

Amplio respaldo académico a Chiapas

- Convienen la UNAM y el gobierno estatal la creación de un museo de ciencia y tecnología
- Dos universidades chiapanecas se incorporan al Espacio Común de Educación Superior
- Presentan el libro *La montaña de humo. Tesoros zoques de Chiapas*, coeditado por la UNAM
- Se otorgaron becas de movilidad a cuatro alumnas chiapanecas

⇒ 18-20

Se instaló
el Comité
Técnico de
la Reserva
Ecológica

⇒ 21

Ciudad Universitaria
6 de junio de 2005
Número 3,814
ISSN 0188-5138

Gaceta



ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

► Evaluación del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación

Certifican a 30 laboratorios más con el ISO 9001:2000

► Igual calificación recibieron dos coordinaciones y una biblioteca de apoyo a la investigación científica. Se valoró la calidad total

⇒ 3-4

GOBIERNO

Terna para la FES Aragón

Emilio Aguilar, José Ricardo Ramírez y Lilia Turcott

⇒ 22

VOCES ACADÉMICAS

Alicia González y
José María Cantú

El mito de la caverna

⇒ 10



EDITA LITERATURA LIBRO DE ROGELIO NARANJO



Carlos Fuentes y Sor Juana Inés de la Cruz, entre los personajes nacionales y del mundo caricaturizados por el artista. ⇒ 14





MANTENIMIENTO. En Rectoría. Fotos: Juan Antonio López.

EFIGIES. En DGIRE.



Gaceta
ilustrada



ENTREGA DE DIPLOMAS. En el CCH Oriente. Foto: Jesús Ávila.

BICICULTURA.
Ana, de
Colombia.



QUÍMICA. Y guitarras.

Representantes de la entidades certificadas.

Foto: Justo Suárez.



COORDINACIÓN

Se entregaron por primera vez en México por su capacidad organizacional y desempeño de trabajo grupal

Por primera vez en México, 30 laboratorios de investigación y docencia, dos instancias de servicios y una biblioteca de la UNAM recibieron la certificación ISO 9001:2000, por su capacidad organizacional y desempeño integral de trabajo en grupo, con niveles de calidad total, reconocimiento que demuestra el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad en beneficio de la sociedad, y su mejoramiento continuo.

Las 33 instancias certificadas por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC) pertenecen a siete entidades académicas que recibieron 10 certificados con el reconocimiento internacional IQNet: el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, Instituto de Química, las facultades de Química, Medicina Veterinaria y Zootecnia, las de Estudios Superiores Aragón y Zaragoza, así como la Coordinación de la Investigación Científica por medio de sus coordinaciones de Gestión de Calidad de la Investigación y de Calidad Productiva.

De acuerdo con la Red IQNet –que otorga el reconocimiento internacional a los certificados de calidad del IMNC– es la primera ocasión, en la experiencia de dicho organismo, que se certifican, en materia de capacidad organizacional y desempeño integral de calidad total, laboratorios de investigación científica, como es el caso del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada y el Instituto de Química.

Durante la ceremonia de entrega de certificados, René Drucker Colín, coordinador de la Investigación Científica, expuso que se trata de un hecho inédito en la UNAM, cuyo ejemplo debe ser seguido por las instituciones de educación superior del país.

Ante la directora general del IMNC,

VERÓNICA RAMÓN

Certificación de calidad total a 33 instancias de la UNAM

Laboratorio de Virología, en Veterinaria.

Foto: Justo Suárez.



Mercedes Iruete Alejandre, anunció que la UNAM buscará aumentar el número de laboratorios involucrados en este proceso, ya que no se puede concebir su desarrollo sin que se certifiquen las capacidades organizacionales con estándares de calidad total en los procesos sustantivos de la Universidad.

En su oportunidad, Sergio Estrada Orihuela, director para el Desarrollo de la Investigación de la Secretaría de Investigación y Desarrollo, indicó que hoy se cristaliza una labor que se avizó hace cinco años cuando se propuso a los laboratorios de investigación y docencia e instancias de servicios de apoyo a la investigación, que siguieran una estrategia innovadora para implantar, mantener y certificar un nuevo sistema de calidad organizacional.

Por su parte, Pedro Morales e Irene Barberena, de la Coordinación de Gestión de Calidad de la Investigación, responsables de apoyar la instrumentación y el seguimiento de los sistemas de gestión de calidad para la certificación en las entidades académicas,

explicaron que la certificación recibida en la UNAM estará vigente hasta 2007 y se renovará y mejorará continuamente.

Asimismo, detallaron que otras universidades mexicanas cuentan con la certificación ISO 9001:2000, aunque éste se orienta a los procesos administrativos, como la inscripción de alumnos, mientras para la UNAM se consideraron las funciones sustantivas además de las administrativas.

A la ceremonia asistieron los directores del Instituto de Química, Raymundo Cea Olivares; del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, Víctor Manuel Castaño Meneses; Lilia Turcott González, directora de la FES Aragón; Juan Francisco Sánchez Ruiz, de la FES Zaragoza; Francisco José Trigo Tavera, de Medicina Veterinaria y Zootecnia, y Eduardo Bárzana García, de la Facultad de Química.

Los 33 laboratorios e instancias de servicios certificados ISO 9001:2000 y reconocidos internacionalmente por IQNet se enlistan en la página siguiente. *g*

**LABORATORIOS E INSTANCIAS DE SERVICIOS CERTIFICADOS ISO 9001:2000 (2004-2007)
POR EL IMNC Y RECONOCIDOS INTERNACIONALMENTE POR IQNet**

No.	ENTIDAD	COORDINADOR DE CALIDAD DE LA ENTIDAD	LABORATORIO O INSTANCIA DE SERVICIOS	RESPONSABLE DEL LABORATORIO O INSTANCIA DE SERVICIOS	
1	Instituto de Química (IQUI)	M. en C. Ricardo Jorge Cárdenas Pérez M. en C. Carmen Márquez Alonso	Laboratorio de Espectrometría de Masas	M. en C. Javier Pérez Flores IQ Luis Velasco Ibarra	
2			Laboratorio de Resonancia Paramagnética Electrónica	M. en C. Virginia Gómez Vidales	
3			Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear I	M. en C. María de las Nieves Zavala Segovia	
4			Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear II	M. en C. Héctor Ríos Olivares	
5			Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear III	M. en C. Ángeles Peña González	
6			Laboratorio de Difracción de Rayos X	Dr. Alfredo Toscano Rubén	
7			Laboratorio de Espectroscopia y Polarimetría	M. en C. Carmen Márquez Alonso	
8			Laboratorio de Cromatografía de gases y líquidos		
9			Laboratorio de Pruebas Biológicas	M. en C. María Teresa Ramírez Apan	
10	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA)	Dra. Genoveva Hernández Padrón	Laboratorio de Espectroscopia óptica	Dra. María Antonieta Mondragón Sosa	
11			Laboratorio de Dispersión de luz	Dra. Miriam Rocío Estévez González	
12		Fís. Rosa Elena López-Escalera Romano	Laboratorio de Pruebas Mecánicas	Dr. Rodrigo Velázquez Castillo	
13			Laboratorio de Difracción de Rayos X	Dr. Eric Rivera Muñoz	
14 a 17	Facultad de Química (FQUI)	M. en C. Rocío Cassaigne Hernández	Programa de Ingeniería Química Ambiental y de Química Ambiental (PIQAYQA)	Dra. Carmen Durán Domínguez de Bazúa	
18	Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (FESZ)	Dr. Alfredo Jesús Miranda Sánchez	Biblioteca Campus I	Lic. Mauricio Ramírez Cuevas	
19			Laboratorio de Investigación Farmacéutica	M. en C. Vicente Jesús Hernández Abad	
20			Laboratorio de Ingeniería Química T-1408	M. en C. Andrés Aquino Canchola	
21	Laboratorio de Ingeniería Química T-1410				
22	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ)	MVZ MAE José L. Dávalos F.	Unidad de Constatación de Productos Químico Biológicos y Bioterio (UCPQByB)	Biol. Ernesto Enríquez Enríquez	
23		Biol. Ernesto Enríquez E.	Unidad de Producción Animal: Cerdos (DPAC)	MVZ Carmen Mercado García	
24		MVZ Myrna Alicia Vicencio Mallén	Departamento de Microbiología (MEI)	Laboratorio de Serología	MVZ. Myrna Alicia Vicencio Mallén
25				Unidad de Bioseguridad	MVZ. Irasema Yela Miranda
26				Laboratorio de Virología	MVZ. Raymundo Iturbe Ramírez
27	Facultad de Estudios Superiores Aragón (FESAR)	Ing. Gilberto García Santamaría	Centro de Apoyo Extracurricular de Ingeniería en Computación (CAE-504)	Ing. Antonia Navarro González	
28		Ing. Flor Mónica Gutiérrez Alcántara	Laboratorio de Eléctrica y Electrónica (L-3)	Ing. Javier Alain Morones Camacho	
29			Laboratorio de Ingeniería Civil (L-4)	Ing. Ricardo Heras Cruz	
30		Ing. Fernando Macedo Chagolla	Laboratorio de Térmica y Fluidos (L-1)	Ing. Enrique Rodríguez Salas	
31			Laboratorio de Diseño y Manufactura (L-2)		
32	Secretaría de Investigación y Desarrollo (SIyD) / Dirección para el Desarrollo de la Investigación (DDI)	QFB Irene Barberena Rojas QFB Elvia Sosa Zavala QFB Elsa Flores Marroquín	Coordinación de Gestión para la Calidad de la Investigación (CGCI)	M. en C. Pedro Morales Puente	
33		Dr. Sergio Estrada Orihuela	Coordinación de Gestión para la Calidad Productiva (CGCP)	Dr. José Sámano Castillo	

Para contribuir al estudio, fomento, difusión, defensa y protección de los derechos universitarios, diversas instituciones de educación superior conformaron la Red de Defensores, Procuradores y Titulares de Organismos de Defensa de los Derechos Universitarios (REDDU).

La red, cuya sede central se localizará en Ciudad Universitaria, aunque contará con sedes regionales, fue conformada por las universidades autónomas de Aguascalientes, Guerrero y Querétaro; las universidades de Guanajuato y Benemérita Autónoma de Puebla, así como el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente y la UNAM.

Mediante la red se buscará fomentar la cooperación y el intercambio de experiencias entre sus asociados, apoyar la consecución de los fines de sus organismos, así como establecer y mantener relaciones de colaboración con organismos e instituciones públicos y privados, tanto nacionales como internacionales, relacionados con el estudio, fomento, difusión, defensa y protección de los derechos universitarios, en el marco de la normatividad institucional de cada uno de sus asociados.

También se quiere promover el desarrollo de la cultura y protección de los derechos humanos en general, así como de los valores democráticos y de los derechos universitarios en particular, al denunciar las violaciones a los mismos.

La REDDU pretende establecer los mecanismos de divulgación y difusión de las acciones de la asociación, así como de los eventos relevantes que realicen sus asociados, desarrollar actividades de carácter académico que involucren a sus integrantes, al estudio, fomento, difusión, defensa y protección de los derechos universitarios.

Asimismo, se pretende establecer vínculos de colaboración, coordinación y cooperación con otras instituciones públicas o privadas que coadyuven al logro del objetivo de la asociación, adquirir, arrendar, obtener el uso o poseer por cualquier concepto todo género de bienes muebles e inmuebles, necesarios para satisfacer los objetivos de la red.

Designación

En reunión constitutiva, celebrada en las oficinas de la Defensoría de los Derechos Universitarios de esta casa de estudios, Arturo González León, de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, y Leoncio Lara Sáenz, de la Universidad Nacional Autónoma de México, fueron designados presidente y secretario ejecutivo de la REDDU, respectivamente.

En nombre del rector Juan Ramón de la

Conforman red de defensores de los derechos universitarios

La sede central se localizará en Ciudad Universitaria; contará con algunas regionales



En la reunión. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Fuente, Leoncio Lara les dio la más cordial bienvenida a los integrantes de la asociación.

Ojalá que "la constitución de la red conduzca a las instituciones que representamos, a alumnos, al personal académico y a todos los miembros de las universidades e instituciones públicas que están bajo nuestra protección, a la consecución de los valores de la libertad, igualdad, ejercicio de la democracia y, en general, del estado de derecho", informó.

Al asumir la presidencia, Arturo González subrayó que para él es un gran honor presidir esta red. "Espero que trabajemos en términos de colaboración para el objetivo por el que fue creada la red, y que sea en términos de igualdad y como pares. Independientemente de que me toque estar al frente de ella, tenemos las mismas funciones y derechos", apuntó.

Durante la reunión, los integrantes de la red acordaron celebrar su próxima sesión el 11 de

noviembre en la sede de la Universidad de Guanajuato, donde se discutirán las líneas del plan de trabajo de la Red de Defensores, Procuradores y Titulares de Organismos de Defensa de los Derechos Universitarios.

Asimismo, el defensor del Instituto Politécnico Nacional fue postulado e incorporado como miembro regular a la red, y como asociados honorarios la Universidad de Alcalá, España, y la Comisión Asesora Presidencial para la Protección de los Derechos de las Personas en Chile. Jorge Medina Ávila, quien fungió como presidente de la red durante su etapa de formación, se incorporó como asesor de la misma.

El acta constitutiva se firmó ante el notario público número 15 de la ciudad de México, Eduardo García Villegas, documento que también signará el rector Juan Ramón de la Fuente, en calidad de testigo. *g*

Dos mil 329 universitarios compraron equipos de cómputo

Un total de 11 mil 146 personas acudieron a la primera Feria de Cómputo UNAM 2005, con el propósito de adquirir equipo para sus tareas cotidianas. De ellos, tres mil 828 fueron alumnos, tres mil 256 acompañantes, tres mil 60 personal académico y administrativo, 822 exalumnos y afiliados a Fundación UNAM y 180 estudiantes del Sistema Incorporado.

El propósito básico fue facilitar a la comunidad universitaria el acceso a nueva tecnología, pues en la feria tuvieron la oportunidad de adquirir equipo a precios preferenciales.

Se reportó que en el evento se hicieron cinco mil 474 transacciones comerciales, de las cuales dos mil 329 fueron por compra de equipo; de *software*, un total de 963 paquetes computacionales, y dos mil 183 periféricos (accesorios).

El programa de actividades académicas incluyó 46 eventos, en los que participaron más de dos mil 250 personas. En opinión de los asistentes, el cometido de la feria se cumplió satisfactoriamente. Muchos de ellos coincidieron en que realizar un evento de esta naturaleza es una buena idea, sobre todo porque encontraron herramientas a costos accesibles y tuvieron facilidades de crédito.

"Creo que estas oportunidades las debemos aprovechar los alumnos de la UNAM", aseguró Rosa María Castañeda Nava, de la Facultad de Psicología, quien dijo que

Hubo casi 5 mil 500 transacciones en la feria cibernética



Primera edición del evento. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

hizo varias visitas: la primera para ver qué había, comparar precios y analizar qué necesitaba. La segunda para tomar la decisión. También sugirió que en próximas ferias haya mayor difusión.

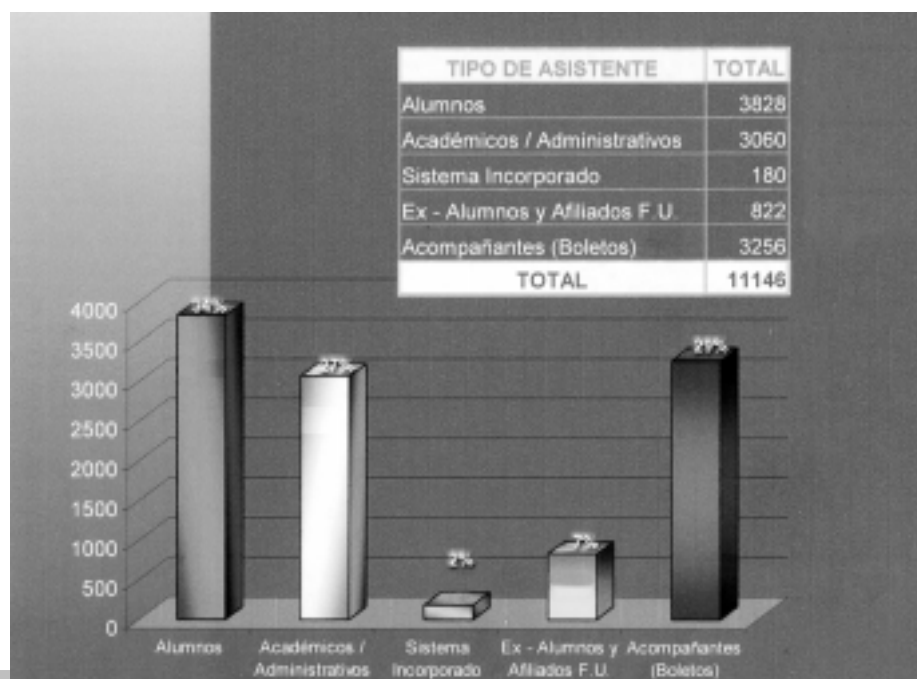
A los trabajadores de TVUNAM, Angélica María de la Rosa Michaca y José Manuel, –quienes compraron una máquina completa–, también les pareció bien la feria. No obstante, ella opinó que debió haber

más opciones, pues las que hubo fueron limitadas en cuanto a equipos y accesorios presentados como cámara web y tarjetas para ampliar memoria, por ejemplo. Para él, faltaron expositores.

Con la última idea estuvo de acuerdo Alberto Amezcua González, alumno de la Preparatoria 5, a quien le hubiera gustado que hubiera más proveedores. Pero aún así, dijo estuvo bien: "Hubo precios accesibles para personas como yo, que no tenemos mucho dinero y, aparte, diferentes opciones de pago".

Mario Altamirano Lozano, de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, recomendó esta actividad para el personal académico de la UNAM, que utiliza equipo de cómputo y otros accesorios, "porque hay varias ferias de cómputo –una cada año en el World Trade Center, por ejemplo–, pero en esta ocasión el descuento por nómina la hizo atractiva".

La calidad presentada estuvo



Reporte de asistencia. Gráficas cortés de la DGOSE.

bien y la ventaja es que hubo marcas no tan conocidas que las tiendas departamentales no manejan, aunque son de buena calidad y difícilmente se encuentran en México, como Texa.

Bernardo Frontana de la Cruz, jefe de la División de Ciencias Básicas de la Facultad de Ingeniería, sostuvo además que la feria le impresionó. Primero, porque se presentaron computadoras de frontera, "no basura, chatarra o cosas descontinuadas". En segundo lugar, le dio mucha alegría ver a la comunidad interesada en adquirir esta nueva tecnología, afirmó.

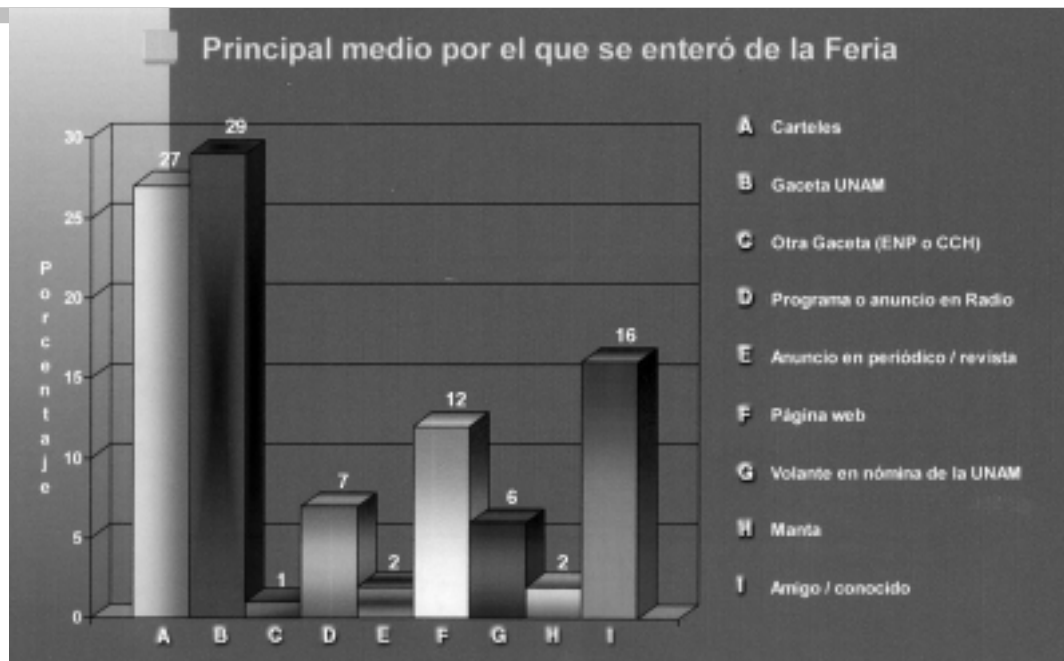
Añadió que le causó mucha satisfacción que la UNAM dé facilidades para pagar a crédito. En las ferias, precisamente, deben manejarse descuentos; "como en ésta, donde se vio claramente la disposición de los expositores en apoyar con precios verdaderamente atractivos".

La feria, un éxito

Durante una reunión de evaluación sobre la feria, que se realizó en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez, José Antonio Vela Capdevila, titular de la Secretaría de Servicios a la Comunidad, entregó reconocimientos a los integrantes del Comité Organizador de la Feria de Cómputo UNAM 2005, que se realizó del 12 al 15 de mayo pasado en Ciudad Universitaria.

El comité, a quien se reconoció por su esfuerzo en la realización de este evento, estuvo conformado por las direcciones generales de Administración Escolar; de Incorporación y Revalidación de Estudios; de Servicios de Cómputo Académico; de Obras y Conservación; de Personal; de Proveduría; de Estudios de Posgrado; de Atención a la Comunidad Universitaria; de Servicios Generales; de Presupuesto, y de Comunicación Social. Asimismo la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia; el Programa de Vinculación con Exalumnos, y Fundación UNAM. La coordinación general estuvo a cargo de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos.

El evento fue todo en éxito, aseguró José Antonio Vela, ya que la comunidad universitaria tuvo la po-



sibilidad de adquirir equipo de cómputo y *software* a precios preferenciales. Todo ello como una estrategia para facilitar el uso de tecnología de punta y mejorar sus condiciones de estudio y trabajo.

Destacó que es preocupación de la UNAM buscar diferentes apoyos para los alumnos, por lo que se busca que ellos no sólo puedan adquirir computadoras y accesorios a precios económicos, sino también tengan en sus escuelas equipos innovadores de cómputo, para desempeñar mejor sus funciones.

"Debido a la gran demanda que tuvo la feria, estamos convencidos que en agosto del próximo año se realizará la segunda, que se espera rebase las expectativas de este año", argumentó.

Al respecto, María Elisa Celis Barragán, titular de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, agregó: "Estamos satisfechos con el flujo de asistentes. El espacio donde se realizó fue grande, cuatro mil metros cuadrados, por lo que las empresas participantes comentaron que eso permitió hacer la compra más ágil".

En general, sostuvo, los comentarios de los fabricantes y distribuidores fueron en el sentido de estar complacidos con la organización, porque lograron su objetivo.

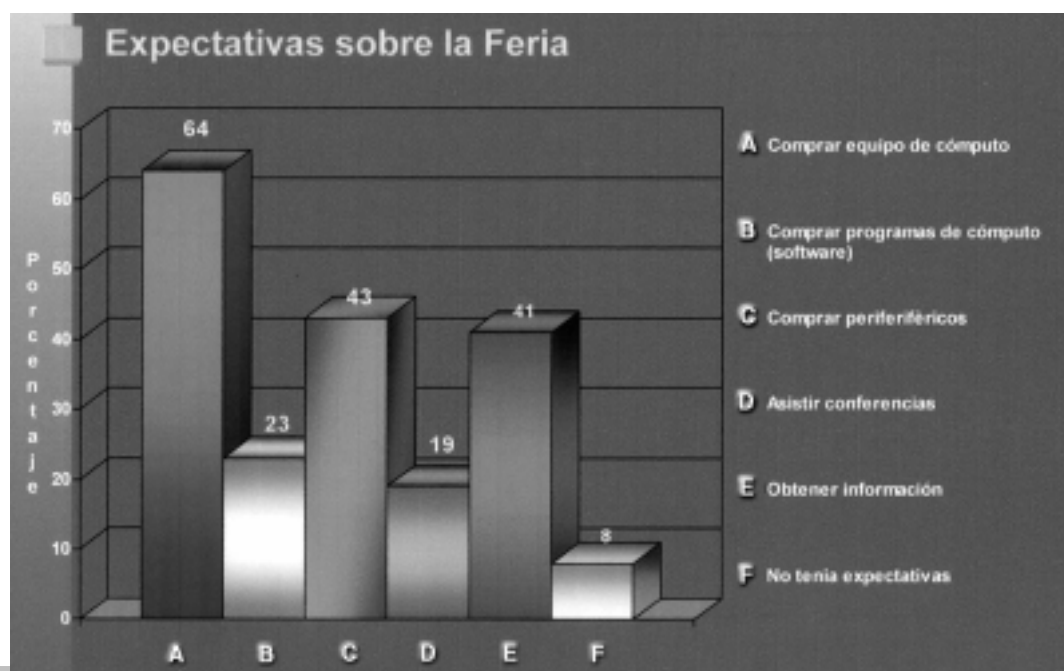
Los expositores, precisó la funcionaria, fueron Acer, Apple, BenQ, Canon, CD Comercializadora, Compu Express, Computadoras y Notebooks, Compu Remates, Compu Web de México, Intel, Dell,

Lufac, Micro Com, Microsoft, Palm One, Sapotek, Sumitel, TDU, Texa, Toshiba y Vaio Profesional.

Aparte, la Dirección General de Personal montó pabellones para hacer el descuento por nómina de las compras correspondientes, y de las instituciones que ofrecieron préstamos: Easy Cash, Banamex y Santander Serfin.

Por otro lado, Orientación y Servicios Educativos invitó a la comunidad universitaria a participar en la campaña Dona tu Computadora, cuyo propósito fue apoyar a mejorar las condiciones de estudio de los alumnos de la UNAM de alto rendimiento académico y escasos recursos económicos. *g*

PÍA HERRERA/ALFONSO FERNÁNDEZ





Brigadas de asistencia dental en Oaxaca

Alumnos de la Clínica Odontológica Ecatepec de la FES Iztacala realizaron brigadas de asistencia dental en el poblado San Pablo Huixtepec, ubicado en el Valle Central de Oaxaca, coordinados por Alma Rosa Velasco Bazán, jefa de esta clínica. Participaron Ana Delia Olvera Plata y Víctor Andrés Raymundo Plata, de cuarto semestre; Hansell Omar Natividad Soto y Victorino Magdiel Chávez, de octavo semestre, y Joel Jesús Montes Meneses y Francisco Vásquez Vásquez, egresados.

Joel Jesús Montes manifestó que los objetivos de la brigada fueron fomentar una cultura de prevención y mejorar la salud buco-dental de los habitantes de comunidades económicamente rezagadas.

Mencionó que la precursora de este proyecto es Alma Rosa Velasco, quien desde hace 16 años ha organizado brigadas en diferentes estados de la República Mexicana como Hidalgo, Morelos, Veracruz y Oaxaca, apoyada en un principio por un grupo de misioneros y, posteriormente, por el párroco del poblado visitado, Wilfrido Mayren Peláez, quien en esta ocasión ofreció alojamiento y comida a los brigadistas con los pobladores de la comunidad y adaptó los espacios necesarios para la atención odontológica.

También informó que el número de pacientes atendidos por día fue de entre 60 y 90, a quienes les realizaron limpiezas dentales, extracciones, colocación de amalgamas y resinas; además les dieron pláticas de higiene dental y técnica de cepillado.

Asimismo, Joel Jesús Montes comentó que la jefa de la clínica Ecatepec y los alumnos llevaron el material e instrumental empleados durante la jornada, además de dos unidades portátiles. Pese a que las condiciones de trabajo no eran las adecuadas, las jornadas de servicio fueron arduas: iniciaban a las 9 de la mañana y concluían hasta las 10 de la noche, lo que permitió atender a cerca de 500 pacientes en esa semana, comentó.

En la brigada también se ofreció servicio psicológico, a cargo de Miguel Ángel Macías Poceros, integrante del Programa de Desarrollo Personal de la propia clínica. *g*

FES IZTACALA

Inicia curso para profesores de español en San Antonio

Autoridades del Instituto Cervantes, de España, recorrieron las instalaciones de la EPESA



Julio Montesino, Mario Melgar, César Antonio Molina y Jorge Urrutia. Foto: cortesía EPESA.

Hoy inicia en la Escuela Permanente de Extensión en San Antonio (EPESA) el Curso de Actualización para Profesores de Español, que impartirán conjuntamente la UNAM y el Instituto Cervantes, de España, principal organización de promoción y enseñanza del español en el ámbito mundial.

Por este motivo, César Antonio Molina y Jorge Urrutia, director y director académico del Instituto Cervantes, respectivamente, visitaron la ciudad de San Antonio, Texas, y recorrieron las instalaciones de la escuela.

Mario Melgar, director de la Escuela Permanente de Extensión en San Antonio, recibió y dio la bienvenida también al director de Gabinete del mismo instituto, Javier Lanza, así como al cónsul general de España en Houston, Julio Montesino.

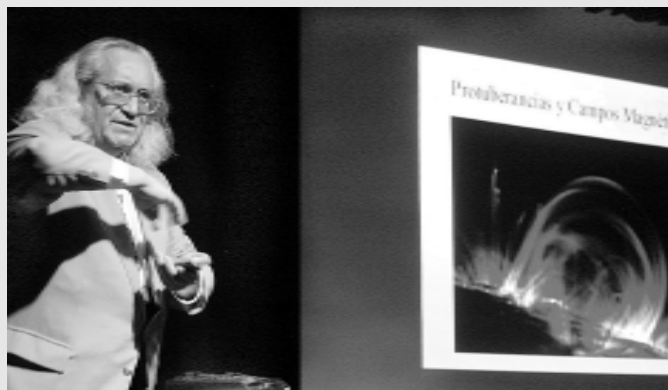
En su recorrido, visitaron la Biblioteca Rómulo Munguía, donde examinaron los archivos de memorabilia de la Escuela Permanente de Extensión en San Antonio, y los documentos de trabajo donados a la escuela por Henry Cisneros, exalcalde de la ciudad. De forma interactiva en el laboratorio de cómputo parti-

Visitaron la Biblioteca Rómulo Munguía, donde examinaron los archivos de memorabilia de la escuela de San Antonio

ciparon en una mini lección de español, de las que diariamente se publican en el periódico *San Antonio Express-News*. Finalmente, en el laboratorio de idiomas se les hizo una demostración práctica del equipo utilizado para la enseñanza.

César Antonio Molina expresó su agradecimiento a la UNAM por su hospitalidad y felicitó a la institución por su labor de enseñanza, defensa y promoción del idioma español en Estados Unidos. *g*

EPESA



Arcadio Poveda. Foto: Justo Suárez.

gía, es un juguete: el trompo. “Todos hemos jugado con ellos. Cuando lo echamos a andar gira, se yergue, cabecea, se mueve y podemos hacer una serie de suertes con él. De tal manera que, al ponerlo en movimiento adquiere una nueva calidad, una nueva característica: el momento angular”.

Éste, dijo, es el producto del momento lineal (o sea la masa de una partícula por su velocidad) por la distancia respecto de un punto dado. Este producto es una constante.

A partir de tal característica, la constancia de momento angular, se derivan propie-

de aire caliente; el vacío que dejan, tiende a ser ocupado por masas de aire vecinas.

La conservación de momento angular hace que las masas de aire que vienen del norte al sur tiendan a girar en una dirección, y las que van de sur a norte en otra. La combinación de esos movimientos conduce a la rotación del ciclón en una escala enorme.

Este fenómeno, abundó el astrónomo, también ocurre en escalas aún mayores. En el Sol hay movimientos ciclónicos que inducen fenómenos electromagnéticos importantes.

Vital para la Tierra, el movimiento de rotación

Genera un campo magnético que protege al planeta del viento solar

El hecho de que la Tierra gire sobre su propio eje no es trivial. La combinación de esa rotación con la convección ocasionada por la energía liberada en el interior del planeta (que también produce el movimiento de las placas tectónicas y, en consecuencia, los temibles sismos) crea un campo magnético.

Laura Romero

En el planeta, como en otros que giran alrededor de estrellas, dicho campo magnético actúa como un escudo protegiendo la atmósfera planetaria de la erosión causada por el viento solar (estelar) y, con ello, posibilita albergar vida.

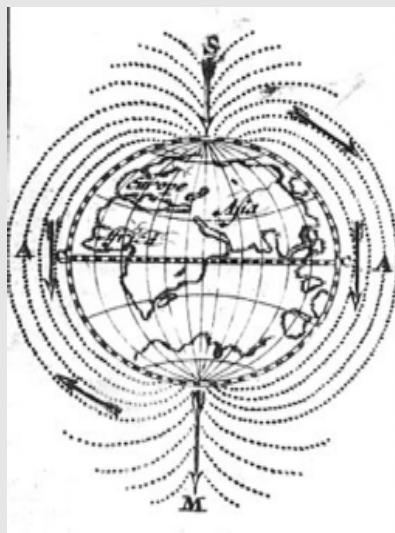
Por otra parte, el escudo magnético también protege al planeta de la intensa radiación cósmica generada en las primeras etapas de la vida de la estrella, aseguró Arcadio Poveda, investigador emérito del Instituto de Astronomía.

El destacado científico, miembro de El Colegio Nacional, señaló que si la Tierra no girara, tal campo no existiría. De ahí la importancia de la rotación que permite generar actividad magnética en los planetas.

Al participar en el ciclo de conferencias por el Año Internacional de la Física, en el Teatro del Museo de las Ciencias Universum, el científico dictó la conferencia Momento Angular y Actividad Estelar. Habitabilidad de Sistemas Planetarios.

Dijo que ese tema clásico tiene repercusiones importantes en la actualidad, debido a la posibilidad de encontrar sistemas planetarios habitados alrededor de otras estrellas.

El también ganador del Premio Nacional de Ciencias recordó que el mejor ejemplo de momento angular, de esta función que es una constante de movimiento, como la ener-



Representación del campo magnético.

dades interesantes, como los comportamientos simpáticos del trompo cuando uno juega con él. Como otro ejemplo mencionó que José de la Herrán, de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, mostró una manifestación del principio de conservación de momento angular cuando, en patines, dio vueltas sobre sí mismo con los brazos extendidos y luego los cerró.

Así demostró que la velocidad de rotación del patinador aumenta cuando cierra los brazos, porque el momento angular es el producto de la masa por la velocidad por la distancia, y de esa forma se mantiene constante. En contraste, al abrirlos, la velocidad de giro disminuye.

En escala planetaria, añadió Poveda, otro ejemplo de conservación de momento angular es la formación y movimiento de los huracanes. Como resultado del calentamiento de ciertas zonas geográficas, como el Golfo de México, se levantan grandes masas

Ahí se presenta un conjunto de fenómenos llamados actividad solar que se manifiestan, por ejemplo, en manchas solares, cuyo número no es constante en el tiempo, sino que conforman un ciclo de 11 años, lapso en el cual alcanza un máximo para luego volver a caer.

Hace muchos años, recordó, se descubrió que las manchas solares tienen fuertes campos magnéticos que a su vez inducen la actividad cromosférica. Dichos campos magnéticos interactúan con los movimientos convectivos en el interior del Sol y producen fuerte actividad en las masas de gas ionizado. Esto induce corrientes y disipación de energía magnética que se manifiestan en forma de explosiones.

La corona solar tampoco es una configuración estática sino que está en permanente expansión, lo cual induce y genera el llamado viento solar, abundó Arcadio Poveda.

Cuando se examina la superficie del astro rey con telescopios de alta resolución, se observa que está compuesta de granos que cambian constantemente. Se trata de la parte superior de corrientes convectivas de gas caliente que suben, llevando energía desde las profundidades. Se ven brillantes debido a sus altas temperaturas; sin embargo, luego de soltar su energía se enfrían y regresan al interior. Es un proceso continuo llamado convección.

Tal fenómeno es importante desde el punto de vista de transporte de energía del interior del Sol a la superficie, pero también para la actividad magnética.

Las manchas solares fueron observadas desde hace mucho tiempo. Galileo las



registró en un dibujo el 23 de junio de 1612. Son áreas en la superficie del Sol más oscuras debido a que su temperatura es más baja que el resto y la emisión de energía por unidad de área es menor. En contraste se ven más oscuras. En la periferia de ellas también hay movimientos ciclónicos.

Entre 1650 y 1725 aproximadamente, casi no se detectaron manchas en el disco solar. Tal fenómeno se considera importante porque coincide con la pequeña era glacial, cuando las temperaturas en Europa fueron bajas, lo

cual apunta a una correlación entre actividad solar y la cantidad de radiación que recibe la Tierra.

Como resultado de la actividad del Sol, abundó Poveda, el astro arroja nubes de plasma o material ionizado que viaja a mil kilómetros por segundo. A veces la Tierra cruza algunas de estas nubes y como resultado del impacto de ellas con el campo magnético terrestre, se presentan perturbaciones importantes.

Algunos efectos son visibles, espectaculares, como las auroras en

las regiones polares. Otros son dañinos a los satélites que orbitan a la Tierra. El choque de las nubes de plasma con el campo magnético terrestre produce las tormentas magnéticas, las cuales inducen en las líneas de transmisión eléctrica enormes corrientes que destruyen los transformadores y las subestaciones, como ha ocurrido en Canadá.

¿Qué pasa en otras estrellas? Se han descubierto planetas alrededor de otros soles, pero no como el nuestro, sino del tipo de Júpiter o Saturno.

Sin embargo, su presencia apunta a la posibilidad de que haya otros de tipo terrestre, lo que hace pensar en la posibilidad de planetas habitados.

Se ha descubierto que en estrellas de diferentes edades –de cien millones a 10 mil millones de años– la intensidad de la actividad cromosférica disminuye en tanto aumenta la edad. La rotación también decrece. “Aque-llas con mayor actividad cromosférica son las que giran más rápido y a medida que pasa el tiempo también la rotación se aminora”, concluyó. *g*

ALICIA GONZÁLEZ¹ Y JOSÉ MARÍA CANTÚ²

El mito de la caverna

Qué extraña escena describes y qué extraños prisioneros, son iguales a nosotros.
Epígrafe de *La caverna*, de José Saramago, con obvia alusión al mito platónico.

Cuando se propuso el proyecto de la secuenciación del genoma humano y de un grupo de organismos modelo, resultaba imposible prever el auge que ello tendría. A la fecha, el genoma completo de más de 800 organismos ha sido secuenciado y más de 3.5 millones de secuencias génicas han sido depositadas en bancos de datos. Sin embargo, si bien se conocen ya cerca de 400 vías metabólicas en el ser humano, la función biológica de la gran mayoría de los genes aún nos es desconocida.

El horizonte que se vislumbraba para el estudio de los organismos cuyo genoma se ha secuenciado –llegar a conocer la actividad biológica de cada uno de sus productos génicos– se ha ensanchado y el reto es cada vez mayor. Ahora sabemos que lo verdaderamente importante es utilizar la información generada para conocer, no sólo la función, sino también las interacciones de los productos de cada gen. Esto sí nos acercará a entender la fisiología celular. En pocas palabras, a entender la vida.

Se rebasó la era genómica y la posgenómica, y estamos ahora en la era de la biología de sistemas, en la era de la integrómica. Habría sido inútil la secuenciación si no fuéramos capaces de interpretar la información para poder llegar al conocimiento de lo universal de los grandes principios. La sorprendente velocidad con la que han transcurrido las ERAS nos iguala a los extraños prisioneros de la caverna de Platón, libres de las cadenas para salir a la realidad del exterior, pero aún confundidos por la nueva realidad de la que sólo conocíamos la sombra.

La vastedad del mar de información en la que nos encontramos nos deslumbra como la luz a los prisioneros liberados. Paradójicamente, el conocimiento de la secuencia de los genomas nos libera y aparentemente nos cura de la ignorancia, sin embargo la dificultad para ver la nueva realidad nos puede esclavizar. Necesitamos acostumbrarnos a la luz, y ahora sí, con plena libertad, ver los objetos, no sus sombras. ¿Qué quiere decir acostumbrarnos? Éste es justamente el reto, porque no se

trata de esperar a ver qué hacen otros ni de repetir el trabajo hecho. Tampoco seguir llenando impunemente el mar de información que ya nos rebasa. Ahora debemos descifrar, comprender y generalizar.

Conocer la función de un gen implica determinar para qué proteína codifica; cómo se integra ésta a la estructura y función de la célula; si enzima; la reacción que cataliza; sus productos y sustratos; su localización intracelular; sus blancos de acción; sus interacciones con otros productos, y el circuito regulatorio que determina su expresión. Para lograr este propósito se requiere un conjunto de estrategias, una de ellas es el uso de microarreglos de ADN.

La preparación de un arreglo de ADN conlleva la distribución y adhesión de muestras pequeñísimas de diferentes moléculas de ADN, con un orden específico sobre una superficie. Esto constituye una matriz sobre la cual se deposita una solución conteniendo ARN o ADN marcado con moléculas fluorescentes. Las moléculas adheridas y las solubles se fusionarán siguiendo las reglas de reconocimiento molecular. A este proceso se le llama hibridación. Una vez realizada ésta, con ayuda de lectores de fluorescencia y programas computacionales, se determina el número de moléculas solubles marcadas que se adhirieron a cada una de las muestras arregladas sobre la superficie.

Una de las aplicaciones más importantes de los arreglos de ADN ha sido la evaluación de la expresión diferencial de genomas completos en condiciones fisiológicas contrastantes, lo que ha permitido determinar, por ejemplo, los genes implicados en la esporulación o en la respuesta a un choque térmico de diferentes cepas de levadura.

En medicina, este enfoque experimental ha permitido comparar el ARN extraído de un mismo tejido en condiciones normales y cancerosas, y establecer los patrones de expresión específicos y peculiares de ciertos tumores. El resultado es una mejor elección del tratamiento terapéutico y la predicción de la esperanza de vida del paciente según el tipo de tumor.

La Universidad Nacional Autónoma de México creó una Unidad de Microarreglos, que da servicio a la comunidad científica. Esta unidad se ha desarrollado con gran éxito gracias a la talentosa dirección de Jorge Ramírez, cuyo trabajo ha hecho posible que, a un costo mucho menor del que nos pedirían en el extranjero y con una mayor eficacia, numerosos investigadores utilicen este recurso para analizar problemas de investigación básica y aplicada, particularmente en medicina.

Aun cuando el uso de microarreglos ha resultado de gran importancia y ha dado enormes beneficios, hay una serie de problemas a resolver. Una de las limitantes es el trabajo de análisis de datos de cada experimento, que nos permita determinar a fondo el significado de nuestros resultados. Esto quiere decir que el análisis de un conjunto de datos generados por microarreglos no se concluye fácilmente. Necesitamos revisar los resultados periódicamente utilizando cada vez diferentes aproximaciones informáticas, incluyendo además la nueva información que se genera constantemente y que identifica funciones nuevas para genes conocidos y nuevos genes.

En este sentido, nuestro reto será generar herramientas bioinformáticas y estrategias técnicas que nos permitan extraer de los 3.5 millones de secuencias génicas la información que verdaderamente tienen y de la que aún sólo observamos las sombras. Para lograr esto necesitamos transmitir a los jóvenes estudiantes interesados en la ciencia la convicción de que en nuestro país podemos no sólo utilizar herramientas generadas por grupos extranjeros sino –mucho más importante– generar las nuestras y desde luego hacerlas accesibles a todos aquellos que las requieran. Esto sí constituirá un verdadero desarrollo y una oportunidad para participar en los futuros retos que nos plantea el estudio de los seres vivos. *g*

¹ Departamento de Genética Molecular, Instituto de Fisiología Celular, UNAM.

² Instituto de Genética Humana, Universidad de Guadalajara.

LETICIA OLVERA

Es poco probable que en otro lugar del universo se repita el proceso que originó a la vida como la conocemos en la Tierra, porque es resultado de una serie de accidentes, afirmó Julia Espresate, investigadora del Instituto de Astronomía y profesora de la Facultad de Ciencias.

Explicó que la vida es posible porque el rango de variación de la temperatura (máxima o mínima) es pequeño y esas condiciones sólo se presentan en la Tierra.

Al participar en una mesa redonda sobre astrobiología, efectuada en el Auditorio Carlos Graef del Conjunto Amoxcalli de Ciencias, Julia Espresate sostuvo que nuestro planeta es por el momento el único con las características de vida que conocemos. "Se trata de un sitio apropiado para la vida bacteriana, inteligente, civilizada y con una variedad inimaginable de seres".

Por su parte, Arturo Becerra, de la Facultad de Ciencias, afirmó que para acercarnos a la respuesta de cómo y cuándo surgió la vida en la Tierra hay que recurrir a la astrobiología, ciencia interdisciplinaria donde participan físicos, astrónomos, biólogos y químicos.

La Tierra, mencionó, dejó de ser bombardeada de manera masiva por compuestos orgánicos, aunque actualmente lo sigue siendo en menor cantidad, hace aproximadamente tres mil 900 millones de años, por lo tanto suponemos que fue después de ese periodo y antes de la primera evidencia fósil cuando surgió la vida.

Explicó que hay tres grandes teorías sobre el origen de la vida: la primera propone que a partir de la pirita hubo reacciones químicas que simulaban un metabolismo, pero el problema es la inexistencia de material genético para mantenerlo; la segunda es conocida como Panespermia, y plantea que la vida no se originó en la Tierra sino que proviene de fuera; "pero si así fuera tendríamos entonces que contestar cómo fue y de dónde proviene".

La astrobiología explicaría la vida en el planeta

Poco probable que se repita el proceso que dio origen a la vida en la Tierra: Julia Espresate

La tercera habla de un origen heterótrofo y se refiere a la formación de moléculas a partir de una sopa primitiva, es decir, de compuestos orgánicos formados en la Tierra y otros provenientes de fuera, por contaminación extraterrestre, es decir, elementos contenidos en cometas y meteoritos que impactaron en otras épocas en el planeta, mencionó.

Con ello, subrayó, es posible que se haya formado vida y de esto ya se han hecho algunas pruebas para crear membranas o reacciones químicas, aunque en el laboratorio aún no se ha logrado producir seres vivos.

En busca del origen de la vida

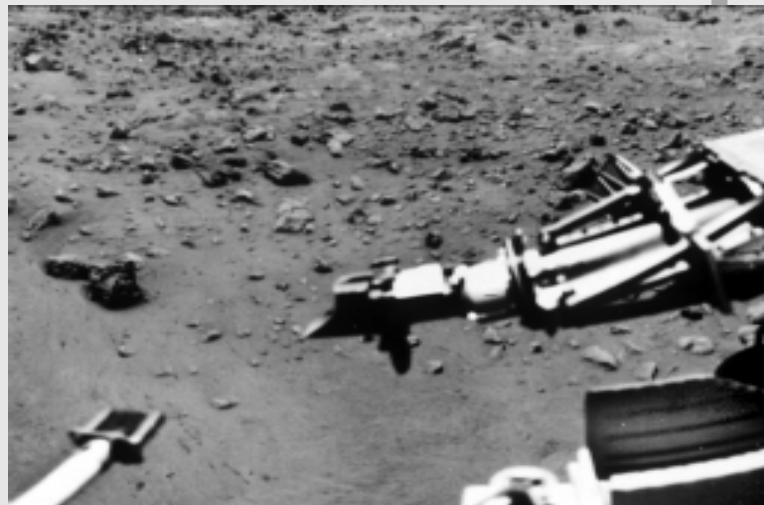
En su oportunidad, Rafael Navarro, del Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM, destacó: "Hay varias metas que se han podido definir para la ciencia de la astrobiología. Por ejemplo, la respuesta a la pregunta cómo surge y evoluciona la vida; determinar los principios generales que gobiernan la organización de la materia en sistemas vivos; examinar cómo la vida evoluciona en niveles moleculares, celular y ecológico, y determinar cómo la biosfera terrestre ha coevolucionado con el planeta".

Asimismo, abundó, se busca encontrar los límites de la vida en ambientes que pudieran servir como análogos en otros mundos; entender qué hace a un planeta habitable y qué tan común pueden ser éstos en el universo; determinar cómo pueden reconocerse rastros de vida en otros mundos; estudiar si existe o existió vida en algunas otras zonas del sistema solar y cómo los ecosistemas terrestres responden a cambios ambientales relevantes para la vida humana y en-

oxígeno porque el otro elemento abundante es el metano, dijo.

De hecho, puntualizó, podría pensarse que este ambiente sería interesante para el surgimiento de la vida. En realidad existen algunas teorías sobre la vida primitiva en este planeta, las cuales postulaban una atmósfera rica en metano y nitrógeno.

No obstante, acotó, el problema que tiene este satélite es su lejanía del Sol, por lo tanto su



Una imagen de Marte desde el módulo de descenso Vikingo.

Foto: Internet

tender cómo la vida terrestre responde a condiciones en el espacio.

Marte, ejemplificó, es el planeta que podría tener las condiciones más parecidas a las que tuvo la Tierra hace tres mil 500 millones de años y es el único que se ha explorado desde un punto de vista astrobiológico.

Allá se han enviado, en promedio, 40 naves espaciales, de las cuales 50 por ciento han fracasado. "La mayoría de ellas se han orientado a enviar a un robot para explorar la superficie y hasta el momento los únicos que han llegado a hacer estudios astrobiológicos fueron las misiones *Vikingo*".

Titán puede ser un buen ejemplo de lo que fueron las primeras etapas de evolución en la Tierra y un tema de estudio para la astrobiología, dijo. "Es una luna de Saturno, la única en el sistema solar con una atmósfera densa. Su gas está compuesto principalmente por nitrógeno, al igual que en la Tierra, la diferencia es la ausencia de

temperatura superficial es baja (77° Kelvin). Hay agua pero está congelada, por lo tanto no se pueden dar los procesos de evolución química, tal y como sucedió en la Tierra, para conducir a moléculas más complejas y, eventualmente, a la vida.

El siguiente satélite, agregó, es Europa, una luna de Júpiter, donde se cree se encuentran los océanos más grandes y profundos del sistema solar. Tiene una capa de agua congelada en la superficie de aproximadamente 10 kilómetros.

Creemos que en estos océanos se pueden dar las condiciones para mantener una biosfera probablemente microbiana, producida tal vez por reacciones de quimiosíntesis en sistemas hidrotermales como los que ocurren en el fondo de los mares terrestres, concluyó. *g*



homenaje a uno de los centros más gloriosos de la historia del arte mexicano.

Precursora y cómplice

En su oportunidad, Olivier Debroise afirmó que la galería supo aprovechar los huecos de una errática gestión cultural: fue precursora y luego cómplice de operativos de selección, organización y creación de estéticas imbuidas de ideología, además de que contribuyó determinadamente en la configuración de lo que ahora se comprende como arte mexicano.

el quehacer artístico y los gustos del público, en un espacio de la memoria colectiva del arte mexicano del siglo XX.

El crítico de arte explicó que, desde su fundación en 1935, su directora Carolina Amor se opuso a la política cultural populista de la Secretaría de Educación Pública y optó por aprovechar el interés de ilustrados turistas de Estados Unidos por "las cosas de México". La GAM, dijo, no sólo se distanció de prácticas artísticas dogmáticas; también inició una lucha en sordina, pero no por ello fundamental, por la hegemonía del campo

LA GACETA CULTURAL

El homenaje de la UNAM es por sus 70 años en favor del estudio y difusión del arte nacional

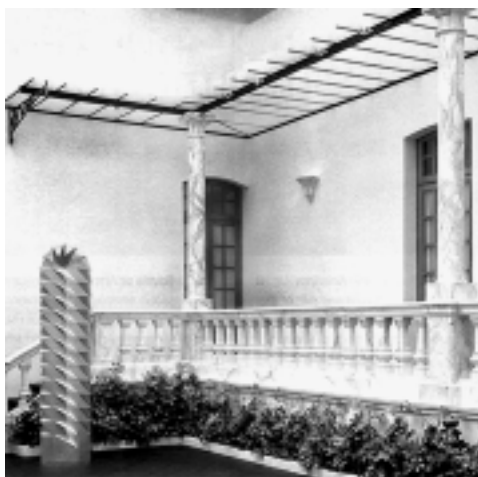
En los últimos 70 años, la Galería de Arte Mexicano (GAM) ha realizado una labor de educación estética fundamental para la sociedad mexicana: ha contribuido a articular la imagen que hoy tiene el arte del país en todo el hemisferio. Al margen de las instituciones del Estado, esta galería ha entendido la importante tarea de impulsar el desarrollo del arte mexicano al grado que puede afirmarse que sin su presencia no hubieran sobrevivido o destacado muchas obras y artistas hoy reconocidos.

Así se expresó Gerardo Estrada, coordinador de Difusión Cultural de la UNAM, durante la ceremonia en la que esta casa de estudios otorgó el Reconocimiento Universitario a la Galería de Arte Mexicano por sus 70 años a favor de la creación, estudio y difusión del arte nacional.

Decenas de personas cercanas al mundo del arte asistieron la noche del 31 de mayo al homenaje que se rindió a la Galería de Arte Mexicano en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón del Centro Cultural Universitario. En la ceremonia intervinieron Mariana Pérez Amor y Alejandra Reygadas de Yturbe, directoras de la galería; María Teresa Uriarte, titular del Instituto de Investigaciones Estéticas; Graciela de la Torre, directora general de Artes Visuales, y Olivier Debroise, coordinador curatorial del MUCA *Campus*.

Estrada enfatizó que el papel de los galeristas es determinante en la historia de la cultura y, dijo que, en el caso de dicha instancia, se está frente a la madre de todas las galerías, la que le dio sentido al arte y viabilidad a una empresa que en ese momento de la historia parecía imposible. De ahí, concluyó, que la Universidad le rinda

Reconocimiento a la Galería de Arte Mexicano



Las actuales instalaciones de la galería.

artístico del país y, sobre todo, por su representación en el exterior.

Debroise refirió que hasta la fundación del Instituto Nacional de Bellas Artes, en 1947, la galería operó sin competencia visible, con un grupo de artistas debidamente seleccionados en los márgenes de aquellos que se disputaban los muros públicos disponibles. Años después, añadió, la creación del Salón de la Plástica y varios de los operativos internacionales diseñados en los años 50 por Fernando Gamboa fueron intencionalmente dirigidos a arrebatarle la hegemonía a esta institución.

En su oportunidad, María Teresa Uriarte expresó su satisfacción por la aparición de la reedición del libro *Una mujer en el arte: memorias de Inés Amor*, de Jorge Alberto Manrique y Teresa del Conde, editado por el Instituto de Investigaciones Estéticas. Con ello, añadió, la UNAM rinde

Desde su cincuentenario, refirió Debroise, la GAM había iniciado su reconversión de un centro de arte plenamente activo que influía directamente sobre



La Exposición Internacional de Surrealismo, en la sede de la GAM, en Milán 18.

un reconocimiento a la Galería de Arte Mexicano por partida doble.

Esta segunda edición, comentó, es prueba de la vigencia de las acciones y del recuerdo de Inés Amor, así como del libro escrito por Del Conde y Manrique. Una característica sobresaliente de Inés Amor, que está plasmada en el libro, es la conciencia de su papel en el desarrollo del arte mexicano. "De todo puedo quejarme menos de no haber despertado un inmenso interés por el arte en México", así citó la funcionaria.

Mariana Pérez Amor agradeció a la UNAM el reconocimiento y dijo que, de esta manera, la galería afirma su vocación para rescatar y difundir la expresión artística moderna y contemporánea en las diversas tendencias y manifestaciones reveladas en nuestro país, manteniendo su extenso archivo al servicio de la cultura.

Promotora del arte

En la década de los 30, cuando la pintura de caballete, la gráfica y el dibujo eran poco apreciados por parte de los coleccionistas y no encontraban eco en el mercado nacional e internacional, Carolina

Amor decidió fundar (1935) la Galería de Arte Mexicano, motivada por Carlos Chávez, con quien trabajaba en el Departamento de Bellas Artes, y animada por artistas de la talla de Julio Castellanos, Julio Bracho, Isabel Corona, Juan O'Gorman, María Izquierdo, Jesús Guerrero Galván y Agustín Lazo.

Seis meses más tarde de su fundación, *Carito* tuvo que salir del país y delegar la dirección de la galería a Inés Amor, quien de inmediato le imprimió el sentido de organización y apoyo a los pintores que a la fecha se mantiene. Ella se destacó por ser una mujer sumamente apasionada del arte, de convicciones firmes, dura y fría en sus juicios, pero profundamente humana; impulsó la carrera de un sin número de artistas que a la par de la galería se consolidaron internacionalmente como Rafael Coronel, Juan Soriano o Helen Escobedo.



Primera sede de la GAM, en Abraham González 66. Fotos: DC.

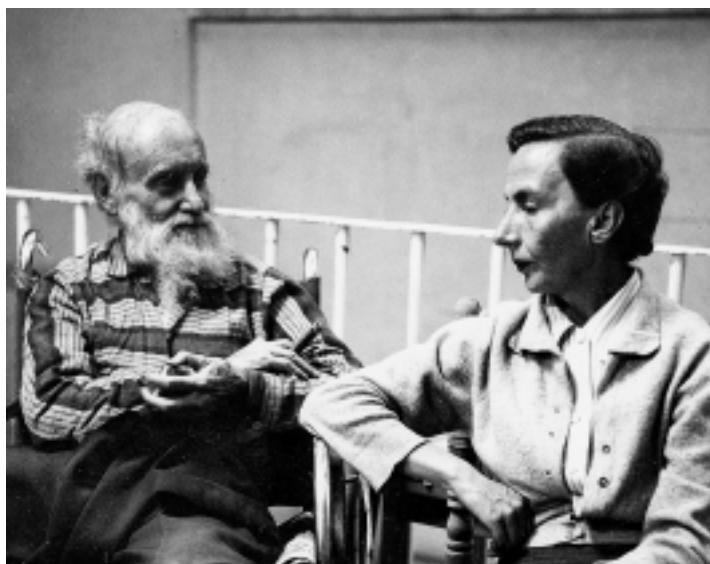
lismo. Ahí participaron Hans Arp, Victor Brauner, Manuel Álvarez Bravo, Serge Brignoni, Giorgio de Chirico, Salvador Dalí, Óscar Domínguez, Marcel Duchamp, Max Ernst, Alberto Giacometti, Frida Kahlo, Wassily Kandinsky, Paul Klee, René Magritte, Roberto Matta, Joan Miró, Henry Moore, Meret Oppenheim, Francis Picabia, Pablo Picasso, Man Ray, Remedios Varo, Diego Rivera, Kurt Seligmann, Agustín Lazo, Carlos Mérida y Guillermo Meza, entre otros.

Hasta su muerte, en 1976, Inés Amor promovió la obra de los artistas por medio de exposiciones dentro y fuera de la galería, manejó con seriedad las obras y las proyectó internacionalmente. Es el mismo espíritu que mantienen sus actuales directoras: Mariana Pérez Amor (hija de Inés) y Alejandra Reygadas de Yturbe.

En su exitosa trayectoria la Galería de Arte Mexicano ha organizado más de 900 exposiciones nacionales e internacionales, además de participar en las más importantes ferias de arte todos los años.

Durante el homenaje también se proyectó un programa especial realizado por TV UNAM sobre la GAM y la Dirección General de Artes Visuales presentó un disco compacto que es un catálogo de las diferentes exposiciones que la galería realizó desde 1985 a 2002. *g*

DIFUSIÓN CULTURAL



El doctor Atl e Inés Amor.

En marzo de 1935, la galería presentó su primera exposición con obras de Diego Rivera, José Clemente Orozco, David Alfaro Siqueiros, Rufino Tamayo y Frida Kahlo, entre otros, y dos años más tarde, a raíz de la exposición de pintura que Inés Amor organizó en el Arts Club de Chicago, fue que se comenzó a conocer y difundir las corrientes medulares en el desarrollo del arte contemporáneo de México.

Uno de los grandes aciertos de la galería fue organizar en 1940 la Exposición Internacional del Surrea-



Diego Rivera.



Carlos Mérida.



David Alfaro Siqueiros.



Carlos Pellicer.



Julio Scherer.



Leonora Carrington.



Fernando Benítez

"La insurrección de las semejanzas es un testimonio de agradecimiento a todas esas personas que me han protegido, ayudado y animado para continuar con la caricatura", comentó Rogelio Naranjo durante la presentación del libro en el que el caricaturista reúne alrededor de cien dibujos de escritores mexicanos, iberoamericanos, europeos y estadounidenses, así como de fotógrafos y artistas plásticos contemporáneos.

Editado por la Dirección de Literatura de la Coordinación de Difusión Cultural como un texto de gran formato, en papel de calidad y elegante diseño, el libro recoge una serie de dibujos de intelectuales, escritores y artistas realizados, de acuerdo con el caricaturista, con descanso y regocijo interno a diferencia de las caricaturas de políticos que llevan siempre veneno.

En *La insurrección de las semejanzas* Naranjo dibuja magistralmente 96 escritores, fotógrafos y artistas de todo el mundo, entre los que se encuentran: Mariano Azuela, Antonio Caso, Rosario Castellanos, Fernando Benítez, Martín Luis Guzmán, Carlos Pellicer, Juan Rulfo, José Vasconcelos, Mario Benedetti, Alejo Carpentier, Gabriel García Márquez, Simone de Beauvoir, Franz Kafka, Italo Calvino, Milan

Edita Literatura libro de Rogelio Naranjo

La insurrección de las semejanzas reúne caricaturas de escritores, fotógrafos y artistas

Kundera, Óscar Wilde, Leonora Carrington, Pablo Picasso y Francisco Toledo.

Durante la presentación del volumen, que se efectuó recientemente en el vestíbulo del Museo Universitario de Ciencias y Arte (MUCA Campus), Naranjo reconoció que nació a la caricatura con mucha suerte porque ha tenido ángeles guardianes como Heberto Castillo, Julio Scherer y Paco Martínez de la Vega, entre otras personas, de las que ha dependido para su protección, que se comprometieron con él dándole trabajo y sacaron la cara cuando se le pasó la mano en la crítica política.

Como parte de esa misma corte de ángeles

guardianes, Elena Poniatowska, Carlos Monsiváis, Ricardo Pérez Escamilla, Rafael Barajas *El Fisgón* y Gerardo Estrada, quien participó como moderador, acompañaron esa noche al caricaturista en la presentación de su libro con amenas intervenciones plagadas de humor e ironía.

En su momento, Ricardo Pérez Escamilla comentó que Naranjo es el artista más amado de los estudiantes, intelectuales y coleccionistas de dibujo. Lo reconocen como un ciudadano distinguido que ha sido capaz de hacer una crítica a la política nacional. Por esa razón, agregó, es temido por los políticos y algunas



Tina Modotti.



Aldous Huxley.



Franz Kafka.



Julio Cortázar.

autoridades culturales que no lo promueven por miedo a su obra.

El Fisgón consideró que gran parte de la libertad de imprenta de la que hoy gozan los mexicanos se debe al valor, mala fe y veneno de gente como Naranjo, pero también a su talento. "En los tiempos cuando la figura presidencial era intocable, Naranjo se burló de ella, la caricaturizó una y otra vez, actitud que sólo tiene antecedentes en Juan Bautista Morales y Guillermo Prieto, ante Santa Anna, y Daniel Cabrera y Jesús Martínez Carrión ante los jueces y agentes legales de Porfirio Díaz", agregó.

Letanía y prólogo

En su intervención, Elena Poniatowska leyó una letanía que está en el prólogo del libro y que compuso para quien considera un profeta: "San Rogelio Naranjo, ten piedad de nosotros. San Rogelio Naranjo, píntame una rayita. San Rogelio Naranjo, rocíame con tu tinta bendita".

La escritora señaló que el caricaturista es la venganza del pueblo, por ello Naranjo desquita al pueblo y eleva su rabia y su humillación al nivel del arte; rescata el coraje que corre en las calles, las palabras de los perseguidos y los olvidados, y a través de él las víctimas estallan en una furia divina que él levanta al cielo y ofrece a Dios. "Los caricaturistas protegen a los acosados, los subliman y les dan un lugar en la historia", dijo Poniatowska.

Al final, Carlos Monsiváis aclaró que *La insurrección de las semejanzas* es un libro donde se observa un Naranjo despolitizado. Sin embargo, el escritor decidió referirse en esa ocasión al Naranjo político porque su labor es central: "Arrincona al otro, que es extraordinario también".

El Naranjo político es lúcido, agregó Monsiváis, porque lo que dibuja se cumple; su obra es un anticipo de la realidad, es más vidente que profeta y siempre que dibuja a los políticos en una actitud de escarnio los salva de la nada, ya que el escarnio es el único derecho a existir cuando lo que les correspondería sería la nada.

Se trata, añadió el escritor, de un volumen extraordinario, producto de una larga etapa en la que Naranjo realizó retratos donde ejerce una tradición nacional e internacional: esa metamorfosis que tiene que ver con el conocimiento o el reconocimiento de un autor, de un artista. "Naranjo no ignora a los dibujantes del siglo XIX en México y en Francia pero no son en él influencias, sino paisajes formativos que los vuelve propios", concluyó.

Gerardo Estrada dijo que es uno de los libros más importantes que ha editado esta casa de estudios en los últimos tiempos, con el que los jóvenes conocerán a uno de los artistas mayores de la caricatura mexicana, un maestro en todo el sentido de la palabra que ha hecho un trabajo de alta calidad y fineza. *g*

ANA RITA TEJEDA

Mural de alumnos en la Preparatoria 5

La obra representa la idea de que México es el punto de partida de los cambios cosmogónicos

Recientemente, en las instalaciones de la Escuela Nacional Preparatoria, plantel 5 José Vasconcelos, fue inaugurado el mural *En los labios de la mujer dormida*, realizado durante el periodo 2004-2005 por alumnos del Taller de Pintura, coordinado por el profesor Juan José Mendoza Gutiérrez, con la asesoría técnica de Diego Barreto López. El registro fotográfico, la asesoría técnica y el registro bibliográfico correspondieron a Hilda Citlalmina Nájera y a Fernando Reyes Varela, respectivamente.

Este ejercicio plástico reunió a cientos de jóvenes del bachillerato de la UNAM, quienes ampliaron su perspectiva acerca del significado de la acción creativa dentro del proceso de formación, así como de la participación de los espectadores en la producción artística.

La realización y presentación del mural –de dimensiones de 2.8 x 24.2 metros– se complementó con una serie de conferencias y pláticas en distintos recintos universitarios, entre ellos la Escuela Nacional de Artes Plásticas. Ahí se revisó el trabajo plástico y el proceso de experimentación-formación de los siete jóvenes creadores del proyecto. También se trató la problemática que viven las actividades artísticas, en relación con las estéticas y humanísticas dentro del marco universitario.

... al final del pasillo...

El tema del mural de colores brillantes al final del pasillo jade –como le llaman los profesores que coordinaron su realización– se relaciona con los textos *Regina, La mujer dormida debe dar a luz, Tlacáelely Las profecías mayas*, documentos bibliográficos sobre los cuales se asienta la idea de que México es el punto de partida de los nuevos cambios cosmogónicos.

Para Fernando Reyes Varela, egresado de Artes Visuales de Artes Plásticas, la realización del mural además de ser la consolidación estética de toda plástica, muestra el esfuerzo por responsabilizarse hasta el final, la capacidad de asumir el trabajo con compañerismo y en armonía, además de efectuar sus labores con orden y limpieza. Estos valores se encuentran en toda actividad artística e intelectual exitosa.

Al final, Reyes Varela agregó que la revisión del ejercicio plástico al concluir el proyecto, los llevó a tazar la condición real de las actividades artísticas en el bachillerato de la UNAM, además de influir en el proceso de formación del alumno por medio de la práctica directa, es decir, de la pintura.

Al respecto, Juan José Mendoza comentó: "Nosotros no enseñamos cómo se pinta un mural, ni dimos pláticas acerca de la técnica. En cambio mostramos lo que puede lograrse mediante la impartición de un taller de pintura a nivel bachillerato, para que esto sirva a los jóvenes en su formación integral y humanista". *g*



Miembros del equipo participante.

Foto: ENP.

ENP
(Ver páginas centrales)



En
los
labios
de la
Mujer
Dormida





Convocatorias a concursos de oposición abiertos para plazas académicas

⇒ 23-25

Calendarios escolares 2006, ciclos semestral y anual

⇒ 26-27

O
N
O
B
E
R
E
N
O
G

El museo interactivo tendrá tres salas: Universo y Tierra, Vida y Ser Humano, y Tecnología

Tuxtla Gutiérrez, Chis.- La UNAM asesorará y supervisará la creación del Museo de Ciencia y Tecnología de esta ciudad chiapaneca, el cual tendrá aspectos novedosos, únicos en el país.

ROSA MA. CHAVARRÍA

Ello es resultado de la firma del convenio general de colaboración y del acuerdo específico signado entre la UNAM y el gobierno de Chiapas. En el primer caso lo firmaron el rector Juan Ramón de la Fuente y el mandatario estatal Pablo Salazar Mendiguchía. En el segundo, ambos signaron como testigos de honor.

En visita de trabajo por el estado, De la Fuente resaltó la importancia de apoyar a la educación, la ciencia y la tecnología, pues sostuvo que educar es gobernar.

Mediante el convenio general de colaboración académica, científica y cultural se fortalecerá el sistema de educación media superior y superior de Chiapas, con el mejoramiento de sus procesos y la calidad de sus servicios.

Ante el mandatario estatal, Enoch Araujo y Milton Escobar, presidentes de los poderes Legislativo y Judicial, respectivamente, y rectores de las principales universidades del estado, Julia Tagüeña, directora general de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, presentó el proyecto museográfico del Museo de Ciencia y Tecnología que se creará en esta capital, el cual tendrá un espacio virtual.

Informó que este museo interactivo tratará diferentes ramas del conocimiento humano, en particular del científico, y comprenderá a las ciencias sociales, las exactas y las naturales.

El propósito de este recinto, dijo, es contribuir a la formación de la cultura cien-

Apoyará la UNAM creación de un museo de ciencia en Chiapas



Maqueta del museo. Fotos: Benjamín Chaires.

tífica y tecnológica de la población chiapaneca, así como a ofrecer una visión global de lo que son estas disciplinas, de la forma en que explican y transforman el mundo.

Se dividirá en tres salas: Universo y Tierra, Vida y Ser Humano, y Tecnología. Estos espacios buscarán exhibir la confluencia de la ciencia y la realidad concreta de la localidad e integrarán un todo lógico,

El objetivo es
contribuir a la
formación de la cultura
científica y tecnológica
de la población

ligado en forma estrecha entre sí, pero al mismo tiempo independiente para su comprensión, de manera que el visitante pueda recorrerlas todas o tenga la libertad de escoger la que más le interese.

El objetivo, precisó Julia Tagüeña, es que el público se involucre con la ciencia y la tecnología por medio de los conocimientos locales y los ejemplos familiares.

Se trata, abundó, de un espacio museológico que muestra que la ciencia se construye de manera interdisciplinaria y es incluyente y plural. Luego de presentar el proyecto, se exhibió una muestra virtual sobre la sala interactiva, la de Tecnología, y se dio a conocer un *spot* para difundir el museo.

Al concluir la presentación, cuyo diseño, adecuación museográfica y equipamiento los realizarán la UNAM y el gobierno estatal, Salazar Mendiguchía resaltó la importancia

de la UNAM, la universidad de la nación mexicana, y agradeció la colaboración con el gobierno de la entidad la cual se ha ensanchado no sólo en las artes y la cultura sino también en materia social, ciencia y tecnología.

Solicitó al rector De la Fuente que la Universidad amplíe su apoyo al resto de universidades del estado e informó que comenzarán los trabajos para extender la educación superior a distancia, con la asesoría de esta casa de estudios.

En la Sala de Chiapas del Palacio de Gobierno, Mari Carmen Serra Puche, coordinadora de Humanidades, presentó los resultados de los avances de la colaboración académica, científica y cultural entre la UNAM y esa entidad.

Subrayó que la reflexión sobre los aportes de la ciencia y la tecnología, el análisis en torno a los aspectos humanos y sociales y la construcción de un nuevo capital social para el país son tareas que se realizan mediante la cooperación y que harán posible la definición y la preservación de la identidad, el reconocimiento de las enseñanzas de la historia y la defensa del patrimonio, mediante la ubicación de las humanidades y las ciencias sociales.

Dijo que el convenio permitirá continuar las acciones que ambas instancias han emprendido como la revisión de los planes y programas de estudio, el intercambio de alumnos y la puesta en marcha del proyecto de educación a distancia.

De la Fuente también asistió, en el Centro Cultural Jaime Sabines, a la inauguración de la exposición fotográfica de Javier Hinojosa *Resonancia del mundo prehispánico*, compuesta por 35 imágenes, así como a la presentación del libro *La montaña de humo. Tesoros zoques de Chiapas*, editado por la UNAM, el gobierno estatal, el Consejo de Ciencia y Tecnología de Chiapas y la UNICACH.

El rector realizó un recorrido por la Biblioteca Pública Virtual de la entidad, próxima a inaugurarse, donde puso a disposición de este servicio todo el acervo bibliográfico digital de la UNAM.

Más adelante, se presentaron las líneas de investigación del Programa de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Mesoamérica y el Sureste.

De la Fuente se congratuló por el respaldo del gobierno estatal a la educación, la ciencia y la cultura, al subrayar que reflejan el compromiso con la sociedad, con una visión de mediano y largo plazos.

Expuso que mediante la investigación y el desarrollo se puede aspirar a alcanzar mejores niveles de vida y de entender el papel fundamental de la educación de las sociedades.

Si los esfuerzos van en la dirección correcta, con unidad y trabajo conjunto, puntualizó, las circunstancias cambian, la realidad se transforma, las desigualdades se abaten y las posibilidades se democratizan porque se vuelven cada vez más accesibles a sectores que hace poco tiempo no la tenían.

Subrayó la importancia del conocimiento, la ciencia y la tecnología, como palancas del desarrollo, pues permitirán mejorar la productividad y la competitividad, así como mejorar las remuneraciones de los empleos para darle a la gente una vida decorosa. *g*



Durante la firma del acuerdo.



Mari Carmen Serra, Jorge Luis Zuarth Macías y Julia Tagüena.



Aspecto de la exposición *Resonancias del mundo prehispánico*.

Convenios de colaboración con universidades chiapanecas

Realizarán trabajos conjuntos en los ámbitos académico, científico y cultural; permitirá la movilidad de profesores y alumnos

talleres y seminarios; se elaborarán planes de educación a distancia, y se promoverá el intercambio editorial y de experiencias.

El convenio general de colaboración específica que durante el último trimestre de cada año del acuerdo –cuya vigencia es indefinida– se elaborará un programa anual de trabajo que contenga las propuestas de colaboración para realizar los proyectos académicos que se creen.

También se realizarán acuerdos específicos y se integrará una comisión técnica formada, por parte de la UNAM, por la Oficina de Colaboración

Tuxtla Gutiérrez, Chis.- Las universidades Nacional Autónoma de México, Autónoma de Chiapas (UNACH) y de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) suscribieron un convenio donde las dos últimas se incorporan al Espacio Común de Educación Superior en México. Ello permitirá la movilidad de alumnos y profesores, y la creación de una página web conjunta.

ROSA MA. CHAVARRÍA

Asimismo se armonizarán los planes y programas de estudio, se fortalecerán las áreas estratégicas y se constituirá un núcleo promotor para extender los beneficios a otras universidades e instituciones de enseñanza superior del país.

En visita de trabajo por la entidad, el rector Juan Ramón de la Fuente signó dos convenios generales de colaboración académica, científica y cultural por separado con las universidades Autónoma de Chiapas y de Ciencias y Artes de Chiapas, además del acuerdo de incorporación de ambas instituciones al Espacio Común de Educación Superior en México, cuya acción inmediata fue la entrega de cuatro Becas Santander-Serfín-Universia a cuatro alumnos del estado, quienes cursarán el próximo semestre en las universidades Autónoma de Aguascalientes y la UNAM, en las carreras de Administración Turística y Biología.

Los rectores de la UNACH, Jorge Ordóñez, y de la UNICACH, María Elena Tovar, reconocieron el apoyo que la UNAM ha dado a las universidades estatales.

Este respaldo, dijeron, ha permitido el desarrollo de ambas instituciones de educación superior, lo cual es fundamental en estos momentos, porque la universidad desempeña un papel preponderante como formadora de recursos humanos y generadora de conocimiento.

Resaltaron la necesidad de fortalecer la educación superior y de dar un mayor apoyo a las nuevas carreras y áreas para estar a la vanguardia del conocimiento.

Al presentar el convenio entre las tres universidades, cuya vigencia será de tres años, Rosaura Ruiz Gutiérrez, secretaria de Desarrollo Institucional de la UNAM, señaló que con la incorporación de estas dos instituciones de educación superior suman ya 20 las que forman parte del espacio, lo que permitirá una más amplia movilidad de alumnos y académicos.

El convenio indica que deberán desarrollarse actividades como el reconocimiento mutuo de créditos; la movilidad en licenciatura y posgrado; la



Las alumnas becadas.

realización de programas de posgrado compartido, de co-tutorías y exámenes de grado con presencia de jurados externos y de educación a distancia; el fortalecimiento de co-tutorías a alumnos de posgrado; investigaciones conjuntas; la biblioteca digital, y las publicaciones electrónicas.

Se elaborará un programa de trabajo que contendrá las propuestas de colaboración para realizar proyectos académicos. Una vez aprobados, se elaborarán convenios específicos.

También se creará una comisión técnica, cuyas atribuciones serán determinar las acciones factibles de ejecución y aprobación, coordinar la elaboración y firma de los acuerdos específicos, así como dar seguimiento a los programas para evaluar los resultados.

Los convenios que la UNAM firmó por separado con la UNACH y la UNICAH buscan promover la movilidad de jóvenes de licenciatura y facilitar el intercambio de alumnos para realizar posgrados, con el otorgamiento de becas, de personal académico para participar en eventos de actualización o en estancias sabáticas con el propósito de efectuar proyectos conjuntos de docencia, investigación, posgrado, extensión y difusión de la cultura y consolidar programas de este nivel educativo.

Asimismo, se impulsarán programas de posgrado de la UNAM en la UNACH y el desarrollo de este nivel educativo de manera compartida entre ambas instituciones; se apoyará la realización de actividades de investigación, así como la organización de cursos,

Interinstitucional y la Dirección General de Estudios de Posgrado, y, por parte de la UNACH, por la Dirección de Desarrollo Académico.

Las funciones de esta comisión serán determinar las acciones aprobadas y factibles de ejecución, coordinar la elaboración y firma de los programas anuales y convenios específicos, además de darles seguimiento y evaluar los resultados.

Del intercambio de estudiantes, detalla que el número, los conceptos y condiciones serán pactados cada año conforme a las posibilidades presupuestales de cada institución y quedarán estipulados en los programas anuales de trabajo.

Los estudiantes deberán ser postulados institucionalmente y sujetarse a las normas y condiciones de admisión que rijan en cada una de las universidades signatarias; la duración de las becas serán hasta por un año, aunque pueden ampliarse de acuerdo con el programa de estudios aprobado y el rendimiento académico del becario.

Sobre el intercambio informático, el acuerdo señala que la UNAM facilitará a la UNACH el uso de los servicios académicos, ya sean cursos, seminarios, diplomados y conferencias, entre otros, que transmiten en diferentes medios electrónicos como televisión, Internet y red de videoconferencia.

También le proporcionará la conexión y uso de su Red de Cómputo y de Videoconferencia, en tanto la UNAM podrá conectarse y utilizar la Red de Cómputo y de Videoconferencia con que cuenta la UNACH. *g*

LAURA ROMERO

Se instaló el Comité Técnico de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel de Ciudad Universitaria y fue designado Antonio Lot Helgueras, investigador y exdirector del Instituto de Biología, como secretario ejecutivo de la misma.

Al término de su sesión extraordinaria, dicho comité—que entre sus funciones se encargará de la preservación, restauración y mejoramiento de las áreas verdes de CU y la protección de la biodiversidad del *campus*—informó a René Drucker Colín, coordinador de la Investigación Científica, sobre la discusión que ese órgano colegiado tuvo acerca del perfil del secretario ejecutivo de la reserva.

Se consideró que debía ser un académico renombrado, conocedor de ese espacio, con experiencia en puestos académico-administrativos. Así, se decidió proponer por unanimidad el nombre de Antonio Lot Helgueras para ocupar el cargo.

Drucker Colín dio posesión a Antonio Lot, de quien dijo, tiene una amplia experiencia en el área. "No sólo reúne el perfil requerido, también es el tipo de persona que necesitamos".

Por primera vez, agregó, tenemos aseguradas las extensiones de la reserva, las zonas de alto nivel de preservación. Ahora, con un comité y un responsable como él, también se definirán las investigaciones que se realizarán, junto con otras acciones.

"Trataremos de que se haga un trabajo amplio e importante que logrará formar jóvenes dedicados a preservar el ambiente. Ésta es una tarea pendiente en el país y nosotros debemos dar el ejemplo puntual al respecto", sostuvo.

El comité quedó conformado por: Tila María Pérez, directora del Instituto de Biología, presidenta; así como por los directores Jorge Tamés, Ramón Peralta, Héctor Arita y

Instalan Comité Técnico de la Reserva Ecológica de CU

Antonio Lot, investigador y exdirector del Instituto de Biología, fue designado secretario ejecutivo

Guillermo Aguilar, de las facultades de Arquitectura y Ciencias, y de los institutos de Ecología y de Geografía, respectivamente.

Asimismo, por Amaya Larrucea, representante de Arquitectura; María Teresa Valverde, de Ciencias; Javier Caballero, de Biología; Luis Eguiarte, de Ecología, y Armando Peralta, de Geografía.

También por los representantes propietarios y suplentes, respectivamente, del Programa Universitario de Medio Ambiente, Irma Rosas, coordinadora del mismo, y Gabriela Carranza; Ricardo Ramírez, director General de Obras y Conservación, y Sergio Gutiérrez; María Ascensión Morales, directora general de Patrimonio Universitario, y Jesús Baca; e Ignacio Medina, titular de Servicios Generales, y María Elena Llarena.

En la reunión de trabajo se acordó que en caso de ausencia del presidente de este órgano colegiado, el secretario ejecutivo asumirá sus funciones. En virtud de que las direcciones generales y el coordinador del PUMA sólo tienen un integrante, los suplentes los representarán en caso de ausencia.

En la sala de juntas de la Coordinación de la Investigación Científica, Tila María Pérez habló sobre la necesidad de crear ese órgano, tras la publicación del acuerdo por el que se rezonifica, delimita e incrementa la zona de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel de CU.

Ello por la importancia que tiene, no sólo para académicos y alumnos de la Universidad, sino también para la sociedad, que cada vez valora más los servicios ambientales de esta área, abundó.

De tal modo, el nuevo comité se constituye con base en el acuerdo publicado el 2 de junio en *Gaceta UNAM*, precisó. En este momento la

reserva necesita un gran esfuerzo de vinculación con las diversas entidades universitarias, que pueden contribuir a su desarrollo.

Al tomar posesión de su cargo, Lot Helgueras señaló: "Nos interesa fortalecer, ordenar y formalizar la organización de lo que ahora será esta oficina, y que es importante para llevar cabalmente el rescate, protección, conservación, investigación y difusión de la reserva".

Una de las primeras tareas será establecer el reglamento de la reserva, a lo cual el grupo se abocará lo antes posible. Adelantó que en el plan de trabajo se incluirá el establecimiento de archivos oficiales bajo custodia de esta oficina; la conservación y restauración del área, incluida una estrategia para prevención y control de incendios; la investigación, de forma que se conozca el estado de la flora y fauna que la Universidad protege, y lo relacionado con la educación ambiental y la difusión de la importancia de la zona.

"Esperamos dar pasos firmes y organizados, y cumplir cabalmente con la responsabilidad que tenemos como universitarios", finalizó.

Los terrenos de CU se encuentran en un ecosistema natural único en el mundo, resultado del derrame de lava durante la erupción del volcán Xitle hace más de dos mil años. Es uno de los últimos refugios de una extraordinaria riqueza biológica, coexistiendo con uno de los sistemas urbanos más complejos y contaminados del mundo.



Tila María Pérez y Antonio Lot Helguera.

Foto: Marco Mijares.

Tiene un enorme valor por su biodiversidad. La concentración no sólo de numerosas especies, sino también de distribución única, como plantas y animales endémicos del Pedregal, se debe, en parte, a la variedad de microambientes que ofrece la superficie rocosa, con sus grietas y oquedades.

Los estudios realizados, en su mayoría por investigadores, profesores y alumnos de la UNAM, registran de manera preliminar a más de 350 especies de plantas, entre las que destacan biznagas, orquídeas y helechos; 34 de mamíferos como tlacuache, cacomixtle, zorrillos, ardillas y murciélagos; así como 106 de aves, que representan más de 40 por ciento de la avifauna del Distrito Federal.

El comité técnico hizo un reconocimiento al trabajo que realizaron Zenón Cano y Jorge Meave en la reserva ecológica. *g*

Terna para la dirección de la FES Aragón

El Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, en su sesión efectuada el 2 de junio, aprobó por unanimidad la terna para la dirección de dicha facultad, la cual quedó integrada –en orden alfabético– por Emilio Aguilar Rodríguez, José Ricardo Ramírez Brun y Lilia Turcott González.

Emilio Aguilar Rodríguez

Nació en Mexicali, BC, en 1954. Estudió la licenciatura en filosofía en el Instituto Superior del Valle de Atemajac, AC, en Guadalajara, Jalisco; la licenciatura en sociología en la Universidad Autónoma de Baja California; la maestría en enseñanza superior en la FES Aragón y el doctorado en ciencias sociales en la Universidad Iberoamericana.

Desde 1981 es profesor de Aragón en las asignaturas: Metodología de la Investigación Social, Seminario de Tesis y Sociología de la Educación. A partir de 1995 es profesor titular B de tiempo completo del posgrado. Tiene PRIDE nivel C.

Ha sido asesor de 55 tesis en diversas licenciaturas en la UNAM y de 25 tesis de grado. Sinodal en 97 exámenes profesionales de licenciatura y en 78 de grado, así como integrante del jurado en 25 exámenes de oposición para profesores de asignatura y de carrera. Emilio Aguilar es autor de ocho investigaciones de índole socio-humanística y coordinador de dos investigaciones referentes al posgrado en pedagogía de la FES Aragón, en curso.

Expositor en 45 cursos, seminarios y conferencias en diversas instituciones de educación superior del país y del extranjero. Asimismo ha sido participante en diversos programas televisivos producidos por la UNAM.

Es autor de más de 20 artículos especializados en problemas económico-sociales y educativos publicados en revistas especializadas. Coautor del libro: *UNAM, campus Aragón: reflexiones y testimonios de dos décadas*. Integrante del Consejo Editorial en diversas publicaciones académicas de la UNAM, y dictaminador de distintos libros y artículos académicos en la UNAM (CESU y FES Aragón).

Emilio Aguilar ha participado en múltiples comisiones académicas de la FES Aragón entre las que se encuentran: miembro de la Comisión Dictaminadora del Personal Académico del Área Socio-Humanística; consejero técnico propietario; integrante del Consejo Interno en la División de Estudios de Posgrado; integrante del Comité Académico para la Reforma del Plan de Estudios en la Maestría de Enseñanza Superior, así como para la creación del doctorado en pedagogía; actualmente es miembro de los comités académicos de los posgrados de derecho y pedagogía, en representación de los tutores; participante en diversas comisiones encomendadas por el H. Consejo Técnico e integrante del Colegio Académico para la reforma del Reglamento de Posgrado.

En la FES Aragón ha ocupado diversos cargos académico-administrativos: en 1998 fue jefe de la División de las Humanidades y las Artes; coordinador de la maestría en Enseñanza Superior, de octubre de 1995 a noviembre de 1996; jefe de la Unidad de Extensión Universitaria, de noviembre de 1990 a abril de

1994; coordinador del Área de Ciencias Políticas; licenciaturas de periodismo y comunicación colectiva, relaciones internacionales y sociología, de octubre 1982 a febrero de 1986, y jefe de Sección Académica de Ciencias Políticas y Sociales, de diciembre 1981 a octubre 1982.

Ha impartido 45 cursos de licenciatura y posgrado como profesor invitado de diversas instituciones de educación superior del país.

Entre las distinciones que ha obtenido se encuentran: mejor promedio y aprovechamiento escolar en la licenciatura de sociología, y becario por la UNAM para estudiar la maestría en enseñanza superior en la entonces ENEP Aragón, donde obtuvo mención honorífica en el examen de grado.

José Ricardo Ramírez Brun

Nació en la ciudad de México en 1949. Obtuvo el título de licenciatura en economía con mención honorífica en la Facultad de Economía de la UNAM, así como una Maestría en Administración Pública en la División de Posgrado de la Facultad de Ciencias Políticas de la Universidad Autónoma del Estado de México y realizó un año de estudios del Doctorado en Economía en la Facultad de Economía de la UNAM.

Inició sus actividades docentes en la Facultad de Contaduría y Administración en 1975 y en la entonces ENEP Aragón en 1976. Es profesor fundador de las licenciaturas en Economía y de Ciencias Políticas, así como de la Maestría en Economía Financiera cuando el Posgrado inició sus actividades en el *campus* Aragón, desempeñándose en la actualidad como profesor de tiempo completo asociado "C", definitivo, por oposición.

Durante 10 años impartió cátedra en la licenciatura, en la Facultad de Economía, como parte del Ciclo de Especialización del Sector Público y de Economía Internacional.

Ha dirigido alrededor de 50 tesis de licenciatura, tanto en la FES Aragón como en la Facultad de Economía, así como tres tesis de la Maestría en Economía Financiera de la misma facultad. Asimismo, ha fungido como sinodal en más de 50 exámenes profesionales y ha sido miembro de diversos jurados para concursos de oposición en la FES Aragón, en la Facultad de Economía y en la FES Acatlán.

Entre los diversos reconocimientos académicos y profesionales que ha recibido, sobresalen el Diploma y la Medalla al Mérito Universitario por 25 años, así como la correspondiente a 30 años de actividad docente. Participa en el Nivel C del Programa de Primas al Desempeño Académico (PRIDE) y en el Programa de Fomento a la Docencia (Fomdoc). Asimismo, recibió el Premio Nacional de Economía Política, otorgado por el Colegio Nacional de Economistas.

Entre los diversos cargos académico-administrativos que ha ocupado en la FES Aragón y en la UNAM, destacan los siguientes: secretario técnico y coordinador de la Licenciatura en Economía, así como coordinador de la Maestría en Economía Financiera. Actualmente es miembro del Comité de Carrera de Economía y tutor en la carrera de economía. Fue asesor del coordinador del Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales,

asumiendo la responsabilidad de la Comisión Permanente de Planes y Programas, de la Comisión Especial del Posgrado y de la Comisión Permanente de Difusión y Extensión.

Es autor de ocho libros arbitrados y coautor de ocho textos colectivos, así como de múltiples artículos y ensayos publicados en revistas con arbitraje. Ha dictado gran cantidad de conferencias y organizado y coordinado diversos foros y seminarios, entre los que sobresalen el Seminario Multidisciplinario sobre Globalización, Estado y Sociedad, del Foro de Diálogos Universitarios ¿Es Posible un Pacto Universitario para Realizar un Congreso Democrático?, de los cuales se editó la Memoria correspondiente.

En el terreno de la difusión, fue director de la revista *La carta del economista* en el trienio 1990-1993, que edita el Colegio Nacional de Economistas, además de ser miembro del Comité Editorial de la revista *El economista mexicano*. Asimismo, de 1989 a 1993, fungió como coordinador del programa de radio *Economía cotidiana*, del Colegio Nacional de Economistas, en Radio Educación, a la vez que fungía como editorialista del periódico *El Financiero*, de 1982-1987.

Entre otras organizaciones profesionales en las que participa sobresalen la Red de Unidades Multidisciplinarias de la UNAM, de la cual es vicepresidente, y el Claustro de Personal Académico de Carrera de la FES Aragón.


Lilia Turcott González

Nació en la ciudad México en 1935. Estudió la carrera en la Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM. Además, tiene estudios de Posgrado en la Universidad de Ingeniería de Lima, Perú, en el programa 205 de Cooperación Técnica de la OEA con la Universidad de Yale, donde obtuvo el grado de Magister in Ordinatione Urbana et Regionale. Actualmente se desempeña como profesor de asignatura nivel B definitivo en la carrera de Arquitectura de la FES Aragón, en las asignaturas: Evolución de los Asentamientos Humanos, Sociología del Hábitat como en Diseño Urbano I.

Es autora de dos publicaciones, *Sociología del hábitat* –Antologías de la FES Aragón, UNAM. *La ciudad de México, una suma de unidades ambientales* (Textos de Investigación de la FES Aragón), y directora y miembro del Comité Editorial de la revista cuatrimestral *Cuaderno de planeación y evaluación educativa*.

Ha ocupado diversos cargos académicos en la Facultad de Estudios Superiores Aragón, entre los que destacan los siguientes: miembro del jurado para exámenes de selección de ayudantes de profesores, responsable del área de Diseño Urbano, integrante del Jurado del Programa Alternativo de Titulación y del jurado para concursos de Oposición del Área de Diseño Urbano; de 1985 a la fecha es miembro del Jurado Examinador y/o Dirección de Tesis de 25 exámenes profesionales en la FES Aragón.

Sus actividades académicas-administrativas han sido: En la FES Aragón, de la UNAM, jefe de la Unidad de Planeación (de 1987 a 1997). En la Secretaría de Planeación, de la UNAM, en la Dirección General de Estadística y Servicios de Información Institucionales DGESI, subdirectora de Planeación (de 1988 a 2000). En la Coordinación de Reforma Universitaria, de la UNAM, en la Dirección General de Estadística y Desarrollo Institucional, coordinadora de Planeación (de 2000 a 2001). Directora de la hoy FES Aragón (de 2001 a la fecha).

Ha impartido algunas conferencias como expositora invitada, en la Facultad de Arquitectura, en la Escuela Nacional Preparatoria No. 7, y en la Dirección General de Educación Secundaria, Zona Escolar XX, de la SEP. Ha sido expositora en cuatro programas de TV titulados *Vivienda de Interés Social*, así como en los seminarios de Conservación y Mantenimiento en Edificios, Administración del Patrimonio Inmobiliario. 

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Centro de Radioastronomía y Astrofísica

El Centro de Radioastronomía y Astrofísica, con fundamento en los artículos 38, 43, 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 "B" de tiempo completo, interino**, con número de plaza **70508-64**, con sueldo mensual de \$14,182.00 para trabajar en Morelia, Michoacán, en el área de Astrometría y Espectroscopía en Radiofrecuencias de Objetos Estelares Jóvenes, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cinco años en labores docentes y de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina y para dirigir grupos de docencia o de investigación.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Coordinación de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentarse a la siguiente

Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre Radioastrometría de muy alta precisión de sistemas estelares jóvenes. Exposición oral de dicho proyecto.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Radioastronomía y Astrofísica ubicado en Morelia, Michoacán, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria y presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud de inscripción al concurso.
- II. Currículum vitae actualizado, 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.

En la propia Secretaría Académica se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y lugar en donde se realizará la exposición oral. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que el Consejo Técnico de la Investigación Científica tome la resolución final, la 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"
Morelia, Michoacán, a 6 de junio de 2005
El Director
Doctor Luis Felipe Rodríguez Jorge

Instituto de Matemáticas

El Instituto de Matemáticas, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a 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 "A" de tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$11,981.00, con número de plaza 70377-73,

para trabajar en Ciudad Universitaria, en el DF, en el área de Análisis Armónico Clásico, en particular en integrales oscilatorias singulares, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- 1.- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- 2.- Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
- 3.- Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

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 operadores integrales oscilatorios que incluya métodos de estudio de operadores hipersingulares.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica del Instituto de Matemáticas ubicado en Ciudad Universitaria, DF dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha a la publicación de esta convocatoria, la siguiente documentación:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum 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 del 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 6 de junio de 2005
El Director
Doctor José Antonio de la Peña Mena

Instituto de Investigaciones Bibliográficas

El Instituto de Investigaciones Bibliográficas, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69, del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición para ingreso o 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, Ordinario, de Carrera, Asociado "C" de tiempo completo, interino, con número de registro 75003-69, en el área de Investigación, con sueldo mensual de \$10,363.40.

Bases:

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

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

Pruebas:

- Formulación de un proyecto de investigación sobre “Fuentes del Patrimonio histórico, arquitectónico y urbano del México Moderno y Contemporáneo (1867-1999)”.

- Réplica oral sobre el punto anterior.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría académica de este Instituto, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- Currículum vitae.

- Copia de la documentación probatoria que acredite el currículum.

En la Secretaría Académica se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto, a partir de la fecha de ratificación o rectificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso.

“Por mi raza hablará el espíritu”
 Ciudad Universitaria, DF, a 6 de junio de 2005
 El Director
 Doctor Vicente Quirarte Castañeda

Escuela Nacional de Trabajo Social

Continuación del Programa para Promover la Definitividad del Personal Académico de Asignatura Fundamentos Jurídicos

La Escuela Nacional de Trabajo Social, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, del 76 al 78 y 83 del Estatuto General, 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para impartir las asignaturas en las áreas señaladas a continuación, como Profesor de Asignatura “A” Definitivo:

Área Sujeto y Hábitat	No de plazas	Asignatura
	1	Salud Pública
Área Metodología y Práctica de Trabajo Social	1	Administración Social
	1	Comunicación Social
	2	Estadística Aplicada a la Investigación Social I
	2	Estadística Aplicada a la Investigación Social II
	1	Evaluación de Proyectos Sociales
	1	Organización y Promoción Social
Área Histórico Social	1	Teoría Económica I
	1	Teoría Económica II
	1	Teoría Social II
	2	Teoría Social III

Área Política Social y Necesidades Sociales

1	Derechos Humanos
3	Planeación y Desarrollo Social
1	Procuración y Administración de Justicia
1	Situación Jurídica de la Familia

De acuerdo con los siguientes:

Requisitos:

De conformidad con lo previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

a) Tener título en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.

b) Demostrar aptitud para la docencia.

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y e) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Trabajo Social, en su sesión ordinaria celebrada el 24 de febrero de 2004, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

a) Crítica escrita del programa de estudios.

b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.

c) Interrogatorio sobre la materia.

d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

Para efectos de evaluación de los aspirantes, y en igualdad de circunstancias, se tomará en consideración la previa inscripción de aquellos que se incorporaron al Programa para Promover la Definitividad del Personal Académico de Asignatura y serán tomados en cuenta los criterios establecidos en el Estatuto del Personal Académico en sus artículos 68 y 69.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en la Secretaría General de la Escuela Nacional de Trabajo Social, ubicada en la planta baja del edificio principal de la Escuela, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción al concurso en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría de referencia.

2. Currículum vitae en las formas oficiales de la Escuela Nacional de Trabajo Social y documentación probatoria correspondiente.

3. Copia del acta de nacimiento.

4. Si se trata de extranjeros constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

5. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Secretaría General de la Escuela Nacional de Trabajo Social le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso en los diez días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la misma.

Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar y el lugar y fecha en que éstas se realizarán.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Escuela Nacional de Trabajo Social dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en que el Consejo Técnico emita su resolución definitiva de conformidad con lo establecido en el referido Estatuto.

“Por mi raza hablará el espíritu”
 Ciudad Universitaria, DF, a 6 de junio de 2005
 El Director
 Maestro Carlos Arteaga Basurto

Instituto de Astronomía

El Instituto de Astronomía de la UNAM, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a 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 "A" de tiempo completo, interino**, con número de plaza 72850-16, con sueldo mensual de \$ 11,981.00, para trabajar en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, en las áreas de investigación de: Dinámica Galáctica, Evolución Galáctica y naturaleza física de la materia oscura, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto el H. Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentarse a la siguiente.

Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación en el área de: Dinámica Galáctica, Evolución Galáctica y naturaleza física de la materia oscura.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Astronomía, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, 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.- Currículum vitae actualizado, 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 del 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.

El Instituto de Astronomía de la UNAM, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a 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 "A" de tiempo completo, interino**, con número de plaza 03782-31, con sueldo mensual de \$ 11,981.00, para trabajar en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, en el área de Estudio teórico y observacional de atmósferas y vientos en estrellas masivas, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto el H. Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentarse a la siguiente

Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación en el área de: Estudio teórico y observacional de atmósferas y vientos en estrellas masivas.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Astronomía, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, 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.- Currículum vitae actualizado, 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 del 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 6 de junio de 2005
El Director
Doctor José de Jesús Franco López



SECRETARÍA GENERAL DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADÉMICO AVISO IMPORTANTE



PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN Y SUPERACIÓN ACADÉMICA Bachillerato 2005

Las inscripciones para diplomados y cursos estarán abiertas hasta el 10 de junio de 2005 a través de la página web de la DGAPA:

<http://dgapa.unam.mx>

Para mayores informes llamar también a los teléfonos: 5622 0793, 86 y 88.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR CALENDARIO ESCOLAR 2006 PLAN SEMESTRAL

APROBADO POR EL COLEGIO DE DIRECTORES DE FACULTADES Y ESCUELAS EN SU SESIÓN ORDINARIA DEL 17-01-2005
APROBADO POR LA COMISIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO, EN SU SESIÓN ORDINARIA DEL 25-01-2005

SIMBOLOGIA

INICIO CICLO ESCOLAR
 ASUETO ACADEMICO
 INTERSEMESTRAL O INTERANUAL
 FIN CICLO ESCOLAR
 VACACIONES ADMINISTRATIVAS
 DIAS INHABILES
 EXAMENES

Agosto de 2005

D	L	M	M	J	V	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

CICLO ESCOLAR 2005-2006

Septiembre de 2005

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Octubre de 2005

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Noviembre de 2005

D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Diciembre de 2005

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Enero de 2006

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Febrero de 2006

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

Marzo de 2006

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Abril de 2006

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Mayo de 2006

D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Junio de 2006

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Julio de 2006

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Agosto de 2006

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

CICLO ESCOLAR 2006-2007





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR CALENDARIO ESCOLAR 2006 PLAN ANUAL

APROBADO POR EL COLEGIO DE DIRECTORES DE FACULTADES Y ESCUELAS EN SU SESIÓN ORDINARIA DEL 17-01-2005
APROBADO POR LA COMISIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO, EN SU SESIÓN ORDINARIA DEL 25-01-2005

SIMBOLOGIA

INICIO CICLO ESCOLAR
 FIN CICLO ESCOLAR
 DIAS INHÁBILES
 ASUETO ACADEMICO
 VACACIONES ADMINISTRATIVAS
 INTERSEMESTRAL O INTERANUAL
 EXÁMENES

Agosto de 2005

D	L	M	M	J	V	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

CICLO ESCOLAR 2005-2006

Septiembre de 2005

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Octubre de 2005

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Noviembre de 2005

D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Diciembre de 2005

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Enero de 2006

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Febrero de 2006

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

Marzo de 2006

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Abril de 2006

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Mayo de 2006

D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Junio de 2006

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Julio de 2006

D	L	M	M	J	V	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Agosto de 2006

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

CICLO ESCOLAR 2006-2007



Pumas se coronó en fútbol rápido

⇒ 31



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

Se impuso 3-0 a la Facultad de Arquitectura; Contaduría doblegó 6-0 a las ingenieras

Los ingenieros y las contadoras se proclamaron campeones de los Juegos Interfacultades de fútbol 2005. Los varones vencieron 3-0 a Arquitectura, y las mujeres se impusieron con un contundente 6-0 a las ingenieras. Los juegos se celebraron la semana pasada en el Estadio Olímpico Universitario.

La Facultad de Ingeniería demostró ser el mejor equipo del Interfacultades de fútbol al doblegar a los arquitectos con dos goles de Esteban Arrangoiz y uno de Sergio Mata. Terminaron el torneo de manera invicta y con 40 goles anotados en 10 juegos.

Al inicio del partido ambas escuadras mostraron un juego parejo con llegadas en los dos arcos. Al minuto 39 del primer tiempo, Ingeniería abrió el marcador. Un centro por el costado izquierdo, que el portero de Arquitectura no pudo desviar, fue rematado de cabeza por Esteban Arrangoiz.

En la parte complementaria, al minuto cinco, los ingenieros sorprendieron con el segundo gol de Arrangoiz, quien se encontró de rebote un balón. Los arquitectos adelantaron líneas aunque no pudieron concretar sus llegadas. El último tanto fue obra de Sergio Mata, quien recibió un pase a modo para doblegar al portero y sentenciar el 3-0.

Con este resultado Ingeniería tuvo su revancha. El año pasado se quedó en segundo lugar al perder la final ante Contaduría. "Era una espinita que teníamos clavada. Nos concentramos para que no volviera a pasar lo mismo y afortunadamente el resultado se dio", comentó Esteban.

A lo largo de la primera ronda el equipo de los ingenieros consiguió anotar

Ingeniería, campeón del Interfacultades en fútbol



Contaduría, bicampeona. Fotos: Raúl Sosa.

seis goles en cuatro partidos ante los equipos de Artes Plásticas, Veterinaria, Ciencias y Química. Obtuvo victorias por cinco tantos frente a Trabajo Social y Odontología, quien le metió dos en contra durante los cuartos de final.

Doblegó a Derecho 2-1, empató a un gol contra Arquitectura en la primera ronda y venció a Ciencias en penales después de igualar a cero durante la semifinal.

Gerardo Ferrando Bravo director de Ingeniería, y Jorge Tamés y Batta, titular de Arquitectura, entregaron las medallas respectivas a los triunfadores.

El equipo campeón, dirigido por José Luis Trujano, lo integran Marco Robles, Alejandro Martínez, Ricardo Salinas, Tonatihu Barahona, Álvaro Martínez, Sergio Mata, Francisco Sánchez, Jair Durán, Fabián Ramírez, Isaac Ávila, Juan

Pérez, Jorge Gómez, José Reséndiz, Esteban Arrangoiz, Mauricio Palma, Rodrigo Figueroa, Silverio Ramírez, Moisés Quezada, Guillermo Calzadilla y Pablo Abundis.

Selección femenil

La Facultad de Contaduría se proclamó bicampeona del Torneo Interfacultades de fútbol femenil, tras derrotar 6-0 a las ingenieras.

Desde el inicio del encuentro las jugadoras –dirigidas por José Alfredo Sosa Benítez–, dieron muestra de superioridad. En un tiro libre cobrado por la número 10, Alma Gabriela de la Rosa, *La Doña*, la portera de Ingeniería, Fabiola Plascencia, no pudo controlar un centro bombeado que se le escurrió entre las

manos hacía su portería. El autogol cayó al minuto tres de acción.

Durante la primera mitad se jugó en terreno de Ingeniería. Las llegadas de peligro sobre el arco de Fabiola Plascencia se sucedían una tras otra, y al minuto 30 llegó la segunda anotación. En una jugada por la banda derecha, *La Doña* estrelló un disparo en el poste, el rebote quedó en el área, y con un remate de cabeza de Doris Chapa García, número 20, el marcador se colocó 2-0.

En la segunda parte el rumbo del partido no cambió. Apenas al minuto tres Sandra Hernández Díaz, mejor conocida como *La Puma*, remató dentro del área chica un centro desde la banda izquierda para el 3-0.

La escuadra de Ingeniería se desfondó anímicamente con esta anotación y comenzó a dar más facilidades. Al minuto 18 Alma Gabriela de la Rosa anotó gracias a un disparo de media vuelta que se incrustó al costado derecho de la portería. Con el 4-0, la final estaba decidida.

El quinto de la tarde fue obra de quien a la postre sería considerada la mejor jugadora del partido, Alma Gabriela de la Rosa. *La Doña* desbordó por la banda izquierda burlando a cuanta rival se le puso enfrente. Al entrar al área, con un movimiento de cintura, se quitó a la última rival que se interponía entre ella y el marco. Sacó un potente tiro de pierna derecha que dejó sin oportunidad a la arquera rival.

Al minuto 29 cayó el sexto y definitivo. Jennifer Pérez, número 23, no tuvo que hacer más esfuerzo que el de empujar el balón apenas a dos metros del marco, para poner su nombre dentro de las anotadoras del encuentro y cerrar una tarde completa para la Facultad de Contaduría.

Con la felicidad por haberse coronado por segundo año consecutivo en el Interfacultades y por haber anotado dos goles en el partido, Alma Gabriela de la Rosa dijo estar satisfecho por lo alcanzado. "Estoy contenta por este título. Esto se consiguió a base de esfuerzo y constancia. La Facultad de Contaduría siempre ha estado en los primeros lugares, y lo que nos caracteriza es que dejamos en todos los partidos el corazón en la cancha", concluyó. *g*

ALEJANDRO RODRÍGUEZ/MARCO LOERA

Listo, el calendario 2005 de Liga Mayor

Pumas CU y Acatlán ya tienen rivales en los 12 Grandes

JAVIER POSADAS

El próximo 2 de septiembre arranca la campaña 2005 de Liga Mayor de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA) y los dos equipos de la UNAM que integran la Conferencia de los 12 Grandes tienen listo su calendario.

Pumas Ciudad Universitaria –del *coach* Gerardo Orellana–, ubicado en el Grupo II Jacinto Licea, iniciará en el Estadio Olímpico Universitario el sábado 3, cuando reciba a Frailes del Tepeyac al mediodía. A la semana siguiente los auriazules enfrentarán a Borregos del ITESM Ciudad de México, a las 12 horas.

En la tercera fecha –17 de septiembre– se medirán ante Águilas Blancas del IPN en estadio por definir. El viernes 23 del mismo mes viajarán a la Sultana del Norte para enfrentar a Borregos. El 1 de octubre regresarán a CU para hacer honores a Aztecas de la UDLA.

En la sexta fecha, los del Pedregal visitarán a Águilas de Chihuahua, conjunto benjamín, en duelo pactado para el 8 de octubre en el nido del norte. En la séptima y octava jornadas recibirán en CU al ITESM estado de México y a Auténticos Tigres de Nuevo León. La temporada regular concluirá el 29 de octubre cuando el conjunto puma acuda al Campo 1 del Cuerpo de Guardias Presidenciales para enfrentar al mediodía a Centinelas.

Por su parte, la escuadra felina de Acatlán, instalada en el Grupo III Edwin Arcenau –junto a Frailes, Águilas de Chihuahua y Centinelas– recibirá el viernes 2



La campaña comienza el 2 de septiembre.

Foto: Benjamín

de septiembre, a las 15 horas, a Águilas Blancas del IPN. En la segunda fecha visitará a Borregos Toluca en La Congeladora de la capital mexiquense.

La siguiente semana visitará al ITESM Monterrey y en la cuarta fecha recibirá en la FES a Águilas de Chihuahua. El 1 de octubre los acatecos enfrentarán a Centinelas, uno de sus rivales más acérrimos, en el Joaquín Amaro.

Posteriormente se medirán a Auténticos Tigres y a Frailes, en duelo con tintes de revancha. En la octava jornada jugarán en Cholula ante la UDLA y en la última semana de temporada regular contra el ITESM ciudad de México en Tepepan.

Staff

Oficialmente se dio a conocer al grupo de trabajo que acompañará al *head coach* Gerardo Orellana en los controles del equipo del Pedregal.

Como asistente personal y *coach* de *quarterbacks* estará Rubén Borbolla López, quien después de algunos años en el ITESM Monterrey, la UDLA y el Club Cherokees regresa

a la institución que lo vio nacer como jugador y entrenador en las extintas Águilas Reales; en la coordinación ofensiva estará el *coach* Mauro Evangelista Oliva, uno de los responsables del ascenso deportivo del Club Vaqueros de Xochimilco, AC. Manuel Lara Núñez encabeza la unidad defensiva.

Por su parte, los *coaches* de posición quedaron de la siguiente manera: Ulises Gutiérrez Cabrera se hará cargo de la línea ofensiva; Jorge Jiménez Aréchiga, del *backfield*, y Pavel Tosky Ortega estará con los receptores.

José Luis Pérez López y Manuel Rentería Flores harán lo propio con el perímetro. Jorge Carenzo González, con los apoyadores; Odín Trejo, con la línea defensiva, mientras José Antonio San Martín Riveroll estará con las alas defensivas. La preparación física será responsabilidad nuevamente de Felipe Cigala Pérez y el trabajo de gimnasio lo encabezará Ignacio Pérez Orta. *g*

La experiencia NFL, en el campo dos de CU

Calmecac y Bulldogs participarán en el torneo nacional del 24 al 26 de este mes



México podría ser sede de otro Mundial de Tochito en próximas ediciones.
Foto: Jorge Iglesias.

JORGE IGLESIAS

En mayo se realizaron las finales Interconferencias del DF del *Tochito* NFL, en el campo dos de Ciudad Universitaria. De ellas salieron los equipos Calmecac y Bulldogs de la Escuela Nacional de Maestros. Ambos conjuntos ganaron su derecho a participar en el Torneo Nacional, que se jugará del 24 al 26 de este mes, de nuevo en el campo dos, donde competirán con los representantes de Monterrey, Guadalajara y Puebla.

El año pasado los ganadores de las Interconferencias fueron Diablitos y Bisontes.

Treinta equipos –divididos en tres categorías– tomaron parte en cerca de 60 juegos. De la categoría estelar, denominada de secundaria (12 a 14 años), surgirá el representante de México en el Mundial de la especialidad, que se jugará en Beijing, China, en agosto.

Jesús Álvarez –quien maneja el programa de Tochito NFL– aseguró estar optimista, pues año

tras año mejora el nivel de juego de los equipos. “Me da gusto ver la cara de los jugadores, sin importar si ganan o pierden, o si se llevan una copa o sólo el reconocimiento de sus familias y amigos. Ésa es una demostración de que el espíritu de juego está en ellos”, dijo.

Ahora, señaló Álvarez, se suman más escuelas y clubes que quieren participar en el torneo. Se espera para la edición 2006 se superen los 30 equipos. La organización es buena y las instalaciones están en perfecto estado. “Quiero agradecer a las autoridades de la UNAM que las hayan prestado, y recordar que en unas semanas volveremos aquí, para el Torneo Nacional, de donde saldrá el representante de México en el Mundial de China”.

Jesús Álvarez habló de las posibilidades de que México sea sede de otro Mundial de *Tochito* en próximas ediciones, no obstante, la NFL lo decidirá a principios de 2006. *g*

Ajedrez

ALEJANDRO ALBARRÁN

Cosas del ego

*“Extienden desolación y lo llaman paz.”
Tácito*

Un exceso de narcisismo caracteriza fácilmente al jugador de ajedrez. Él se ve inmerso en sí mismo y en sus propios asuntos o en aquellos que son de sus héroes. Su capacidad de relacionarse, particularmente de hallar empatía con las mujeres, está subdesarrollada. ¡Uff! Así de aguda es la primera flecha que sale del carcaj de Reuben Fine, extracto tomado de su libro que hace tiempo prometí comentar a mis lectores. La cita es de una página seleccionada al azar. Agresión, tensión, sentimientos reprimidos, actitud obsesiva hacia la organización, entre otros atributos freudianos señalados por el autor, dan forma a un buen exponente de los 64 cuadros; y eso que no me propongo contarles todas las otras flores o descripciones que utiliza!

A mediados de los años 30, y como es bien sabido por todos los estadounidenses, Fine alcanzó un nivel tan bueno que se convirtió en el mejor jugador del lado Occidental, amenazando seriamente el poder soviético por mantener la exclusividad del campeonato mundial y los primeros sitios en los torneos más importantes que, a fuerza de costumbre, llegaron a considerarse tan rusos como el ballet o el vodka. Retirándose de la competencia profesional en el apogeo de su fuerza para dedicarse a la psicología que era igualmente su otra pasión, Fine legó a la posteridad una colección de partidas contra campeones del mundo en las cuales, cosa por demás sorprendente, obtuvo un mejor marcador. Que un jugador no sea campeón del mundo y a pesar de eso obtenga saldos favorables en las cuentas con sus contrincantes de mayor nivel, es algo de lo que no muchos –y es una verdad rotunda– pueden jactarse. He querido publicar para la ocasión una buena partida de ataque de nuestro homenajeado. Revisando la base de datos me encuentro con que sus movimientos aunque buenos, son azarosos, tercos, demasiado pastosos para los dientes de leche que a muchos de mis queridos amigos y atentos lectores apenas les asoman. Así, en contra de Fine y su Oda al ego tan aclamada en su obra *Psicología del jugador de ajedrez* y a la que seguramente debe muchos de sus éxitos, presentaré a ustedes una de sus derrotas no menos apta para megalomaniacos y egocentristas como para ajedrecistas.

Robert Fisher-Reuben Fine, 1963. Gambito Evans.



1.e4 e5 2.Cf3 Cc6 3.Ac4 Ac5 4.b4!? Axb4 5.c3 Aa5 6.d4 exd4 7.0-0 dc 8.Db3 De7 9.Cxc3 Cf6? 10.Cd5! Cxd5 11.exd5 Ce5 12.Cxe5 Dxe5 13.Ab2 Dg5 (diagrama) 14.h4! Dxh4 15.Axg7 Tg8 16.Tfe1+ Rd8 17.Dg3! 1-0

alexalbarran@yahoo.com

El representativo superior de fútbol rápido de la UNAM se coronó en el Torneo Universitario Metropolitano 2005, al doblegar en su casa 8-1 a la Universidad Pedagógica Nacional, el pasado 25 de mayo. El evento fue organizado por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).

Comandado por Juan Rodríguez y Valentín Canseco, Pumas no perdió ningún partido. Acumuló ocho victorias y tres empates. En la primera ronda, a *round robin*, venció 3-1 a la UAM-Xochimilco; 7-2 al Politécnico; 6-2 a la Universidad Pedagógica Nacional; 5-0 a la Universidad Latina; 5-4 al ITAM, y 2-0 a la del Valle de México. Sus empates fueron contra la Universidad del Pedregal 7-7; la Anáhuac del Sur 7-7 y Grupo Sol 5-5.

En semifinales derrotó en partido cerrado a la Universidad del Pedregal 5-4. Es la segunda vez que el conjunto universitario gana dicho torneo. Anteriormente lo conquistó en su versión 2002.

El equipo está integrado por Pablo Vázquez, Luis Al-

ALEJANDRO
RODRÍGUEZ

La Universidad se coronó en fútbol rápido

Venció 8-1 a la Universidad Pedagógica Nacional en la final del Torneo Universitario Metropolitano



Campeones por segunda vez. Foto: Raúl Sosa.

dana, Carlos Chávez, Arturo Ávila, Bernardo Velásquez y Abraham Torres, de la Facultad de Ciencias Políticas; César Vizcaya, Daniel

Mendoza, Miguel Morales y Armando Luna, de Contaduría; Daniel Sánchez y Jesús Leyva, de Ciencias; Tonathiu Barahona, de In-

geniería; Brett Ojeda, de Arquitectura, y Ruy Marzano, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. *g*



UNAM

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Secretaria de Desarrollo Institucional

Mtro. José Antonio Vela Capdevila
Secretario de Servicios a la Comunidad

Mtro. Jorge Islas López
Abogado General

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Lic. Rodolfo González Fernández
Director de Información

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Lic. Víctor Manuel Juárez Cruz

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Coordinador
Hernando Luján

Redacción
Elvira Álvarez, Guillermo Baltazar, 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 3,814

ENCUENTRO INTERNACIONAL DE

Educación Superior

UNAM 2005

Del 20 al 24 de junio
Palacio de Minería
Ciudad de México

Participan

▪ **Rectores de más de 200**

universidades de Iberoamérica

▪ **800 especialistas** en educación,

capacitación profesional

y tecnologías de la información



- IV Conferencia Iberoamericana de Rectores
- IV Asamblea Extraordinaria de la UDUAL
- II Reunión del Consejo Ejecutivo de la Red de Macrouiversidades Públicas de América Latina y el Caribe
- II Seminario de la Red Iberoamericana de Posgrado
- Conferencias: Marco Normativo y Evaluación de la Educación Superior a Distancia (ANUIES)
- XI Encuentro de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD)
- IV Seminario Interamericano de Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación Superior (OEA)
- Exposición Internacional de Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación

www.virtualeduca2005.unam.mx

