado en el proceso de selección de las últimas dos supercomputadoras de la UNAM (CRAY-Origin 2000 y Alpha Server SC-45). Finalmente, Enrique Cristian Vázquez fungió como jefe del Departamento de Astrofísica Computacional del Instituto de Astronomía de 1993 a 2000. *g*

## Convocatoria para Concurso de Oposición Abierto

### Instituto de Matemáticas

El Instituto de Matemáticas, con fundamento en los artículos 38, 44, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "C" de tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$15,326.00, con número de plaza 61174-90, en el área de Geometría Combinatoria y Computacional, en particular en problemas de ruteo en redes geométricas, y el estudio de aspectos geométricos y algorítmicos de configuraciones de puntos en el plano cuyos elementos pueden estar coloreados, i.e. cálculo de arboles generadores, particiones en subconjuntos ajenos que satisfagan propiedades como cierres convexos disjuntos, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

- 1.- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- 2.- Haber trabajado cuando menos seis años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- 3.- Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la docencia, a la investigación, o al trabajo profesional de su especialidad, así como una constancia en las actividades académicas.
- 4.- Haber formado profesores o investigadores que laboren de manera autónoma.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

#### Prueba:

Formulación por escrito de un proyecto de investigación sobre los siguientes temas:

- a) Aplicaciones de problemas de ruteo en redes geométricas, así como su relación con problemas de ruteo en redes de comunicación inalámbricas, telefónicas, etc.
- b) El estudio de aspectos geométricos de configuraciones de puntos, con especial atención al estudio de problemas como los siguientes: dada una colección de puntos cuyos elementos estén coloreados, encontrar árboles generadores de las clases cromáticas con pocas intersecciones, o cuantas  $k$ -particiones de un conjunto de  $n$  puntos existen tales que sus cierres convexos ¿son ajenos?

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica del Instituto de Matemáticas ubicada en Ciudad Universitaria, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Curriculum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- IV. Proyecto de investigación que se menciona en el tipo de prueba.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto de Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, DF, a 22 de mayo de 2003  
El Director  
Doctor José Antonio de la Peña



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
PATRONATO UNIVERSITARIO  
DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO  
"PROGRAMA DE LICENCIAMIENTO DE USO DE MARCAS"**

**A LA COMUNIDAD  
UNIVERSITARIA**

El Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario, continúa con el <<Programa de Licenciamiento de Uso de Marcas Universitarias>>, cuyo objetivo es el otorgamiento de licencias a productores y comerciantes para la legal explotación de las marcas y con ello brindar a la comunidad universitaria seguridad respecto a los productos que adquieran

Por lo anterior, se les invita, para que adquieran artículos y productos con aquellas personas que cuentan con la licencia para explotar las marcas y así evitar que personas no autorizadas comercialicen productos con las mismas.

Para cualquier duda o comentario, favor de dirigirse a la Dirección General del Patrimonio Universitario a los teléfonos 56 22 63 63 o 56 22 63 60.

**ARTÍCULOS DEPORTIVOS**

<b>NOMBRE EMPRESA Y/O REPRESENTANTE</b>	<b>PRODUCTOS</b>
HIDGUI SPORT Eufemia Catalán Ortega Tel. 5571-5362	Bermuda, bufanda, calceta, cha.eco, chamarras, gorra, juego de pants, playera, short y suéter
JORDINI SPORT HNOS. Ana Luisa Briseño Rodríguez Tels. 5641-8844, 5736-7299	Bermuda, bufanda, chaleco, chamarras, gorra, juego de pants, mochila, playera y suéter.
NOVEDADES "EL PUMITA" Apolonio Lozoya Valdez Tels. 5644-3854, 5858-4819	Chamarras, gorra, juego de pants, mochila, playera, short y suéter.
WORLD MARE&T SPORT Margarita Estela Muñoz Delgadillo Tel. 5738-0098	Bermuda, chaleco, chamarras, juego de pants, playera y short.
SPORT TOTAL Rafael Rosendiz Ramírez Tel. 5619-8008	Bufanda, chamarras, playera, short y sudadera.
GUDMAR Gumesindo Javier Guadalupe Martínez Tels. 5881-7251, 5813-3179	Bandera, chamarras, gorra, juego de pants, calceta y playera.
ESTAMPADOS Y MAQUILA BALEÓN Gilberto Baedón Reyes Tel. 5710-7040	Bandera, estandarte, gorra y visera.
METALES Y PROPAGANDA, S.A. DE C.V. José María Pinto Zantella Tels. 5515-1023, 5515-1268	Chamarras y Juego de pants
RELAX DE MÉXICO Rafael Merlo Mercado Tels. 5801-0948, 5686-4802	Juego de pants, playera y short.
UNIFORMES CMAR Omar García Esquivel Tels. 6813-0452 y 58-2-739	Juego de pants, playera y short.
ZEVAN Y COMPAÑIA, S.A. DE C.V. Rodolfo Yañez López Tels. 5648-7904, 5361-6475	Juego de pants y calceta a teen
UNIVERSITARIOS Miguel Hernández Salazar Tel. 5677-0254, 5722-6542	Playera de todo tipo.
OJEDA PRODUCTOS Antonio Ojeda Torres Tel. 5658-8469	Playera de todo tipo.
CONFECCIONES ROTEVER Rogelio Rubio López Tel. 5845-0158	Chamarras de todo tipo
AUTORIDAD DEPORTIVA, S.A. DE C.V. Lorenza Ysasi Martínez Tel. 5813-0792, 5812-3837	Gorra y sombrero de novedad.

<http://www.patrimonio.unam.mx>

**ARTÍCULOS VARIOS**

<b>NOMBRE EMPRESA Y/O REPRESENTANTE</b>	<b>PRODUCTOS</b>
INDUSTRIAS HERSAMEX Juventino Hernández Sánchez Tels. 5767-7856, 5767-7853	Chapetón, dije, encendedor, fotobotón, llavero, pluma, pulsera, separador de hojas.
COMERC. FERMAK, S.A. DE C.V. Jorge Jesús Fernández García Tels. 1055-8218, 5705-7149	Chamarras, gorra, pantalón de mezclilla y playera.
NOVEDADES "EL PUMITA" Apolonio Lozoya Valdez Tels. 5644-3854, 5858-4819	Agenda de bolsillo, bolígrafo, carpeta, llavero, pluma y tasa.
FABRICA DE VASOS DE VIDRIO Pablo Germán Scherer Ibarra Tel. 5659-6406	Piezas de vidrio y cerámica, tarro, tasa y vaso.
EL PUMA DE ORO Ma. Guadalupe Reyes Ibarra Tel. 5648-1360	Anillo, arete, dije, reloj y llavero
NOVEDADISC. Mario Martín Luján Pérez Tel. 5394-6254	Reloj de pared y de pulso.
PUBLI RELOJES LEÓN Ricardo Ramírez León Tel. 5613-2740	Reloj y pluma.
EXCEL. EN AROMAS S.A. DE C.V. Rodolfo Larea Succilli Tels. 5359-1212, 6357-1961	Productos de tocador y perfumería
FILTRASOL Francisco J. de la Torre Sánchez Tels. 5793-4199, (771)7150-338	Cortina y parasol automotriz.
B&D Internacional Eliana Senado Senado Tels. 6580-6331, 6580-8794	Cajón de plástico vinyl
PRODUCTOS. PRACTIKOS E IMPRESOS S.A. DE C.V. Victor Manuel Martínez Pilego Tels. 5554-8136, 5554-3725	E Perno-Máscara



*Leopardos de Prepa 8, por el título de la Interecolial*

⇒ 26



**Ana Gabriela Guevara: el aspecto mental del deportista**

⇒ 27

S  
E  
T  
E  
R  
O  
D  
E  
P  
O  
R  
T  
E

Obtuvo nueve medallas de oro, seis de plata y tres de bronce; campeonas en volibol femenino

JAVIER CHÁVEZ

**S**altillo, Coahuila.- En una jornada brillante para los colores azul y oro cerró la participación de la UNAM en la Universiada Nacional 2003. La delegación auri azul se adjudicó en el último día de competencias del certamen estudiantil más importante del país un total de cinco preseas de oro y una de bronce para cerrar con broche de oro su participación.

Al culminar la edición 2003 de la Universiada Nacional en esta ciudad, la delegación auri azul terminó su participación y consiguió mejorar el décimo lugar obtenido el año anterior en Mexicali al ubicarse en el quinto lugar general del medallero con un total de nueve medallas de oro, seis de plata y tres de bronce.

Luego de seis años de sequía de títulos en el volibol femenino, el equipo que comanda Sergio Hernández Herrera se alzó con la medalla de oro y con ello se recuerda la etapa histórica cuando la UNAM obtuvo el campeonato nacional durante 21 años consecutivos de 1975 a 1996.

El volibol se vistió de gloria en el partido más emocionante y parejo que se vivió en el torneo. Luego de ir abajo 2-0, las universitarias vinieron de atrás para sobreponerse y vencer a Borregas del Tec de Monterrey en cinco sets, ante dos mil aficionados que abarrotaron el gimnasio de la Unidad Deportiva de la Autónoma de Coahuila.

Luego de dos parejos episodios que se cargaron del

## La UNAM, quinto lugar en la Universiada Nacional

lado norteño y que finalizaron 22-25 y 21-25, nadie esperaba la reacción de las felinas, que en el camino habían dejado a las monarcas de 2002, la Universidad Regional del Norte, a la Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo y al Tecnológico Estatal de Mérida; en cuartos de final al ITESM *campus* Querétaro y en la semifinal a sus acérrimas rivales del ITESM *campus* Estado de México, sin perder un solo set en todo el torneo.

El equipo auri azul mostró la garra y el espíritu. Apoyadas en una defensiva de la líbero Karla Moreno, que salvó muchos balones en el tercer set, y la gran actua-

ción de las rematadoras Nancy Andrade, Alma García y Gloria Segura, a pases de la acomodadora Eva Hernández y su relevo, Alejandra Arroyo, comenzaron la misión que para la mayoría de seguidores del Tec parecía imposible.

El tercer episodio fue para las universitarias 25-19. A partir de ese momento el estado anímico cambió y las auri azules mostraron por qué son consideradas el mejor equipo de volibol femenino. Borraron al Tec en el cuarto set con parcial de 25-11 para obligar al quinto y definitivo episodio.

El momento fue de las pumas que una



Las campeonas nacionales de volibol. Fotos: Raúl Sosa.





**Alhelí Tapia.**

y otra vez hicieron ver mal a las jugadoras regias, quienes cayeron en muchas imprecisiones; Karla Rodríguez tuvo cuatro saques de manera consecutiva y finiquitaron el duelo 15-6, con lo que mostraron superioridad absoluta.

Con esta presea la Universidad le arrebató al Tec la posibilidad de coronarse en todos los deportes de conjunto, ya que se habían colgado la medalla de oro en beisbol, basquetbol y futbol.

Las campeonas son: Jacqueline Moreno Álvarez, Karla Moreno Torres, Nancy Andrade Mora, Eva Hernández López, Rocío Rivera Ávila, Sara Sayavedra Verdugo, Ana Alejandra Arroyo Lamabaer, Laura Elisa García García, Ana Rodríguez López, Alma García Samaniego, Gloria Segura López y Kenia Olvera Ramos.

#### **Campeones en taekwondo**

Nuevamente la Universidad se coronó en una de las disciplinas que históricamente ha dominado: el taekwondo. Celebrado en la duela del Gimnasio Ignacio Zaragoza, los taekwondoines universitarios, con un equipo plagado de jóvenes que hace unos años aún participaban en Olimpiada, conquistaron el cetro nacional en este arte marcial coreano.

Gabriela Zúñiga, de la Facultad de Química, quien se llevó la medalla áurea en Mexicali 2002, retuvo su título nacional y se proclamó campeona de la categoría

feather, mismo que se llevó el alumno de la ENEP Acatlán Carlos Betancourt, en heavy, para conquistar la tercera medalla de oro del día.

Iván Pérez Shivayma, de la Facultad de Química, se adjudicó la medalla de bronce, y aunada a la de plata que un día antes se llevó su hermano Emmanuel, de la ENEP Aragón, sumaron un total de cuatro preseas en esta disciplina.

#### **Oro en 800 metros planos**

De nuevo Alhelí Tapia, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, se subió al podio, pero ahora para recibir la medalla de oro en los 800 metros planos –había ganado plata en mil 500– en una prueba que dominó de punta a punta en la recién estrenada pista Ana Gabriela Guevara.

Alhelí superó por mucho a las representantes de las universidades Autónoma de Chihuahua y Autónoma Metropolitana para dar una vez más una presea a la causa auriazul, que con una participación limitada en atletismo obtuvo oro y plata.

#### **Gimnasia aeróbica**

De nuevo la terna puma de gimnasia aeróbica que componen Noemí Ventura, de la Facultad de Contaduría; Virginia Jandete, de Filosofía y Letras, y Elisa Gutiérrez, de Arquitectura, se colgó la medalla de oro en la vistosa rutina que superó por más de un punto a las ternas de la Universidad Autónoma de Nuevo León y de las Américas que ocuparon el segundo y tercer sitios, respectivamente.

#### **Olimpiada Nacional**

En el marco de la Olimpiada Nacional la delegación universitaria suma un total de 16 medallas de oro, 12 de plata y 36 de bronce para ubicarse hasta el momento en el lugar 17 de la competencia por medallas y con 646 puntos en el sitio 16.

Aún faltan por desarrollarse competencias en squash, tiro con arco, hockey sobre pasto, ciclismo, boxeo y atletismo, entre otros. *g*

# ¡Hasta pronto, Miguel!

**España debutó con los auriazules el 2 de septiembre de 1983, cuando Mario Velarde dirigía a Pumas**

RODRIGO DE BUEN

**E**l sábado 17 de mayo se retiró como futbolista profesional Miguel España Garcés en el partido que disputó Pumas ante Monarcas, Morelia, en la última jornada del Torneo Clausura 2003.

España salió de cambio y cargado en hombros por sus compañeros de equipo al minuto 50. Fue despedido con una ovación por parte de la afición que se dio cita ese día en el Estadio Olímpico Universitario.

Miguel España debutó con los auriazules el 2 de septiembre de 1983, cuando Mario Velarde dirigía a la UNAM, en el empate de Pumas 0-0 con los cachorros del Atlético Potosino. Fue seleccionado nacional en el Mundial Juvenil

de 1983 y en el Mundial de México 86; estuvo presente en los Panamericanos de Indianápolis 87 y participó en la eliminatoria rumbo al Mundial de Estados Unidos 94.

Jugador de garra, pundonor y profesionalismo, España fue campeón con Pumas en la Temporada 90-91 y con Santos Laguna en el Torneo de Invierno 96.

Se desempeñaba como medio de contención o defensa central. En casi 20 años de carrera futbolística, Miguel España jugó 625 partidos en Primera División y 104 con la selección nacional de México.

Los equipos en donde jugó fueron Pumas de la UNAM, Tigres de la UANL y Santos Laguna de Torreón. *g*



**Con casi 20 años de carrera futbolística, Miguel España jugó 625 partidos en primera división.**

# Leopardos de Prepa 8, por el título de la Intercolegial

Los pupilos del Chino Muñoz enfrentarán a Osos del Colegio Americano en la final

JORGE IGLESIAS/ARMANDO ISLAS

Para Francisco Chino Muñoz el fútbol americano tiene una sola definición: trabajo, trabajo y más trabajo. Realizarlo al ciento por ciento ha sido la clave que lo ha llevado a integrar una exitosa carrera con Leopardos de la Prepa 8, con quien esta temporada de la Liga Intercolegial vive una nueva experiencia campeonil. Además de que es un equipo que cuenta en su *roster* con dos receptoras: Yesica Méndez Gallegos y Marisol Tovar Valentines. Las afortunadas que tienen ante sí la oportunidad de convertirse en verdaderas monarcas de los emparrillados.

"Están un poco sacadas de onda, ya que nunca habían vivido algo así", dijo el Chino Muñoz, quien ya adquiere tintes de leyenda como entrenador de fútbol americano de la Prepa de Mixcoac.

Añadió: "Trabajan al mismo nivel de los muchachos, sin ninguna concesión. De hecho el domingo entrenamos y las dos estuvieron presentes para ver el *scout*".

El juego podría significar al *coach* su tercer título en nivel A, tercero también ante el Colegio Americano. En 2000 superó a ese equipo por un gol de campo; en 2001 repitió la dosis con pizarra

de 26-7. Espera salir adelante este sábado, aunque sabe que no será fácil.

"Va a ser un duelo parejo, como lo fue la semifinal ante Gamos (que ganaron 38-14), pues ambos estamos invictos. Ellos son la mejor defensiva, pero nosotros tenemos el mejor ataque", confesó Muñoz.

Clave dentro de la ofensiva ha sido el trabajo del versátil *quarterback* Raúl Mateos San Román y del *fullback* Isaac Vázquez, quien pese a tener 16 años pesa más de 80 kilogramos y es rápido.

Los resultados obtenidos por el entrenador de Leopardos se acrecientan si se considera que el equipo entrena dividido: "11 jóvenes practican por la mañana y 14 por la tarde. Lo que hace más especial al conjunto es que tiene dos mujeres, pues para que las aceptaran tuve que luchar contra los prejuicios de los jugadores, pero el cambio sirvió".

Al referirse a esos cambios, Muñoz señaló: "Primero que nada, ellas me ayudaron a evitar que los muchachos hablaran con groserías. Después me costó mucho trabajo adaptarlas al fútbol americano, sobre todo si se considera que venían de otro deporte -el basquetbol-. No

reciben ninguna concesión, aunque en los entrenamientos no las golpean tan fuerte, en los juegos van con todo; incluso en el duelo ante Williams, Marisol realizó un *crack block* tremendo, que me obligó a sacarla un rato para que no fueran a tomar venganza".

La realidad es que lo único que busca el entrenador es refrendar una vez más el trabajo de toda la campaña conquistando la cima. De ganar tendría ya cinco campeonatos a nivel juvenil, porque a nivel AA se coronó en 1999 (al doblegar a Corsarios) y en 2000 (al vencer al Colegio Americano).

Ésta será su quinta final ante el Colegio Americano, al cual ha vencido en 3-1, sin considerar lo que pase este sábado, a las 12 horas, en Chapingo.

## Interfacultades

El jueves 15 de mayo arrancó la tercera jornada del torneo Interfacultades de Fútbol Americano, donde Pumas Acatlán y Guerreros de Trabajo Social se alzaron con sendos triunfos, por lo que son los únicos invictos del certamen.

Pumas de Acatlán se impuso 6-0 a la Facultad de Medicina en un juego apretado, en tanto Trabajo Social no tuvo problemas para derrotar 13-2 a Escorpiones Rojos de Ingeniería.

El juego más emocionante fue el disputado entre la Facultad de Derecho y la FES Cuautitlán, ya que ambas escuadras tuvieron la oportunidad de liquidar el partido pero las defensivas se comportaron a la altura. Al final, cuando el encuentro lo ganaba 12-13 la FESC, se marcó *safety* en favor de los abogados y con esto le dieron la vuelta al marcador dejándolo 14-13.

Otro juego intenso fue entre Ratas Blancas y Leopardos de Arquitectura, cuando en la última oportunidad el equipo de la Facultad de Psicología falló una jugada de dos puntos, por lo que el marcador definitivo quedó 7-6 en favor de los arquitectos.

En otros resultados, Veterinaria se impuso a su similar de Ciencias 22-6 y Filosofía fue blanqueado 6-0 por Química.

En la cuarta fecha -que se celebrará mañana- destaca el partido entre Pumas Acatlán y Guerreros de Trabajo Social, ya que el vencedor será el líder del grupo y recibirá el juego en casa para la ronda de semifinales. Complementan la jornada FES Cuautitlán que recibe a Filosofía, Veterinaria ante Química, Derecho visita a Ciencias, Escorpiones Rojos enfrenta a Ratas Blancas y Arquitectura a Medicina. *g*



El juego podría significar al *coach* su tercer título en nivel A. Foto: Raúl Sosa.

Los sábados  
de 8 a 9 y  
miércoles de  
4:30 a 5 pm,  
escucha



Los logros deportivos de Ana Gabriela Guevara han ido en ascenso, mismos que lograron convocar a una multitud que colmó el Estadio Olímpico Universitario, escenario donde la atleta llenó las expectativas de los ahí reunidos, quienes se sintieron orgullosos de ella.

Se impuso a corredoras de talla mundial. Rompió la marca de los 300 metros que había permanecido vigente desde 1984—en poder de la británica Cathy Cook con 35.46—al conseguir 35.30. A sus aptitudes físicas se suma una mentalidad fuerte. Esta actuación evidencia las posibilidades atléticas de las mujeres mexicanas, y el aspecto mental resulta definitivo, sobre todo en un medio social como el nuestro.

Martha Heredia Navarro, psicóloga del deporte y actual coordinadora del Deporte Adaptado en la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM, junto con Alhelí Tapia, la más destacada corredora puma en los 800 y mil 500 metros planos, opinaron acerca de ello.

Martha recuerda: "Cuando Ana Gabriela arranca, te preguntas si va a poder o no va a poder; cuando empieza a despegar y gana por un tramo bastante considerable es una emoción enorme. Como psicóloga me da la impresión de que ha tenido una

# Ana Gabriela: el aspecto mental del deportista

## Renglón básico en un medio como el mexicano: Martha Heredia y Alhelí Tapia

excelente preparación física, técnica y táctica, que le permite tener esa seguridad y confianza para dar su máximo hasta lograr la meta e imponer incluso una marca".

Alhelí comentó: "Yo tenía la certeza de que iba a ganar. Cuando salen, sentí que yo también corría con ella, porque sé lo que es correr; prepararse mentalmente. En ese momento entre las competidoras hay cansancio, acidez láctica y se empieza a descomponer el cuerpo; en cambio Ana iba segura, su braceo era excelente. A mí me conmovió mucho y creo que fue un deleite verla".

En cuanto a la preparación mental, Martha explica: "El entrenamiento psicológico es una herramienta que no debe faltar. Son habilidades psicofisiológicas de recuperación y activación, de acuerdo a como lo requiera la competencia. Se usan para preparar de manera psicológica a un corredor de medio fondo, a un velocista, o a un fondista, pues cada uno tiene exigencias distintas".

El velocista, dice, debe tener su máxima energía al tiempo y explotarla a la hora de

arranque. En cambio, el maratonista afina su técnica de autorrecuperación en tramos diferentes de una carrera; requiere de técnicas de concentración y descansos para mantener el esfuerzo. La preparación del corredor es diferente a la de un nadador o a la de un boxeador. En el caso de Ana Guevara, se apreciaba segura y se requiere de entrenamiento. México necesita muchos éxitos como éstos. Nos dio un gran regalo.

Acerca de su propia preparación, Alhelí dice: "Uno debe tener una estrategia, lo que te permite acelerar o mantenerte según lo necesites. En 800 metros, por ejemplo, en los últimos 200 voy con todo, y si llevo a alguien junto a mí, pienso que puedo más que ella, y también en sacar ese extra que me dará la victoria".

Sobre el triunfo, Martha externa: "Algunos autores que estudian la psicología de los deportistas hablan del estado ideal para la competencia, que consiste en algunos puntos: estar en el aquí y en el ahora, con el máximo de su energía física, concentrado en las tareas referentes a la competencia, tener una estrategia para ganar, y

estar totalmente encapsulado, es decir, en un estado autohipnótico que te permita tener la energía para ese momento, en ese instante, y hacer lo que tiene que hacer".

En referencia a la necesidad de este entrenamiento psicológico en el medio, Alhelí lo comenta: "En realidad no conocemos estos planes de ayuda psicológica. Hay algunos entrenadores que consideran que eso no aporta nada. Ellos serían los indicados para introducir este tipo de entrenamiento para los atletas, lo que nos permitiría un mejor desarrollo".

Martha Heredia concluye: "El entrenamiento psicológico de Ana Gabriela Guevara es notorio, seguro, por cómo corrió, se dosificó, cerró y llegó a la meta. Todo eso te da una idea de que tiene un buen equipo de ciencias aplicadas, porque el psicólogo no es un mago, ya que intervienen varios elementos". *J*



**UNAM**

**Dr. Juan Ramón de la Fuente**  
Rector

**Lic. Enrique del Val Blanco**  
Secretario General

**Mtro. Daniel Barrera Pérez**  
Secretario Administrativo

**Lic. Alberto Pérez Blas**  
Secretario de Servicios a la  
Comunidad Universitaria

**Lic. Armando Labra Manjarrez**  
Secretario de Planeación  
y Reforma Universitaria

**Dra. Arcelia Quintana Adriano**  
Abogada General

**Lic. Néstor Martínez Cristo**  
Director General de Comunicación  
Social

**Lic. Rodolfo González Fernández**  
Director de Información

**Gaceta**

**Mtro. Henrique González Casanova**  
Director Fundador

**Lic. Ma. Areli Montes Suárez**  
Directora de Gaceta UNAM

**David Gutiérrez y Hernández**  
Subdirector de Gaceta UNAM

**Hernando Luján**  
Coordinador

**Redacción**  
Elvira Álvarez, Silvia Carmona,  
Olivia González, Rodolfo Olivares,  
Cynthia Uribe, Arturo Vega y  
Cristina Villalpando

**Gaceta UNAM** aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-14-52 ext. 832, fax: 5622-14-56. Número de expediente 89/06517; Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Lic. Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,634



## Lighting for the Living Room



- The chandelier is a focal point in the living room.
- It provides ambient lighting for the room.
- The chandelier is a statement piece.
- It adds a touch of elegance to the room.

For more information, visit [www.lighting.com](http://www.lighting.com)