

Copa Sudamericana

**Abre Pumas
contra
Boca
Juniors,
mañana
en CU**

⇒ 30

Elisa Cuéllar,
de Psicología,
gana maratón
en República
Dominicana

- Científicos de Neurobiología ganan primero y segundo lugares del Premio Alejandrina
- Otorgaron el Premio GEN 2005 a Carmen Clapp y su grupo de investigadores

⇒ 4-5

COMUNIDAD

**Genómicas
estrena
página web
y conexión
inalámbrica**

⇒ 3

Ciudad Universitaria
5 de diciembre de 2005
Número 3,859
ISSN 0188-5138



Gaceta

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Llega la Universidad a Jiquilpan, Sahuayo y Coeneo

Consolida la UNAM su presencia en Michoacán

Arrancó la Unidad Académica de Estudios Regionales en Humanidades, ubicado dentro del Centro de Estudios de la Revolución Mexicana Lázaro Cárdenas.

Se colocó la primera piedra del Proyecto Académico y Arquitectónico de la Universidad de La Ciénega.

Se inauguró el Observatorio de Centelleo Interplanetario de Coeneo, Michoacán (MEXART).

Se puso en marcha de la Licenciatura en Ciencias Ambientales, en el *Campus* Morelia.

Se presentó el Plan Maestro del *Campus* Morelia.

Inició la primera etapa del Jardín Botánico de Michoacán.

Se presentó el Proyecto Académico de Geografía Ambiental.

Se Colocó la primera piedra del edificio que albergará la Unidad de Geografía Ambiental.

Se presentó el Programa Transdisciplinario de Investigación Manejo de Ecosistemas y Desarrollo Humano en la Cuenca de Cuitzeo, Michoacán.

Se inauguró la segunda etapa de los laboratorios del Centro de Investigación en Ecosistemas, en el *Campus* Morelia.

GOBIERNO

TERNAS

FES CUAUTILÁN

Fernando Osnaya, Ignacio Rivera y Suemi Rodríguez

CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA

Carlos Gay, Víctor Manuel Mendoza e Iouri Skiba

CIENCIAS APLICADAS

José Rufino Díaz, Augusto García y José Manuel Saniger

⇒ 20-23

VOCES ACADÉMICAS

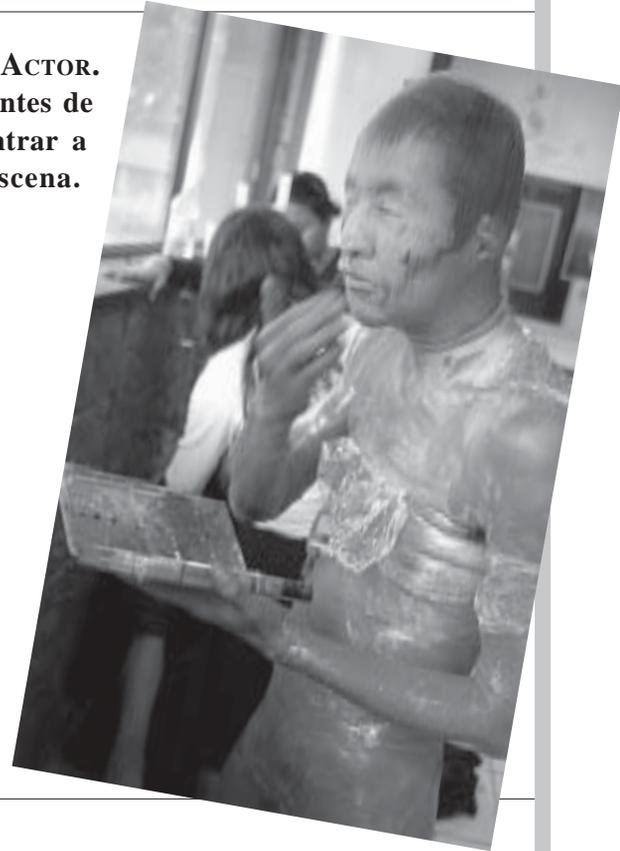
Silvia Elena Vélez

El narcotráfico como problema de investigación

⇒ 13

⇒ 8-13 y 16-17

ACTOR.
Antes de
entrar a
escena.



EN PLENO VUELO. En la explanada de Derecho. *Fotos: Juan Antonio López.*



CONSERVACIÓN. Equipo de desazolve.



ENTRENAMIENTO. Pumitas en acción. *Foto: Penélope Martínez / Servicio Social.*



PRÁCTICA. Topógrafa en ciernes.



Julio Collado presenta la página web. Foto: Marco Mijares.

Se puso en marcha la página web y la conexión inalámbrica en diversos espacios

Al celebrar su primer año de vida académica, el Centro de Ciencias Genómicas busca incidir de manera trascendental en la investigación que se desarrolla en el país con el egreso de la primera generación de estudiantes de la licenciatura en esta área, reveló su director, Julio Collado Vides.

En el acto con el cual se conmemoró un año de que el Consejo Universitario aprobara la transformación del Centro de Fijación de Nitrógeno al de Ciencias Genómicas, se puso en marcha la nueva página web de esta dependencia y la conexión inalámbrica en diversos espacios, como el auditorio y algunos edificios.

Julio Collado consideró que la Universidad, al contar con el centro que preside, hace explícito su compromiso de desarrollo en esta área de frontera, de relevancia fundamental para el presente siglo, porque la genómica, las ciencias de la informática y la biotecnología son algunas de las áreas prioritarias para el futuro.

Comentó que el impacto del centro en el ámbito nacional se manifiesta ya con la participación de sus integrantes en congresos en distintas comunidades académicas del país, así como con el acercamiento con investigadores de genómica en diversas entidades.

De hecho, señaló, "somos el lugar en el que ya se han sentado las bases metodológicas de la genómica, con resultados concretos, de secuenciación a gran escala, de proteómica, microarreglos y sus análisis, así como de bioinformática", señaló.

Los primeros egresados

Reconoció que en los próximos años la

incidencia más relevante de este centro será justamente con los egresados de esta licenciatura, porque son jóvenes con una formación en la que se les da matemáticas, estadística, computación y biología. Una combinación que es nueva, útil y necesaria para proyectos de investigación en genómica.

Dijo que en el país hay una gran cantidad de investigadores que tienen la necesidad de contar con expertos en bioinformática, y los egresados de esta carrera tendrán una preparación en genómica y

infraestructura para la investigación y la docencia, debido a la firma del convenio tan generoso con la compañía alemana BIOBASE, con lo cual pusieron al servicio de la dependencia una gran cantidad de conocimiento de modelos biológicos de organismos superiores.

Ello permitirá un ahorro de 50 mil euros, alrededor de 75 mil dólares anuales, que es el costo de la licencia para poder ingresar y utilizar las bases de datos Transfac y Transpath, porque hay otra versión, pública, que contiene menor información.

Primer año del Centro de Ciencias Genómicas

bioinformática. Ahí habrá una incidencia clara en la que la UNAM contribuirá en el ámbito nacional.

En la actualidad, el Centro de Ciencias Genómicas cuenta con alrededor de cien alumnos distribuidos en tres años escolares. En 2006 ingresará otra generación, con lo cual quedarán completas las cuatro que conforman el ciclo, y serán entonces entre 130 y 140 alumnos.

Julio Collado mencionó que en un inicio estos egresados tendrán un amplio campo de trabajo, dependiendo de la importancia que se le dé en el país al desarrollo de la genómica y de la investigación científica en general.

No obstante, abundó, se corre el riesgo de que egresen más personas capacitadas de lo que la investigación en el país requiere. "Tenemos que luchar por una nación más grande y poderosa de lo que tal vez, con las políticas actuales, se puede lograr", aseveró.

Explicó que el centro está naciendo en una nueva área de frontera, de mayor vigencia y competencia en el ámbito internacional del desarrollo de la ciencia. La genómica no es más que la genética moderna, con toda la tecnología a su servicio.

El centro está orientado en distintos proyectos de genómica, "tenemos secuenciado el genoma completo de *Rhizobium etli*, el cual está a punto de ser publicado; así como investigadores que estudian nuevas líneas. Ello permite que se abra camino a otras líneas de trabajo, como organismos superiores de genoma humano y de plantas", dijo.

El director del centro subrayó que uno de los logros más importantes que han tenido recientemente ha sido ampliar la

El portal

Sobre la página www.ccg.unam.mx el director del centro detalló que en ella se resumen las distintas líneas de investigación que se desarrollan en el centro: microbiología genómica, genómica de plantas, genómica de informática, regulación transcripcional, recombinación genética y plasticidad del genoma, entre otras.

"Era urgente modificar el portal, hacer un diseño más moderno, con novedosas formas de navegación. Ahora el reto es mantenerlo actualizado y dar acceso a herramientas, tanto de manera interna con la comunidad del centro como externa, dando una visión y una imagen específicas a todos", aseveró.

Julio Collado comentó que las perspectivas para el centro en los próximos años son de mucho trabajo. "Hay que estar conscientes de los logros que hemos alcanzado y de aspirar a otros semejantes o de mayor magnitud, y estar actualizados conforme se dé el avance de la ciencia".

La calidad de la investigación que realiza el centro debe incrementarse. "Ahora, uno de los retos es llegar y rebasar los niveles de conocimiento que tenemos en el ámbito de la genómica mundial. Hay un potencial considerable, es cuestión de ser conscientes de ello y aceptar un destino que puede ser maravilloso", advirtió.

Pese al contexto tan difícil que vive la ciencia en nuestro país, subrayó, hay una perspectiva positiva con la creación de nuevas instituciones dedicadas al genoma como el Instituto Nacional de Medicina Genómica, el Centro de Genómica en Irapuato, o los de Nuevo León y Yucatán. Los tiempos pueden ser duros, pero la comunidad debe seguir adelante, finalizó.

El Premio Alejandrina, para científicos de Neurobiología

Ganan primero y segundo lugares del certamen de la Autónoma de Querétaro



Jorge Aranda recibe el galardón. Fotos: cortesía Instituto de Neurobiología.

Dos grupos de investigación del Instituto de Neurobiología, encabezados por Alfredo Varela y Carmen Clapp, se hicieron merecedores del primero y segundo lugares, respectivamente, del Premio Alejandrina que otorga anualmente la Universidad Autónoma de Querétaro, como un incentivo a la investigación científica y la creación artística en aquella entidad.

Los galardones fueron entregados por la rectora de esa universidad, Dolores Cabrera Muñoz, y la benefactora del premio, Alejandrina Mondragón Gaitán.

Estudio neuronal

El trabajo titulado "El papel de las semaforinas en la proyección de axones dopaminérgicos nigroestriales", desarrollado por Alfredo Varela Echavarría, del Instituto de Neuro-

biología, y por Hebert Luis Hernández Montiel, alumno de doctorado del propio instituto y actualmente miembro de la Facultad de Medicina queretana, recibió el primer premio.

Este trabajo analiza la manera en que los nervios encuentran el camino para establecer las conexiones con otras neuronas. En particular, investiga sobre una vía nerviosa que conecta dos regiones del cerebro, la llamada sustancia nigra con el estriado. Esta vía sufre un proceso de degeneración en padecimientos como la enfermedad de Parkinson. En este trabajo los autores describen el efecto atrayente de una región del cerebro extraído de embriones, sobre los nervios de las neuronas dopaminérgicas en crecimiento. Además, establecen una correlación con la expresión de ciertos genes en el tejido embrionario, que podrían ser las señales que dirigen el crecimiento observado. El estudio reviste un interés considerable para el desarrollo de terapias capaces de manejar trastornos neurodegenerativos como el Parkinson, caracterizada por la degeneración de las neuronas dopaminérgicas implicadas en el control motor.

Investigación ocular

El segundo lugar correspondió al trabajo "Regulación hormonal de la neovascularización ocular: implicaciones clínicas", cuyo desarrollo estuvo a cargo del grupo encabezado por Carmen Clapp y colaboradores del propio Instituto de Neurobiología como Jorge Aranda López, José Carlos Rivera López, Michael Conrad Jeziorski, Juan Riesgo Escovar, Gabriel Nava Pinto, Fernando López Barrera y Gonzalo Martínez de la Escalera; además, Hugo Quiroz Mercado, de la Asociación para Evitar la Ceguera del Hospital Luis Sánchez Bulnes.

El objetivo de este trabajo fue analizar la existencia de una molécula en la retina, que contribuye al mantenimiento de la misma en condiciones que deprimen el crecimiento de vasos sanguíneos. Este trabajo describe por primera vez a esta molécula inhibidora de la angiogénesis retiniana, derivada de la hormona prolactina. El descubrimiento de nuevos inhibidores de la formación de vasos sanguíneos en el ojo reviste un interés considerable para el desarrollo de terapias capaces de prevenir y controlar las enfermedades de la retina caracterizadas por un crecimiento descontrolado de los vasos sanguíneos como la retinopatía diabética, la retinopatía de la prematuridad y la degeneración macular asociada con la edad. Estos padecimientos son la principal causa de ceguera en el mundo. *g*



Hebert Luis Hernández.

INSTITUTO DE NEUROBIOLÓGIA

El grupo encabezado por Carmen Clapp, del Instituto de Neurobiología, conquistó el Premio GEN 2005, en el área de investigación biomédica, por el trabajo titulado "Prolactin in the Eye of Patients with Retinopathy of Prematurity: Implications for Vascular Regression", publicado en la revista *Investigative Ophthalmology & Visual Science* 45: 2049-2055, 2004.

En este trabajo, además participaron Zulma Dueñas, José Carlos Rivera, Jorge Aranda, Yazmín Macotela, Pavel Montes de Oca, Fernando López-Barrera, Gabriel Nava y Gonzalo Martínez de la Escalera, todos del Instituto de Neurobiología; además, Hugo Quiroz Mercado, José Luis Guerrero, Ana Suárez y Mateo de Regil, de la Asociación para Evitar la Ceguera del Hospital Luis Sánchez Bulnes.

La ceremonia de premiación se efectuó el pasado 24 de noviembre y fue encabezada por el secretario de Salud, Julio Frenk Mora y por Antonio López de Silanes, presidente del Grupo de Estudios del Nacimiento, AC, responsable de otorgar este reconocimiento como un incentivo a la investigación biomédica, clínica y epidemiológica.

La retinopatía del prematuro se incluye entre las principales causas de ceguera en el mundo y es un serio problema de salud en el país. Se estima que alrededor de 60 por ciento de los infantes prematuros desarrollan retinopatía del prematuro si su peso al nacer es inferior a 1.25 kilogramos. Este porcentaje aumenta hasta 80 por ciento en prematuros con pesos menores a un kilo. La retinopatía del prematuro, igual que otros padecimientos análogos como la retinopatía diabética y la degeneración macular asociada con la edad, depende de la formación de vasos sanguíneos anómalos. El tratamiento actual implica monitoreo frecuente y la fotocoagulación de zonas discretas de la retina donde se inicia la invasión de vasos sanguíneos. Esta práctica puede interferir con la capacidad vi-



Carmen Clapp, en la ceremonia de premiación. Foto: cortesía Instituto de Neurobiología.

Carmen Clapp e investigadores ganaron el Premio GEN 2005

Su trabajo fue publicado en la revista *Investigative Ophthalmology & Visual Science*

sual y es inaccesible en centros de salud en zonas rurales. Sin embargo, solamente alrededor de seis por ciento de los pacientes con neovascularización retinal progresan a los estados avanzados de la enfermedad. Incluso algunos casos severos del padecimiento involucionan espontáneamente. La resolución favorable de la retinopatía del prematuro obedece

a la involución de los vasos anómalos, debido a la muerte del endotelio vascular.

El trabajo premiado lo fue tanto por su aplicación en un modelo animal experimental como en biopsias de pacientes con retinopatía del prematuro. Ofrece la primera evidencia de niveles elevados de la hormona prolactina en la circulación, en fluidos y

tejidos oculares de pacientes con esta problemática. Los resultados muestran que la prolactina ocular puede provenir de la circulación sanguínea, o bien de la síntesis en los propios vasos sanguíneos del ojo y que esta hormona es convertida, mediante enzimas, en una molécula capaz de promover la muerte de los vasos anómalos del ojo.

En el trabajo se demuestra que el secuestro de esta molécula evita la muerte de los vasos sanguíneos en ojos de ratas recién nacidas. En conclusión, los hallazgos ligan a la prolactina con el control del crecimiento de vasos sanguíneos en el ojo. Éstos abren la posibilidad de desarrollar terapias con base en inhibidores de los vasos sanguíneos para el tratamiento de este padecimiento. *g*

Participaron Zulma Dueñas, José Carlos Rivera, Jorge Aranda, Yazmín Macotela, Pavel Montes de Oca, Fernando López-Barrera, Gabriel Nava, Gonzalo Martínez de la Escalera, Hugo Quiroz Mercado, José Luis Guerrero, Ana Suárez y Mateo de Regil

INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

Disertan en Arquitectura sobre tecnología y plástica tradicional

Ponentes nacionales y extranjeros trataron uno de los retos actuales en la producción artística y cultural

En la enseñanza de la arquitectura el mayor conflicto que se enfrenta es que los alumnos hacen múltiples referencias a las computadoras y estos instrumentos no les darán resultados si no cuentan con conceptos y teorías que respalden su trabajo, señaló Jorge Tamés y Batta, director de la Facultad de Arquitectura.

Al intervenir en el Simposio Las Nuevas Tecnologías y su Inserción en la Plástica Tradicional, donde participaron ponentes nacionales y extranjeros, Jorge Tamés aclaró que estas máquinas, junto con todos los programas que puedan inventarse y adquirirse, además de otros nuevos instrumentos, no podrán jamás pensar ni crear por el artista o profesional.

Sin embargo, resaltó, "es imprescindible dominar estos nuevos lenguajes para expresar lo que somos y sentimos, con un abanico más amplio de opciones. Una manera de conocer, manejar y someterlos es analizarlos por medio de un encuentro como éste".

La evolución de la tecnología, consideró, ha puesto a la mano las nuevas herramientas, más complicadas que los pinceles, paletas y tela juntos; o que un cincel, martillo y una mole de mármol. Aconsejó no deslumbrarse, "lo valioso emana del interior del hombre", señaló.

Por su parte, María Teresa Uriarte Castañeda, directora del Instituto de Investigaciones Estéticas, sostuvo que es pertinente la organización de este simposio, que trata uno de los retos actuales en producción artística y cultural. Otros problemas que se deben analizar, reconocer y dilucidar en ese campo del conocimiento es el manejo de derechos de autor y la

PIA HERRERA



Las puertas del infierno, de Augusto Rodin. Foto: Internet.

necesidad de normar el uso de colecciones.

Sobre el último punto, indicó, se han tomado las medidas necesarias para que los acervos universitarios tengan una reglamentación común, que puedan ser consultados y posean, además, una revisión en línea.

María Teresa Uriarte expresó también que el simposio es una muestra de que la Universidad está a la vanguardia en todos los temas. En parte por ello es una de las mejores instituciones en el mundo, lo cual no es fácil de lograr ni se construye en un día.

En su oportunidad, José Luis

Palacio Prieto, director general de Estudios de Posgrado, quien inauguró dicho encuentro, aseveró que éste tuvo como objetivo abrir un espacio de discusión sobre las manifestaciones artísticas que utilizan las nuevas tecnologías en sus procesos creativos, y realizar un análisis sobre la situación de la plástica, que integre a teóricos, críticos e interesados en el tema.

Añadió que este simposio fue organizado por el Programa de Posgrado en Artes Visuales de la UNAM, en el que intervienen tres entidades universitarias: la Facultad de Arquitectura, la Escuela

Nacional de Artes Plásticas y el Instituto de Investigaciones Estéticas. Abarcó cinco áreas específicas: pintura, gráfica, escultura, arte urbano, comunicación y diseño gráfico.

Los objetivos del programa, mencionó, son formar profesionales de alto nivel con un carácter humanístico, instruirlos para que se dediquen a la enseñanza de las artes visuales en instituciones de educación superior, así como iniciar e impulsar la formación de recursos humanos en el área de investigación de alto nivel para el estudio de la producción de las artes visuales, como historia, sociología, antropología, psicología, educación y teorías de comunicación.

En el Aula Enrique Yáñez de la Facultad de Arquitectura, José Luis Palacio refirió también que fue grato ver una asistencia tan nutrida, con una alta participación de alumnos de licenciatura y posgrado, a los que invitó a interesarse en los posgrados universitarios.

Por su parte, Felipe Leal Fernández, coordinador de Proyectos Especiales, destacó que el tema de ese evento fue más que adecuado. "Hay una discusión profunda hoy en el mundo, en términos generales, sobre cómo se adaptan las nuevas tecnologías a las artes visuales".

Por su parte, Elizabeth Fuentes Rojas, coordinadora del Programa de Posgrado en Artes Visuales, detalló que se contó con la participación de distinguidos ponentes, todos ellos conocedores de la importancia que hoy día tienen estos nuevos recursos para la investigación, docencia, difusión y producción de las artes.

Los conferencistas procedieron de las universidades de Colima y Politécnica de Valencia, España; del Centro Multimedia del Centro Nacional de las Artes, quienes trataron aspectos sobre el impacto de la tecnología en el arte: educación artística, colecciones, museos digitales, arquitectura virtual, difusión y creatividad, entre otros.

También colaboraron en este evento la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, y la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. *g*

LAURA ROMERO

Desde niño, a José Antonio de la Peña Mena, Premio Nacional de Ciencias y Artes 2005 en el área de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, le gustaba hacer cuentas y resolver problemas de áreas, perímetros y volúmenes. Los encontraba divertidos.

Ya en la secundaria el actual director del Instituto de Matemáticas gustaba de la física y la química, y en algún momento de aquellos tiempos decidió ser científico. Con esa idea, conforme transcurrió su formación, afirmó su gusto e interés por esas materias.

Comenzó a estudiar Física en la Facultad de Ciencias. Fue ahí donde descubrió realmente que las matemáticas no tratan solamente de resolver ecuaciones. Son una metodología, una forma de pensar, una manera de acercarse a los problemas que permite entender otras áreas del conocimiento. Por supuesto, cambió de carrera.

El matemático trabaja en la teoría de representaciones de álgebras, aunque a lo largo de los años ha hecho incursiones en áreas como álgebra combinatoria y estadística. Recientemente ha comenzado el estudio de temas de teoría de juegos.

Siempre ha tenido interés en la divulgación y la enseñanza de las matemáticas. Ha publicado un par de libros de secundaria y tiene en proceso otro par. Asimismo, participó en la construcción y diseño de equipamientos de la sala de Matemáticas del Museo de las Ciencias Universum.

Después de eso, el trabajo de José Antonio de la Peña en el ámbito de la divulgación ha sido mediante textos escritos para revistas de diferentes niveles educativos.

Al hablar de la situación de su disciplina en México puntualizó que habría que dividirla en dos grandes capítulos. El primero, el de las matemáticas profesionales, la investigación y la generación de nuevo conocimiento, donde se han formado grupos de alta calidad, competitivos en el ámbito internacional.

No obstante, dijo, "somos pocos, de tal manera que hay áreas descuidadas, como ocurre en la ciencia en general". Así sucede en la teoría de números y la geometría diferencial, por ejemplo, fundamentales, pero con poca gente dedicada a ellas.

El segundo, consideró el científico universitario, requiere de una mayor interacción de las matemáticas con otras ciencias, como física, química, biología, economía y ciencias sociales.

Además, opinó, en general falta un desarrollo científico mayor en las universidades públicas ya que la investigación se concentra en unos cuantos centros, como la UNAM y el Cinvestav.

"En aquellas instituciones educativas hay un potencial de desarrollo, de atracción de jóvenes estudiantes a las carreras científicas,

José Antonio de la Peña y la divulgación de las matemáticas

Obtuvo el Premio Nacional de Ciencias y Artes 2005



El universitario. Foto: Juan Antonio López.

sin explotar. Eso es grave y es una tarea pendiente del gobierno, ya que ayudaría a desarrollar su planta e infraestructura física".

En relación con la educación en matemáticas, expuso, las evaluaciones de organismos como la Organización de Comercio y Desarrollo Económico muestran malos resultados. Esto habla de una realidad de la educación en general y de las limitaciones para mejorarla. Necesitamos aumentar el nivel de cultura de la población antes de que se perciba un efecto positivo en las nuevas generaciones; eso nos llevará años.

Otro indicador son las olimpiadas de la especialidad, donde México se ubica alrededor del lugar 30, lo cual no es malo. Esto muestra que si se hacen las cosas bien, que si los profesores que entrenan a los jóvenes y los alumnos mismos son seleccionados de forma adecuada, pueden obtenerse buenos resultados, como medallas de oro y plata en participaciones internacionales, como los certámenes iberoamericanos.

También, opinó, se debe formar a los profesores, darles capacitación adecuada para que transmitan el conocimiento a sus alumnos de manera óptima y respondan mejor a las exigencias de una educación moderna, ligada a la resolución de problemas relevantes.

Asimismo se necesita que los sectores empresarial e industrial descubran la importancia de la

ciencia y contraten a investigadores para elevar su nivel de competitividad y, al mismo tiempo, abran fuentes de trabajo de alto nivel.

El matemático sostuvo que la UNAM es el principal centro de investigación del país, fundamental para la educación mexicana y sin nada que se le asemeje. "Tiene el ambiente de trabajo, la infraestructura para permitir que científicos de muchas áreas del conocimiento realicemos nuestra labor de modo adecuado", señaló.

Sin embargo, aclaró, deberían existir otras 20 universidades de ese nivel en el país, compitiendo por atraer a los mejores alumnos, profesores y científicos.

Así, para México es un reto aumentar la capacidad instalada de puestos para científicos y la infraestructura de formación de recursos humanos, de modo que haya más carreras de ciencia en las instituciones de educación superior, y más centros de investigación.

José Antonio de la Peña Mena realizó sus estudios de licenciatura y posgrado en la UNAM. Luego efectuó una estancia posdoctoral en la Universidad de Zurich. Desde 1986 es investigador en el Instituto de Matemáticas.

Ha publicado decenas de artículos, algunos de ellos en las mejores revistas de matemáticas del mundo como *Inventiones Mathematicae*, *Mathematischen Annalen*, *Mathematisches Zeitschrift*, *Proceedings of the American Mathematical Society*, *Journal of the London Mathematical Society*, *Manuscripta Mathematica* y otras.

De la Peña ha recibido a estudiantes de doctorado de países como México, Canadá, Alemania, Suiza, China y Venezuela. A su vez, ha sido invitado a universidades de Suiza, Alemania, Estados Unidos, Canadá, Argentina, Venezuela, Brasil, España, Grecia, Noruega, Francia, China y Japón. En varias de esas naciones ha dado cursos especiales para alumnos de posgrado.

Su trabajo académico ha sido reconocido también con la Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en 1991 y los premios de la Academia Mexicana de Ciencias en 1994 y de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo en 2002. *g*

En marcha, la licenciatura en Ciencias Ambientales

⇒ 12

LA ACADÉMIA

Sus actividades se centrarán en la investigación, formación y difusión del conocimiento

J ROSA MA. CHAVARRÍA
Jiquilpan, Mich.- La nueva Unidad Académica de Estudios Regionales de la UNAM, sede La Ciénega –ubicada en esta ciudad–, arrancó sus actividades el jueves 1 de este mes, luego de la firma del contrato de comodato entre el rector Juan Ramón de la Fuente y Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano, mediante el cual el Centro de Estudios de la Revolución Mexicana Lázaro Cárdenas, AC –del cual es presidente este último–, cedió a esta casa de estudios sus instalaciones.

A partir de ahora, ahí se fomentará la investigación, la formación y difusión del conocimiento para contribuir al desarrollo integral de la región. Además, se aprovecharán y potenciarán los acervos documentales y bibliográficos, el museo centrado en la figura del general Lázaro Cárdenas y el resto de su infraestructura. Fungió como testigo de honor el gobernador de esta entidad, Lázaro Cárdenas Batel.

Con esta unidad académica en la región de La Ciénega de Chapala, la UNAM, mediante la Coordinación de Humanidades, desconcentra sus entidades, amplía su presencia en las distintas regiones del país y fortalece su carácter y responsabilidad nacional.

Tras la presentación del Proyecto Académico de la Unidad –correspondió hacerlo a Mari Carmen Serra Puche, coordinadora de Humanidades–, la develación de la placa inaugural y el recorrido por las instalacio-

nes, el rector se trasladó al predio donde se construirá la Universidad de La Ciénega.

En el lugar Axel Didricksson, director del Centro de Estudios sobre la Universidad, presentó el Proyecto Académico y Arquitectónico. Después, el rector De la Fuente y Cárdenas Batel colocaron la primera piedra para la construcción del inmueble.

En su intervención, Mari Carmen Serra explicó que la nueva unidad de estudios realizará y promoverá investigaciones re-

preservará y enriquecerá el museo, la biblioteca, los acervos documentales y la tradición académica del Centro de Estudios de la Revolución Mexicana Lázaro Cárdenas; se promoverá la cultura y el desarrollo humanístico en la región; se investigará y buscarán propuestas de solución a los problemas y retos de la zona en áreas fundamentales como agua, agricultura y migración.

La Unidad Académica de Estudios Regionales contribuirá al fortalecimiento y consolidación del proyecto de creación de la

Nueva unidad de estudios regionales en Michoacán



Durante la presentación de la nueva dependencia universitaria. Fotos: Benjamín Chaires.

gionales sobre las dinámicas sociales, desde lo local hasta lo global.

Asimismo, participará en la formación de recursos humanos, en la difusión del conocimiento y la cultura, y promoverá la vinculación con los actores regionales para contribuir a la búsqueda de estrategias de desarrollo.

La unidad fortalecerá los lazos de cooperación entre institutos, centros, programas y sedes foráneas del Subsistema de Humanidades de esta casa de estudios y con los de la Investigación Científica que trabajan temas que puedan responder a las problemáticas de la región.

El proyecto detalla que para este propósito se sumarán esfuerzos con otras instituciones estatales, nacionales y extranjeras para la indagación de la problemática territorial, ambiental, social, económica y cultural de la región; se dará continuidad,

Universidad de La Ciénega, coordinado por el Centro de Estudios sobre la Universidad e impulsado por el gobierno michoacano.

En el corto plazo, se prevé, contará con entre seis y 10 investigadores con doctorado y de tiempo completo, quienes comenzarán los estudios; difundirán los conocimientos científicos y humanísticos que generen; apoyarán a universidades e instituciones públicas especializada en la formación de recursos humanos, efectuarán diplomados, talleres, seminarios y darán asesorías para tesis.

Entre las metas a mediano plazo destacan la afirmación de la unidad como institución líder en las áreas sociales y humanísticas en la región; la consolidación y ampliación de la planta académica, así como de los campos de investigación; ampliar la difusión de este trabajo, y emprender programas de formación especializados a nivel de posgrado.

En el largo plazo, contar con un centro académico innovador, con reconocimiento y liderazgo internacional, que ofrezca programas de excelencia y tener una red de alianzas estratégicas, nacionales e internacionales.

El edificio donde se ubica la unidad dispone de cuatro cubículos, dos oficinas administrativas, espacio secretarial, dos salones de clases con capacidad para 40 personas, una biblioteca con 30 mil volúmenes, hemeroteca, acervo de documentos con valor histórico significativo reunido en 15 fondos, un museo y una sala de exposiciones.

Además, espacio de librería y otros servicios, teatro para 240 personas con cabina, proyectores de cine y equipos de iluminación y sonido.

En tanto, el contrato de comodato señala que la UNAM se compromete a preservar el Archivo de Fondos y el acervo bibliográfico, así como a mantener sus servicios accesibles a investigadores especializados y los del museo. La vigencia es de 99 años.



La primera piedra de la que será la Universidad de la Ciénega.

Educación, la mejor inversión

Durante la ceremonia de firma del contrato de comodato, el rector De la Fuente y el gobernador Lázaro Cárdenas Batel coincidieron en que la mejor palanca de desarrollo para México y la mayor inversión que se puede hacer es en la educación.

Juan Ramón de la Fuente puntualizó que el crecimiento de la nación sólo se logrará con la educación, la investigación y la cultura, los que darán en la región y en México "los saltos necesarios" y que se anhelan hace tiempo para encontrar mejores fórmulas que permitan condiciones de vida más dignas y decorosas para todos.

En el Auditorio General Francisco J. Múgica, donde se reunieron académicos, autoridades del estado y alumnos, De la Fuente aseveró que la UNAM se suma de manera entusiasta y desinteresada a los proyectos que en la materia realiza el gobierno estatal.

Reiteró que la UNAM es la universidad de la nación mexicana, orgulloosamente pública, laica, popular y de excelencia, porque en los hechos ha roto con los mitos de que la enseñanza de calidad sólo es posible en instituciones educativas elitistas e incompatible con la universidad de masas.

Informó que desde hoy se quedaron a trabajar en la nueva unidad investigadores de la Universidad. Resaltó que los verdaderos resultados de este esfuerzo, como siempre ocu-

rrer con la educación, son necesariamente de mediano y largo plazos.

Durante su intervención, el presidente del centro, Cuauhtémoc Cárdenas, entregó el recinto a la UNAM para su custodia.

Nueva universidad en La Ciénega

Más tarde, en el predio donde se asentará la Universidad Autónoma La Ciénega, el rector de la UNAM destacó que ésta será una institución nueva con una oferta curricular diferente, pensada en función de novedosas áreas del conocimiento, con técnicas pedagógicas modernas.

En tanto, el gobernador Cárdenas Batel aseveró que la nueva universidad nace en respuesta a la reiterada demanda de la población de la región.

Se congratuló por el apoyo de la UNAM, al señalar que se trata de un proyecto de gran visión que le apues-

ta a un mejor futuro educativo. Luego agradeció su respaldo para la creación de la nueva universidad de la región de La Ciénega de Chapala y al donador del predio, Claudio Gálvez, por su colaboración.

El proyecto indica que la de La Ciénega será una universidad autónoma, pública y guiada por el régimen del gobierno local y de bien social.

Ofrecerá al alumnado una multiplicidad de posibilidades educativas como laboratorios, talleres, prácticas y trabajos de campo, estudio independiente, participación de proyectos de investigación, uso y discusión de materiales de aprendizaje de distinta naturaleza.

El objetivo fundamental del modelo educativo, agrega, es proporcionar amplias capacidades formativas y favorecer el desarrollo de seres humanos cultos, éticos, y aptos para participar en la vida cívica en la que tendrán que interactuar socialmente y de manera responsable.

La formación universitaria que ahí se recibirá deberá considerar los problemas globales, cuyo impacto en lo local deberá ser objeto de investigación para generar opciones de solución. Ofrecerá la más amplia gama de experiencias científicas, tecnológicas y humanísticas articuladas a una realidad compleja y en permanente transformación, como es la sociedad actual.

La propuesta curricular será de base genérica e interdisciplinaria para

asegurar la articulación de las ciencias con las humanidades y las artes, junto con el estudio de la complejidad de los fenómenos que deberán analizarse y resolverse. Así, se creará una universidad innovadora.

El modelo curricular propuesto contiene los conceptos más avanzados de la organización y la pedagogía de la educación superior: la centralidad del conocimiento, el paso de la calificación especializada al desarrollo de las competencias académicas y habilidades complejas del pensamiento.

Asimismo, la determinación de ejes transversales para lograr una formación integral y significativa; la movilidad de estudiantes y académicos con base en programas flexibles; la construcción creativa de objetos de conocimiento, la capacidad para el cambio y la evaluación del riesgo.

Considera fundamental el aprovechamiento de las ventajas de la organización disciplinaria y su redimensionamiento en campos de problemas y de nuevas áreas del conocimiento, de frontera y nuevos paradigmas; la tutoría, articulada de manera flexible con el modelo académico; un sistema de superación permanente de la planta docente y de investigación, y la organización, por parte de esta última, de su trabajo académico.

Dentro del perfil de egresados y certificados de estudio, habrá los de Bachillerato Superior Universitario con duración de uno o dos años, ajustados a las necesidades y trayectorias académicas reales de los alumnos para obtener un certificado de este nivel educativo.

El segundo conjunto interdisciplinario será el título de licenciatura. Para su obtención se requiere de cuatro semestres más, es decir, de ocho en total. Así, el egresado podrá ejercer en el área de conocimientos respectiva o transitar hacia el posgrado de forma continua.

Respecto a la maestría y doctorado, el proyecto especifica que se podrá cursar de manera continua, al haber cubierto el ciento por ciento de los objetivos de aprendizaje de los rubros precedentes. Estos estudios se organizarán en institutos de investigación.

Entre las 10 carreras que se impartirán en la nueva universidad destacan Nanotecnología, Seguridad Alimentaria y Ciencias Genómicas, Gobernabilidad y Nueva Ciudadanía, Innovación Educativa, Gestión Urbana, Energía, Estudios Multiculturales y Salud y Prevención Social. *g*

La unidad busca generar propuestas de solución a problemas y retos de la zona en áreas fundamentales como agua, agricultura y migración

Coeneo, Mich. - La UNAM inauguró el Observatorio de Centelleo Interplanetario en este municipio, sistema único en su tipo en el continente americano que está a la altura de los que existen en La India y Japón. Está integrado por un arreglo de cuatro mil 96 antenas que ocupan una hectárea de terreno, y permitirá colaborar con la comunidad internacional en la vigilancia de tormentas solares que pueden alcanzar la tierra y alterar los sistemas de telecomunicaciones y las órbitas satelitales.

Durante la ceremonia inaugural, encabezada por el rector Juan Ramón de la Fuente, el gobernador de la entidad, Lázaro Cárdenas Batel, y autoridades municipales, José Francisco Valdés Galicia, director del Instituto de Geofísica de la UNAM, y el investigador Américo González explicaron los objetivos del observatorio, que son consolidar la investigación interdisciplinaria en física solar, clima espacial, radioastronomía e ingeniería en telecomunicaciones.

Los expertos expusieron que se eligió La Ciénega por ser un sitio con un bajo nivel de interferencia en la frecuencia de operación. Se trata de una comunidad rural en una planicie rodeada de montañas de baja altura que cuenta con buenas vías de comunicación.

En su esfuerzo por participar con la comunidad internacional en los estudios del clima espacial, el Instituto de Geofísica construyó un radiotelescopio cuyas siglas en inglés son MEXART (Mexican Array Radiotelescope). En español su nombre es Observatorio de Centelleo Interplanetario de Coeneo, Michoacán.

Este observatorio forma una red junto con otros similares –en India y Japón– y participa en el desarrollo de una red mundial de instrumentos que vigilan el Sol, el medio interplanetario y el entorno magnético de la Tierra.

Esta red permitirá establecer un sistema de alarma para conocer con un día de anticipación si hay una tormenta solar importante en el medio interplanetario viajando del Sol hacia la Tierra y prevenir sus efectos.

Al respecto, el titular de Geofísica indicó que las tormentas solares también pueden incidir en la salud humana y no sólo en las telecomunicaciones.

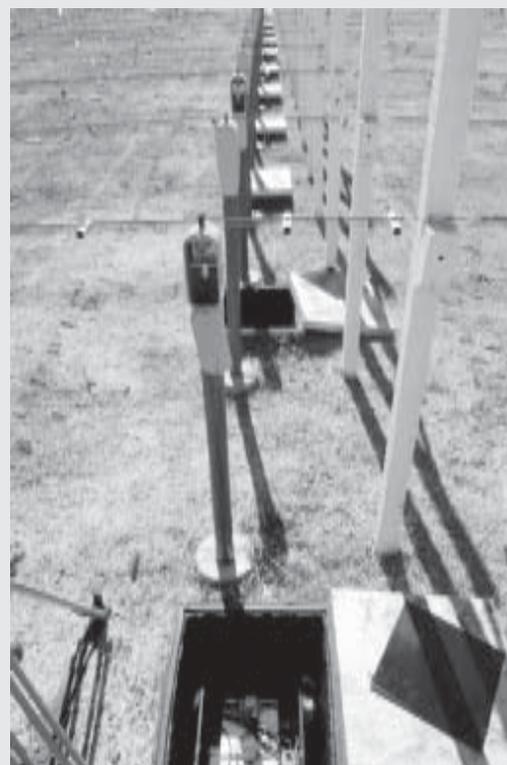
El arreglo de cuatro mil 96 antenas de alambre de cobre ensambladas en una estructura rectangular con 64 líneas este-oeste, cada una de ellas integrada por 64 antenas, cubre un área física total de nueve mil 500 metros cuadrados. En la dirección este-oeste el arreglo tiene una longitud de 140 metros y en la norte-sur mide 80 metros.

Este radiotelescopio utiliza el movimiento de rotación de la Tierra para "barrer" el plano del cielo en dirección este-oeste, y tiene un sistema electrónico que le permite apuntar en diferentes direcciones fijas en el plano norte-sur del cielo.

Básicamente, lo que hace el radiotelescopio es captar señales de radio por medio del arreglo de antenas. Estas señales son conducidas mediante líneas de transmisión por los diferentes niveles de combinación y amplificación electrónica del sistema.

Inauguran el Observatorio de Centelleo Interplanetario

Se trata de uno de los tres observatorios en su tipo para monitorear al sol; los otros dos, en India y Japón



Las instalaciones en Coeneo. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

Una vez que finaliza el proceso, la información es digitalizada para ser enviada a un centro de procesamiento de datos para su análisis.

Tormentas solares

En la superficie del Sol suceden eventos explosivos de gran escala, que liberan grandes cantidades de masa y energía al medio interplanetario. A estas explosiones se les conoce como tormentas solares y siguen ciclos de aproximadamente 11 años. Durante el máximo de actividad se pueden presentar tres tormentas solares en un día; durante el mínimo sucede una cada tres días.

El centelleo interplanetario es una técnica que utiliza las variaciones en una señal que produce una fuente de radio cósmica al ser captada por un radiotelescopio. Estas variaciones se producen por la interacción del material de la tormenta solar, que se propaga en el medio interplanetario, con la señal de radio proveniente de la fuente cósmica.

Las tormentas solares expulsan un gas incandescente con velocidades que pueden rebasar los dos mil kilómetros por segundo y llegar a la Tierra en un día. Cuando el material expulsado impacta a nuestro planeta, se producen auroras boreales y

otros fenómenos que alteran temporalmente los sistemas de telecomunicaciones y las órbitas de los satélites. Lo anterior hace imperativa la necesidad de estudiar las causas que originan estas explosiones solares, así como sus consecuencias.

El estudio de estas perturbaciones ha adquirido una importancia relevante. Hasta se ha acuñado el término "clima espacial" para designar el estado de perturbación del Sol, el medio interplanetario y el entorno de la Tierra.

De esta manera, la predicción del clima espacial, con suficiente antelación como para permitir tomar medidas que reduzcan los daños producidos por las explosiones solares, se ha vuelto una prioridad para los grupos de investigación espacial en todo el mundo.

El Sol es la estrella más cercana a nuestro planeta, se encuentra a sólo 150 millones de kilómetros de distancia y su masa es más de 330 mil veces la de la Tierra. En su núcleo ocurren reacciones nucleares que transforman hidrógeno en helio y liberan grandes cantidades de energía.

La temperatura del núcleo del Sol alcanza los 15 millones de grados centígrados; la superficie se encuentra alrededor de seis mil grados.

La corona es la capa más externa del Sol. Por razones que todavía se desconocen, su temperatura se eleva súbitamente y alcanza más de un millón de grados. Debido a esta enorme temperatura, la corona se expande continuamente hacia el medio interplanetario produciendo un flujo continuo de partículas, conocido como viento solar. La Tierra está inmersa en este flujo de viento solar, que se extiende más allá de la órbita de Plutón.

La ONU ha declarado que 2007 será el año internacional heliofísico. Para esta celebración mundial se combinarán esfuerzos de todos los países para estudiar al Sol y sus efectos en nuestro planeta. El Observatorio de Centelleo Interplanetario será parte fundamental de la aportación de México a los estudios de la propagación de las tormentas solares en el medio interplanetario.

El aporte de la comunidad

El apoyo brindado por la comunidad ejidal local, así como los gobiernos municipal y estatal, hizo posible el desarrollo de este centro de investigación científica, desde Coeneo, hacia todo el mundo.

En febrero de 2000, la comunidad de la colonia General Félix Ireta acordó entregar, en comodato a la UNAM, un terreno de 3.5 hectáreas para desarrollar el observatorio, que se inaugura con un costo de entre 12 y 14 millones de pesos.

El observatorio está a cargo del Instituto de Geofísica y en él participan sus investigadores y técnicos académicos; los de los centros de Geociencias de Juriquilla y de Radioastronomía y Astrofísica de Morelia, de la UNAM, así como expertos de la India y Cuba.

El proyecto comenzó en 1992 con la dirección de la investigadora Silvia Bravo. La construcción de este observatorio estuvo a cargo de los investigadores del Instituto de Geofísica, Américo González Esparza, Armando Carrillo Vargas y Ernesto Andrade, entre otros.

Hoy cuenta con un cuarto de control; dos laboratorios de electrónica; una bodega taller; un área de cubículos, así como con casa habitación para estudiantes e investigadores.

Al ponerlo en marcha, el rector Juan Ramón de la Fuente afirmó que se trata de un proyecto único en el continente americano y a la altura de los otros dos que existen en el mundo.

De la Fuente señaló que este esfuerzo evidencia el potencial de la Universidad, "que puede llegar a una región como ésta, armar un equipo de calibre mundial y poner en funcionamiento un observatorio con estas características".

Luego de develar una placa conmemorativa, el rector agradeció la colaboración del gobierno del estado, de las autoridades municipales y de la comunidad de Coeneo para cristalizar este proyecto desarrollado gracias al esfuerzo de los integrantes del Instituto de Geofísica de la UNAM.

Al respecto, el gobernador Lázaro Cárdenas Batel subrayó que la UNAM tiene un nivel académico de excelencia en el mundo, muestra de ello son estas instalaciones, concluyó. *g*

Presentan megaproyecto sobre manejo de ecosistemas

Los trabajos se desarrollarán en cuatro entidades: Michoacán, Morelos, Distrito Federal y Puebla

Campus Morelia, Mich.- La UNAM presentó en el campus Morelia el Megaproyecto de Manejo de Ecosistemas y Desarrollo Humano que construirá una red de investigación universitaria para el manejo sustentable de los ecosistemas en cuatro entidades: Michoacán, Morelos, Puebla y Distrito Federal.

VERÓNICA RAMÓN

tro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM.

Ante el rector De la Fuente, el gobernador de la entidad, Lázaro Cárdenas Batel, el coordinador de la Investigación Científica, René Drucker, y miembros de la comunidad universitaria, la inves-



Durante la presentación. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Durante su gira de trabajo, el rector Juan Ramón de la Fuente explicó que este tipo de proyectos son posibles gracias a la suma de voluntades y a la generación propia de recursos, que tan sólo en 2004 alcanzaron mil 700 millones de pesos, suma que en el presente año será rebasada, hecho que no logra ninguna otra universidad en América Latina.

Al presentar el megaproyecto, Patricia Dávila, coordinadora de Investigación y Docencia de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala, indicó que las áreas de estudio del mismo son las cuencas del Alto-Apatlaco-Tembembe (Morelos); la alta del río Magdalena (Distrito Federal); la de Cuitzeo, Michoacán y la del río Zapotitlán, en Puebla.

Expuso que participarán en este esfuerzo, impulsado por la Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM, las facultades de Ciencias y la de Estudios Superiores Iztacala, el Centro de Investigaciones en Ecosistemas y el Cen-

tigadora expuso que en la Cuenca de Cuitzeo se elaborará el Ordenamiento Ecológico Territorial del Municipio de Morelia y de las Cuencas de Cointzio y Río Grande de Michoacán.

También se estudiarán los procesos de degradación del ambiente de la Cuenca de Cuitzeo con un enfoque integral sociedad-ambiente, inducidos por los procesos de urbanización, crecimiento demográfico, emigración y cambios de uso de suelo.

El objetivo en la Cuenca del Río Magdalena, del Distrito Federal, continuó, será generar un diagnóstico ambiental que permita obtener información sobre el estado de la flora, fauna y vegetación, así como proponer acciones de manejo de los ecosistemas para la conservación y restauración del área. Además, destacar las especies de



mayor relevancia biológica en el lugar para proponer estrategias de uso y conservación.

Por lo que hace a la cuenca del Río Zapotitlán, el propósito es caracterizar el medio físico biológico, y los sistemas de aprovechamiento en el Comisariado de Bienes Comunales de Zapotitlán Salinas, de manera particular en la Colonia San Martín. Asimismo, caracterizar el sistema de aprovechamiento de leña en dicha colonia poblana.

Sobre el manejo de Ecosistemas de las altas cuencas de los ríos Apallaco y Tembembe, en Morelos, el propósito es estudiar las estrategias de restauración ecológica para la recuperación de la cuenca del alto medio Tembembe y conducir la fase inicial de la estrategia de manejo del área, en coparticipación con las comunidades indígenas y campesinas de la región.

También el ordenamiento ecológico y territorial de la microcuenca de San Antón y el establecimiento del sistema de monitoreo de calidad del agua del río Apallaco, en el tramo San Antón.

El objetivo general del megaproyecto es construir, por medio de trabajo de investigación participativa e interdisciplinaria, una red de investigación universitaria enfocada al manejo sustentable de los ecosistemas que genere modelos aplicados de ordenamiento, conservación, uso y restauración de los valores, los recursos y los servicios ambientales, abundó.

Por su parte, Alberto Ken Oyama, director del Centro de Investigaciones en Ecosistemas del *campus* Morelia, agregó que el subproyecto de la Cuenca del lago de Cuitzeo contribuirá al ordenamiento territorial de Morelia, una ciudad con gran crecimiento urbano. Entre sus problemas identificó que hay una disminución de sus niveles de mantos freáticos y un incremento de los riesgos hidrológicos y geológicos.

Expuso que 30 por ciento del agua que utiliza Morelia proviene de la subcuenca de Coitzio, por lo que es necesario estudiar los procesos de degradación físico-químico y biológica del suelo y el agua en dicho sitio.

En este contexto, el rector Juan Ramón de la Fuente inauguró la segunda etapa de los Laboratorios del Centro de Investigación en Ecosistemas que son: el de Ecología Funcional, de Ecología Funcional y Restauración, de Ecología Política y Sociedad, y de Fisiología Ecológica y Ambiental. 

En marcha, la licenciatura en Ciencias Ambientales

Contará el *campus* Morelia con Unidad de Geografía y Jardín Botánico

C ROSA MA. CHAVARRÍA

campus Morelia, Mich. - El rector Juan Ramón de la Fuente puso en marcha la carrera de Ciencias Ambientales, una de las llamadas licenciaturas del futuro y primera que se imparte en este *campus* con el modelo 3-2-3 (tres años de licenciatura, dos de maestría y tres de doctorado).

Durante el segundo día de trabajo por Michoacán y acompañado por el gobernador de la entidad, Lázaro Cárdenas Batel -quien donó a esta casa de estudios 10 hectáreas de terreno-, y René Drucker, coordinador de la Investigación Científica, el rector de la UNAM también conoció el plan maestro del *campus* Morelia, a través del cual se instalará el primer Jardín Botánico de la entidad.

En el perímetro del que será Jardín Botánico, que tendrá una extensión de seis hectáreas, sembraron el primer árbol del *Arboretum*. Luego, colocaron la primera piedra del edificio de la Unidad Académica del Instituto de Geografía -se espera entre en funcionamiento en agosto de 2006- y se presentó el Proyecto Académico de Geografía Ambiental.

Asimismo, inauguraron el edificio de Apoyo Académico del Centro de Investigaciones en Ecosistemas. En sus tres niveles se encuentran la Unidad de Información y Documentación, dos laboratorios de cómputo, dos aulas, dos salones de usos múltiples y las oficinas de gobierno para el centro.

Contribución al cuidado ambiental

Al presentar la nueva licenciatura en Ciencias Ambientales, su coordinador Jorge Schondube explicó que esta carrera busca formar recursos humanos en el estudio y solución de problemas ambientales, manejo de ecosistemas e integral del paisaje.

Se pretende, dijo, que los egresados tengan el perfil para desempeñarse adecuadamente en la vida profesional para continuar con estudios de posgrado.



Primer árbol del *Arboretum*. Foto: Benjamín Chaires.

Se busca formar estudiantes con una visión integral de los sistemas socio-ambientales, con un enfoque interdisciplinario, con bases sólidas en ciencias naturales y sociales.

Además, proporcionarles los conocimientos teóricos, metodológicos e instrumentales que generen habilidades, aptitudes y actitudes adecuadas para identificar, analizar y resolver problemas ambientales.

Así, el egresado de esta carrera podrá desarrollar investigación básica, aplicada y tecnológica relacionada con la problemática ambiental actual; analizar e interpretar situaciones y crear modelos para su evaluación que contribuyan a solucionar dicha problemática.

Aunque el egresado puede recurrir al modelo de 3-2-3, cada etapa puede ser terminal, incluso con especialización puede concluir su carrera en cuatro años.

La currícula está organizada en seis ejes conceptuales. El programa consta de 30 asignaturas con un total de 360 créditos. Para la titulación existen diferentes actividades académicas con valor curricular como ampliación y profundización de conocimientos.

Se ofrecen 13 líneas de pre-especialización que pueden cursarse en dos semestres; titulación mediante tesis o tesina y examen profesional; por

actividad de investigación, por trabajo profesional, mediante estudios de posgrado y por servicio social.

Plan maestro del *campus*

Con respecto al plan maestro del *campus* Morelia y la primera etapa del Jardín Botánico, Felipe Leal Fernández, coordinador de Proyectos Especiales de la UNAM, detalló que habrá un crecimiento de las dependencias dentro de las 10 hectáreas adicionales donadas por el gobierno de esta entidad. Se ha completado medio circuito de lo que será la vialidad perimetral y falta un crecimiento del área de Matemáticas, entre otros.

Luego de mostrar el inicio de la construcción del Jardín Botánico y de la Unidad de Geografía, dijo que con estas obras casi se duplica la extensión original de este *campus*.

El director del Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIEco), Ken Oyama, explicó que el Jardín Botánico se dedicará al estudio y conservación de la flora mexicana, así como a promover en el público visitante el disfrute y el interés por conocer, conservar y utilizar sustentablemente las plantas y ambientes naturales de México.

Se pretende conservar *ex situ* colecciones vivas de semillas, propágulos y plantas mexicanas;

apoyar la investigación científica que se desarrolla en el CIEco; completar la actividad docente en sus distintos niveles educativos; fomentar el intercambio de conocimientos en el área.

Asimismo, promover la responsabilidad ciudadana hacia el ambiente; brindar un espacio de recreación, esparcimiento y atractivo cultural al público visitante, y convertirse en generador de bienes y servicios ambientales para la ciudad de Morelia.

La geografía, presente

El director de la actual Unidad Académica del Instituto de Geografía, Adrián Guillermo Aguilar Martínez, presentó el proyecto estratégico de crear el Centro de Investigaciones en Geografía.

Entre sus objetivos destaca contar con 25 académicos –con la transferencia de ocho investigadores provenientes del Instituto de Geografía–

y la solicitud de crear 10 nuevas plazas para dos investigadores titulares, seis asociados y dos técnicos académicos, además de la apertura de la planta del jefe de la unidad.

La propuesta incluye las áreas de Geografía Socio-Cultural, Geografía Físico-Ecológica y de Docencia y Extensión, con los laboratorios de Tecnologías Geoespaciales y de Suelos y Agua, además de una zona de apoyo bibliográfico y de documentación.

Otras de las líneas de investigación a instaurarse serán la zonificación de áreas vulnerables a riesgos y desastres naturales y antrópicos, el desarrollo urbano-regional y nuevos espacios rurales-urbanos y el análisis integrado del paisaje.

Aguilar Martínez informó que entre el personal académico de la unidad se encuentran ocho investigadores y cuatro técnicos académicos.

Durante el recorrido por las nuevas instalaciones de dicho *campus*, el

rector De la Fuente afirmó que con estas acciones la Universidad demuestra que sus estándares son de clase mundial y sus proyectos de calidad internacional, al sumar esta nueva profesión a las de Mecatrónica y Ciencias Genómicas, entre otras, las cuales sitúan a la institución a la vanguardia del conocimiento internacional.

Así, aseveró, continuará la consolidación de esta entidad foránea y otras de sus instalaciones en Michoacán para estar a la vanguardia, porque lo que se hace en materia de ecología, astronomía, matemáticas y geografía son muestras contundentes de proyectos con calidad e impacto.

El rector exhortó a la sociedad michoacana a que continúe viendo en la educación la palanca que permitirá dentro de algunos años que haya un desarrollo con más justicia y equidad, así como con mejores oportunidades para los jóvenes.

Dijo que dentro de 10 o 15 años

estos proyectos tendrán para los michoacanos un relevante impacto. Por ello, se congratuló del compromiso del mandatario estatal con educación, ciencia y cultura.

Informó que las inversiones de los últimos dos años en esta sede son de más de 90 millones de pesos por parte de la institución educativa y anunció recursos adicionales en los próximos dos años.

A los académicos que ahí laboran les aseguró que con su trabajo contribuyen al fortalecimiento de la educación superior pública de calidad.

A su vez, el gobernador Lázaro Cárdenas Batel señaló que con el crecimiento del *campus* Morelia se consolida la presencia de la UNAM en Michoacán, sobre todo porque desarrolla proyectos de calidad.

Agradeció a la Universidad su sensibilidad hacia Michoacán al proporcionar la posibilidad de trabajar con ella de manera conjunta. *g*

SILVIA ELENA VÉLEZ QUERO *

El narcotráfico como problema de investigación

Un asunto apasionante desde la perspectiva de la investigación en relaciones internacionales es la historia, desarrollo y actual estado de los diferentes elementos que componen lo que genéricamente se conoce como el narcotráfico. Sus múltiples vertientes presentan retos particulares muy atractivos desde las diferentes disciplinas, no únicamente la sociología, la medicina, el derecho, y las relaciones internacionales.

Desde mi interés personal, he tratado al narcotráfico en función de las relaciones entre México, Estados Unidos y Canadá, para analizar particularmente las políticas antinarcóticos de dichos países, buscando contrastarlas para conocer su pertinencia, dirección y eficacia a la luz de su propósito manifiesto de acabar con el flagelo de la droga.

Durante varios años de estudio he encontrado que, bajo las directrices de las políticas antidrogas actuales, cuyo sentido explícito ha estado vigente desde hace ya casi un siglo (1914), eso es imposible de cumplir. Se intenta aplicar una misma receta para todo el mundo cuando las condiciones del asunto en cada país/región, son harto diferentes y presentan singularidades irrepetibles en cuanto a ubicación geográfica, el estadio de desarrollo social, político y económico y al entorno cultural donde tiene lugar una

particular expresión del problema en cuestión.

Es cierto que este tema presenta dificultades. Por ejemplo la dispersión y carencia de información dura acerca de lo que se hace en contra de las adicciones, el financiamiento que se dedica a la prevención o al tratamiento de adictos, que usualmente debemos triangular con diversas fuentes extranjeras. Otro caso es que sabemos de la erradicación de cientos de kilómetros cuadrados, pero nunca se informa el total *estimado* de lo sembrado, para así poder comparar y saber la utilidad de dicha erradicación. Poco sabemos del lavado de dinero, que necesita economistas para sistematizar los datos existentes, vagos o inconexos.

Asimismo, en los segmentos médico, sociológico y pedagógico se podrían tratar temas como el impacto del consumo por edad y género, en las familias, en el trabajo, tanto en las ciudades como en el campo, para orientar en forma eficiente los trabajos y fondos de prevención de adicciones.

Actualmente hay pocos investigadores dedicados a este delicado fenómeno y su complejidad ha aumentado más allá de lo imaginable. Ante su nueva dimensión, alcances y diversificación, se requiere del concurso de profesionales avezados que se aboquen a explorar las múltiples preguntas que este conjunto de problemas ofrece.

Aunque ciertamente existen parcelas muy delicadas, coexisten con otras igualmente atractivas para el investigador y que arrojarían luz acerca de interrogantes como: ¿cuál es el peso real de la cooperación con Estados Unidos y hasta dónde ésta nos es útil a nosotros y no sólo un instrumento de presión política? ¿Qué posibilidades reales habría de que podamos influir en asociaciones, organizaciones no gubernamentales civiles y/o religiosas, grupos preocupados por los perjuicios que la criminalidad y la drogadicción causan en ciudades pequeñas y medianas de Estados Unidos, en sus escuelas, en su vida cotidiana? Ellos también necesitarían conocer el triste panorama que este problema presenta en nuestro país, pues es algo que seguramente va a repercutir tarde o temprano en sus propias comunidades de continuar esta política antidrogas equivocada, impuesta por Estados Unidos y aceptada por el gobierno mexicano; política que, en alguno de sus ángulos, debe beneficiar a alguien, pero desde luego que no es a nosotros, y tampoco a la población estadounidense. Tal vez a su gobierno sí, porque la emplea como medio de presión e intervención internacional o como medio para que sus políticos consigan votos pretendiendo salvarnos. *g*

* Centro de Investigaciones sobre América del Norte



Con su obra, el poeta y revolucionario nicaragüense contruye una realidad mejor, señalan

El Consejo Técnico de la Facultad de Derecho de la UNAM decidió otorgar a Ernesto Cardenal, poeta y revolucionario nicaragüense, la Medalla Isidro Fabela en reconocimiento de su esfuerzo constante al servicio de la justicia, libertad e igualdad.

PÍA HERRERA

Según expresó Fernando Serrano Migallón, director de Derecho, Ernesto Cardenal es uno de los latinoamericanos más prominentes. Su obra ha construido una realidad mejor y levantado sueños desde la desesperación de nuestros pueblos. Además, en una época en que las utopías parecían ya muertas, hizo de la poesía el instrumento del espíritu latinoamericano al que quisieron aprisionar.

Asimismo, dijo, es el tipo de hombre al que los cambios históricos no destruyen; el que permanece incólume cuando la realidad parece negarle la ilusión; el que persiste en la esperanza y la acción constante, sereno en la reflexión y tenaz en sus objetivos.

Fabela y Cardenal, aseguró, vivieron con sus pueblos el terror de férreas e injustas dictaduras; ambos se revelaron contra la tiranía para construir un futuro mejor y una nueva legalidad. Firmes en la idea de que la justicia y la libertad son los principios sobre los que el ser humano erige su dignidad y felicidad, arriesgaron sus vidas, dijeron verdades que muchos temían señalar y dieron voz a quienes jamás habrían

tenido la esperanza de ser escuchados.

En el Aula Magna Jacinto Pallares, Serrano Migallón añadió que Ernesto Cardenal ha librado sus batallas como testigo y protagonista de al menos tres revoluciones. La primera, la nicaragüense, una de las últimas épicas que vivió el siglo XX. En ella, el poeta arriesgó su vida, pudo ver la caída del tirano y, desde el Ministerio de Cultura, efectuó la más grande de sus hazañas revolucionarias: alfabetizar a más de la mitad de su pueblo.

La segunda es la de la resistencia y la esperanza contra un mundo en el cual se

cisó: "Nuestro compromiso ha sido siempre con la razón, la libertad y la justicia pero, sobre todo, con la nación. Por ello celebramos con gusto la entrega de la Medalla Isidro Fabela a Ernesto Cardenal, de quien no dudamos portará este reconocimiento con el orgullo que nace de la sinceridad con la que le es entregado, por la admiración que le tenemos, tanto al poeta como al hombre".

Para finalizar, sostuvo que Cardenal ha dicho que la poesía es el único modo para decir la verdad sobre la tierra, y que no debe haber una sola palabra –en este

Otorgan la Medalla Isidro Fabela a Ernesto Cardenal



El poeta. Fotos: Juan A. López

tipo de escritura– que el poeta no respalde con su acción. "Es esta coherencia, que aprenden nuestros alumnos, la que nosotros reconocemos en usted y en la que confiamos para seguir leyendo de su pluma la construcción permanente de la esperanza latinoamericana", le dijo el titular de Derecho.

Amor por México

Ernesto Cardenal, a su vez,

decretó la muerte de las ideologías y, sin embargo, siguió en la construcción un futuro mejor.

Finalmente –acaso la más ardua, dijo el universitario– aquella que todos estamos llamados a vivir, y la que Cardenal experimenta mediante su literatura: la revolución de su compromiso y la de su misión en el mundo, en el continente y en su patria: Nicaragua.

En la Facultad de Derecho, al imponer la presea al poeta, Serrano Migallón pre-

destacó que bien podría pensar que un mérito, o al menos una justificación para recibir esta medalla es su amor a México. En este país, rememoró, hice mi carrera universitaria, precisamente en la UNAM, mi *alma mater*, y después mis primeros estudios para el sacerdocio, en el monasterio benedictino de Nuestra Señora de la Resurrección en Cuernavaca, Morelos. Así, indicó: "México es como una segunda patria para mí, y no soy hombre de muchas patrias; sólo tenía estas dos".



En sesión solemne del Consejo Técnico de Derecho, recordó que durante su época de estudiante en este país conoció bien el nombre de Isidro Fabela, de quien oyó hablar mucho a su entrañable amigo Fedro Guillén, quien era cercano a él, su admirador, discípulo y amigo, a pesar de la diferencia de edades.

"He admirado a Fabela como un héroe de la lucha armada de la Revolución Mexicana, en la que participó no por ambición ni por intereses personales, sino que fue para él una cruzada por la justicia social. Después, como un defensor de la soberanía cuando la invasión estadounidense de Veracruz. Supe que con él la afamada Doctrina Estrada no sólo fue una teoría jurídica, sino también una práctica diplomática."

El poeta bien conoció su trayectoria recta, su insobornable honestidad, su moralidad intocable, sus convicciones democráticas y su ideal revolucionario. Las circunstancias, agregó, lo hicieron un diplomático profesional, de los más importantes de la historia de México, aunque también fue un valioso escritor y creador de arte. Su obra literaria es la de un mexicano universal.

Ésta es la figura de Fabela que conocíamos en los tiempos escolares, en la Facultad de Filosofía y Letras, que entonces estaba en Mascarones. "El valor de esta medalla que ahora se me ha dado es por lo que significa honrar a tan destacado mexicano, o sea, a sus ideales de amor a la patria y solidaridad con los demás pueblos, respeto a la libre determinación, defensa de la soberanía y oposición al fascismo y al imperialismo". g

La UNAM, en la FIL de Guadalajara

La UNAM estuvo presente en la XIX Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2005. Ofreció un amplio programa de actividades que incluyeron la participación de destacados universitarios, científicos y humanistas de la talla de Miguel León-Portilla, Pablo González Casanova, Álvaro Matute, Elisa Vargaslugo, Vicente Quirarte, Julieta Fierro y José del Val, en distintos encuentros académicos y culturales, así como la presentación de novedades editoriales y un encuentro de jóvenes escritores de Perú y México.

Con el lema La UNAM en la FIL, esta casa de estudios puso a disposición del público –en el stand 1430 y a lo largo de 360 metros cuadrados–, más de 40 mil ejemplares en exhibición y venta. Asimismo, instaló en su propio stand, así como en las zonas de descanso de la feria, seis estaciones de audio para dar a conocer su acervo histórico de voces literarias de la colección Voz Viva de México y de América Latina, entre las que se escucharon las de Juan José Arreola, Jaime Sabines, Octavio Paz, Rosario Castellanos, León Felipe, Mario Vargas Llosa y Tomás Segovia.

Para unirse al homenaje del destacado poeta, ensayista y traductor Tomás Segovia, quien recibió el XV Premio de Literatura Latinoamericana y del Caribe Juan Rulfo, en la presente edición de la FIL-Guadalajara, la Universidad presentó el disco compacto *Poemas de amor de Tomás Segovia*, que acaba de reeditar la Dirección de Literatura como parte de su colección Voz Viva de México y de América Latina. Asimismo, dio a conocer la edición de 10 títulos del mismo autor, seis de poesía y cuatro de prosa.

Con el propósito de hacer eco del interés de la FIL-Guadalajara por ampliar en el país el conocimiento del acontecer cultural de Perú, nación invitada de este encuentro editorial, la UNAM organizó el Encuentro de Jóvenes Escritores Perú-México, en dos sesiones donde jóvenes poetas y narradores exploraron diversos aspectos de la creación literaria de ambos países.

Con la instalación de un set especial, este año El Canal Cultural de los Universitarios de TV UNAM estuvo presente en la FIL-Guadalajara para transmitir a los televidentes de todo el país las voces y el pensamiento de los más destacados personajes del prestigiado encuentro editorial.

Asimismo, destacaron las presentaciones del libro *20 años después, los sismos del 85*, editado por el Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, y de la colección La Pluralidad Cultural en México, que edita el Programa Universitario México Nación Multicultural.

Dentro del programa general de actividades de la UNAM se presentaron también los siguientes eventos: Pablo González Casanova participó en el Encuentro de Humanistas Nuevo Orden Mundial; Gerardo Estrada dictó la conferencia México en el Debate por la Diversidad Cultural, del VI Coloquio de Estudios de la Cultura que organiza la FIL-Guadalajara.

En el Salón Alatorre se presentó la colección La Pluralidad Cultural en México, que edita el Programa Universitario México Nación Multicultural; Gerardo Jaramillo, director general de Publicaciones y Fomento Editorial, participó en el IV Foro Internacional de Editores; Julieta Fierro, en el III Encuentro de Promotores de la Lectura De Regreso al Lector, y Vicente Quirarte dictó la conferencia Papel de la Cultura Escrita en América Latina.

Otra charla de Julieta Fierro fue Mujeres Reales e Imaginarias, y se presentó también el libro *La insurrección de las semejanzas*, de Rogelio Naranjo, editado por la Dirección de Literatura.

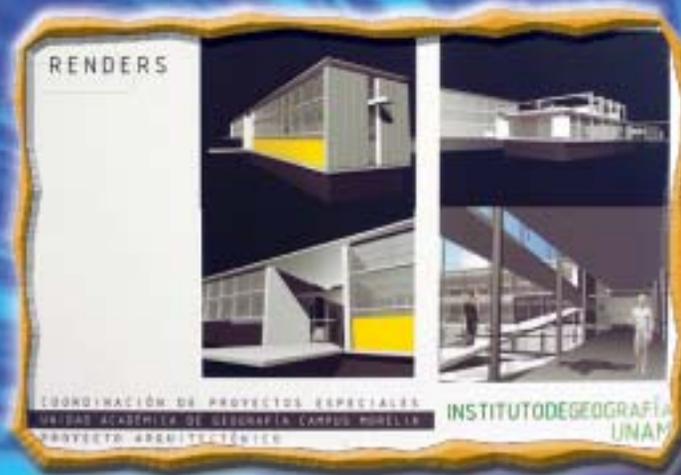
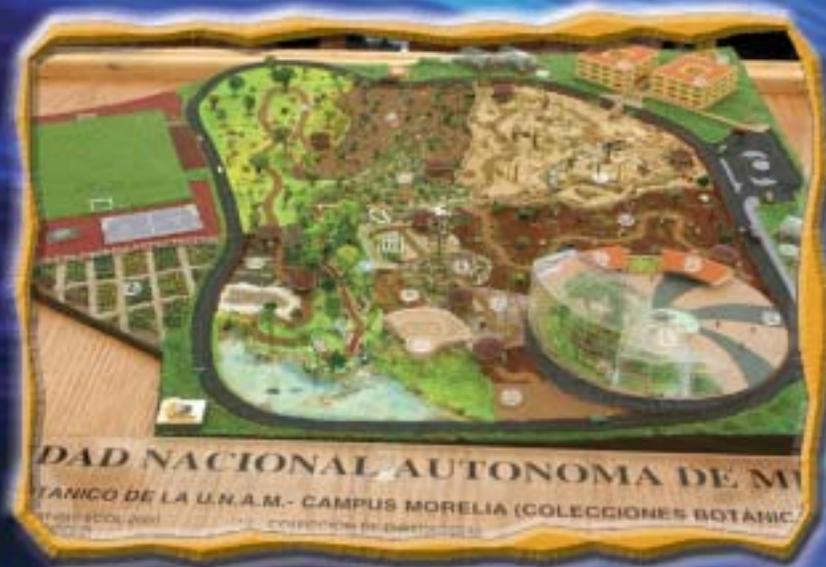
En el día de clausura de la FIL-Guadalajara se efectuó la presentación del libro *Las lenguas de América: recital de poesía*, editado por el Programa Universitario México Nación Multicultural y con la participación de José del Val, Juan Mario Pérez, Carlos Montemayor, Natalio Hernández y Juan Gregorio Regino.

La presencia universitaria en la FIL-Guadalajara es posible debido a la colaboración de las coordinaciones de Difusión Cultural, de la Investigación Científica y de Humanidades, dependencia esta última que presentó su programa editorial 2005. g



Pabellón de la Universidad. Foto:DC.

DIFUSIÓN CULTURAL





consolida la UNAM
su presencia
en Michoacán

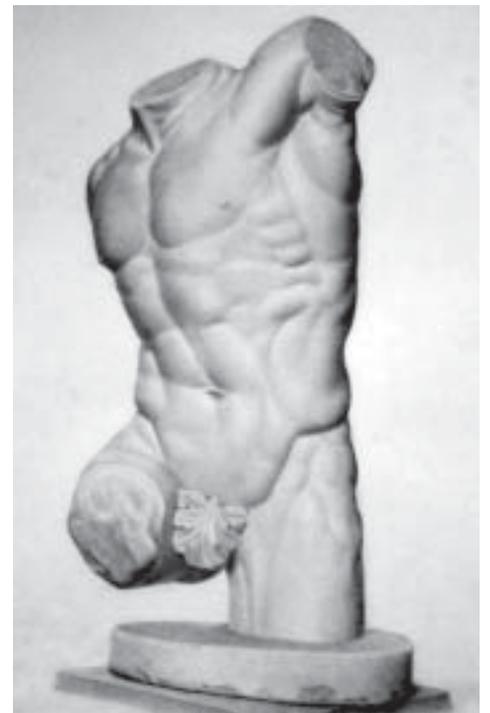
**LA NUEVA UNIVERSIDAD
DE MICHOACÁN**

Chiénega de Chapala, Michoacán

- Biotecnología
- Seguridad alimentaria
- Agua
- Gobernabilidad y Normas
- Ciudades
- Electrónica
- y Telecomunicaciones
- Innovación y Transformación Educativa
- Gestión Urbana
- Fuentes Alternativas de Energía
- Estudios Multiculturales
- Salud y Prevención Social
- Laboratorio Suelo
- Laboratorio de Computo
- Centro de Idiomas
- Biblioteca, Rectoría y Asesoría
- Vivienda
- Zona deportiva

PLAN RECTOR





Fotos: Juan Antonio López.

Acervos de San Carlos, en la planta principal de Rectoría

Antiguas esculturas y sus dibujos es la primera de una serie de exposiciones a exhibir

PIA HERRERA

La planta principal de la Torre de Rectoría, en la parte que corresponde al Consejo Universitario, acoge desde agosto pasado la exposición *Antiguas esculturas y sus dibujos*, una pequeña muestra de los acervos de la Academia de San Carlos, instancia cuya historia inició en 1781 por disposición del rey Carlos III. Con esta muestra, aquel órgano colegiado inauguró un espacio destinado a mostrar el patrimonio artístico de la UNAM.

Forman parte de la exposición 13 piezas realizadas por académicos: cinco pinturas, cinco esculturas y tres relieves, de las 50 mil obras con las que aproximadamente cuenta la Academia en sus acervos, los cuales se dividen según el tipo de obra en: Acervo Gráfico (dibujo, estampa y fotografía); Bodega Posada (numismática, escultura y gráfica contemporánea) y Fondo Reservado (libros con más de cien años de antigüedad).

Para Héctor Hernández Bringas, coordinador de Vinculación con el Consejo Universitario, este órgano colegiado tiene interacción con todas las entidades académicas de la UNAM. A él acuden las escuelas y facultades, entre otras cosas, a que se aprueben sus planes y programas de estudio, aunque rara vez establecen otro tipo de relación con dichas dependencias. Por ello, calificó de novedoso el acercamiento que ha tenido con la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) para realizar una exposición de esta naturaleza.

La muestra, agregó Hernández Bringas, es resultado del proyecto de Acercamiento del Consejo Universitario con el Patrimonio Artístico y Cultural de la UNAM. "Lo que se busca es aproximar a los consejeros universitarios al patrimonio cultural de la institución y hacerlo en el contexto de la remodelación de las instalaciones de Rectoría".

El Consejo Universitario no sólo

se reúne cada tres o cuatro meses, como muchos creen. Realiza sesiones diariamente mediante sus comisiones de trabajo. "La vida que aquí se tiene es intensa", sostuvo Hernández Bringas.

Remanso de disfrute

Alfia Leiva del Valle, coordinadora de Curaduría, Investigación y Restauración del Acervo Patrimonial de la Academia de San Carlos, indicó que se tuvo la idea de proporcionar a los consejeros un remanso de disfrute y relajamiento, al tiempo que conozcan los acervos, normalmente restringidos a investigadores o gente especializada.

Además, recaló Hernández Bringas, las instalaciones del Consejo Universitario están abiertas al público que viene a tratar asuntos relacionados con este órgano. En fin, también para este público es una buena oportunidad.

Leiva del Valle precisó que desde que inició la remodelación de la planta principal de Rectoría se pensó en un espacio para exposiciones. Al determinarse el adecuado, se dispuso lo más conveniente: "la pared está preparada para recibir los cuadros, para que puedan soportar el peso, es decir, el muro está reforzado; la luz es especial". En suma, se hizo del lugar un sitio museográficamente tratado para que pueda exhibirse ahí obra.

Héctor Hernández comentó, además, que la remodelación inició en noviembre de 2004 y llevó prácticamente todo el primer semestre de este año. Coincidió en que con los cambios, además de darles a los consejeros universitarios un lugar más confortable de trabajo, se rescató un sitio muy significativo para todos los universitarios. Algunas generaciones, agregó, recuerdan esa planta principal de la Torre de Rectoría como el lugar donde asistieron a hacer sus primeros trámites como estudiantes.

Alfia Leiva del Valle, al abundar sobre la exposición, destacó su orden cronológico. Éstas son piezas de 1791-1800. Se trata de desnudos femeninos y masculinos. Cada tres o cuatro meses se sustituirán por otras. "Son las primeras remesas de obra que vienen a la Universidad, que antes era la Real y Pontificia, para dar un panorama general. Poco a poco nos iremos acercando al mundo contemporáneo". *g*

Dedican jornadas culturales a los activistas contra el VIH

El Museo Universitario del Chopo, el Centro Cultural de España y Unidos contra el Sida, AC, presentan la decimasexta Jornada Cultural de Lucha contra el Sida, con la muestra plástica *Celebración y memoria*, en la que participan reconocidos artistas en homenaje a los activistas que han participado y dedicado parte de su vida a la lucha contra la epidemia del virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Desde hace 16 años, Unidos contra el Sida se ha interesado en fomentar en la sociedad una cultura de prevención y respeto de los derechos humanos en favor de las personas infectadas por el VIH. Este año, en la muestra plástica participan alrededor de 36 artistas plásticos, escultores, fotógrafos, videoastas y ceramistas que muestran su visión sobre el tema.

Manlio Guerrero, coordinador del evento, refiere que las personas que se han involucrado con este proyecto son un pequeño ejército de militantes, algunos enfermos seropositivos, que contra viento y salud han ofrendado lo mejor de ellos a la causa

Se han involucrado en este proyecto un pequeño ejército de militantes

contra el sida. "Es a ellos y a todos lo que han participado en esta larga faena de dolor y esfuerzo a quienes dedicamos como homenaje esta jornada".

La lista de artistas participantes es la siguiente: Agustín

La colectiva de arte *Celebración y memoria*, parte de la decimasexta edición de estas actividades

Aldama (pintura), Elena Ayala (fotografía), Juan Carlos Bautista (arte y objeto), Gabriela Bobadilla (fotografía), Rocío Caballero (pintura), Alberto Castro Leñero (pintura), Isa Cuéllar (escultura en barro), Rogelio



Cuéllar (fotografía), Ma. Eugenia Chellet (instalación), Héctor de Anda (pintura), Gabriel de la Mora (pintura), Mónica Dower (video), Gregorio Fritz (fotografía), Luigi Fantini (pintura), Gabriela Gallardo (escultura en cerámica), Fernando Guevara (pintura), Ma. Luisa Hernández (escultura en barro), Marcela Israel (gráfica), Víctor Jaramillo (video), Danira Miralda (escultura en barro), Mariana Pereyra (pintura), Alejandro Pizarro (pintura), Maribel Portela (escultura en barro), Trinidad Ramírez (obra digital), Rivelino (cerámica en barro y metal), Eduardo Romo (escultura), Gabriel Ruiz *Pamplonio* (instalación), Gustavo Salmones (escultura), Cristóbal Tavera (grabado), Alejandro Uranga (fotografía), Reynaldo Velásquez (escultura) y José Zúñiga (pintura).

Dentro del evento, el 25 de noviembre se realizó una mesa redonda en la que participaron Ale-



Obras de Luigi Fantini.
Fotos: DC.

jandro López Ramales (especialista en infectología, que ha trabajado durante más de 30 años con enfermos de sida y seropositivos); Irma Loera Romo (profesora de ciencias de la salud en la Escuela Nacional Preparatoria e investigadora sobre la problemática del sida en alumnos adolescentes); Apolonio Gómez (seropositivo y militante de la lucha contra el sida durante 18 años), y

Juan Carlos Bautista (poeta, periodista y defensor del movimiento gay).

Como parte de las actividades El Museo *fuera* del Museo, las mismas instancias organizaron también una muestra en el Centro Cultural de España, ubicado en Guatemala número 18, Centro Histórico. *g*

DC

El Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, en su sesión del 1 de diciembre, aprobó por unanimidad la terna para la dirección de dicha dependencia, la cual quedó integrada –en orden alfabético– por Fernando Osnaya Gallardo, Ignacio Rivera Cruz y Suemi Rodríguez Romo.

Fernando Osnaya Gallardo

Nació el 30 de mayo de 1954 en la ciudad de México. Su formación profesional comenzó en la entonces Escuela Nacional de Estudios Superiores Cuautitlán como alumno de la primera generación de la licenciatura de Médico Veterinario Zootecnista (1974–1978). La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán le otorgó el grado de maestro en Reproducción Animal en 1997. En 2000, obtuvo el grado de doctor en Ciencias Pecuarias en el posgrado Interinstitucional de Ciencias Pecuarias de la Universidad de Colima.

Cuenta con 30 años de trayectoria académica, ya que su labor inició como ayudante de profesor A, en 1975, y en 1978 se promovió al nivel B. En 1980 comenzó su actividad docente como profesor de asignatura A interino y mediante concurso de oposición abierto ganó la definitividad en las asignaturas de Anatomía Topográfica, Técnicas Quirúrgicas y Reproducción e Inseminación Artificial. En 1986, por concurso de oposición cerrado, accedió a profesor de asignatura B definitivo.

En 1992 fue profesor de carrera asociado B de tiempo completo en el área de Producción Bovina y Técnicas Quirúrgicas; en la actualidad ocupa una plaza de profesor de carrera titular B de tiempo completo definitivo. Este año le otorgaron el nivel B del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE).

Ha asesorado 28 tesis de licenciatura, uno de doctorado, 32 informes de servicio social titulación y una memoria por desempeño profesional. Ha participado en 32 trabajos de investigación presentados en diversos foros, congresos y reuniones pecuarias nacionales e internacionales. Es responsable del proyecto de Crianza de Vaquillas de Reemplazo en Pastoreo Rotacional, cuya sede se ubica en las instalaciones del Centro de Enseñanza Agropecuaria en convenio con productores del Complejo Agropecuario Industrial de Tizayuca, Hidalgo. En el presente año participó en la presentación de tres investigaciones en una revista con arbitraje.

También es integrante del consejo académico por la FES Cuautitlán del Proyecto Programa de Investigación y Extensión en el Área de la Industria de la Carne, aprobado como parte del Programa Mesoamericano de Intercambio Académico ANUIES-CSUCA (en 2003, 2004 y 2005), en el que participan la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM y la Escuela de Agronomía del Instituto Tecnológico de Costa Rica, sede San Carlos.

En la FES Cuautitlán presidió la Comisión Dictaminadora de Ciencias Biológicas y fungió como consejero técnico propietario representando al personal académico de los departamentos de Ciencias Pecuarias, Centro de Enseñanza

Agropecuaria y área Pecuaria del Posgrado durante el período 1993-2000.

Como miembro del H. Consejo Técnico de la FES Cuautitlán, participó en la toma de decisiones colegiadas de diversas actividades, entre las que se destacan los siguientes acuerdos: aprobación de las modificaciones de los Planes de Estudios de las carreras de Licenciado en Informática y de Ingeniería Agrícola. Del reglamento interno del H. Consejo Técnico. Los reglamentos de exámenes profesionales con otras opciones de titulación y el interno de servicio social. Del curso de iniciación al cómputo para los alumnos de la

Aprueban terna para dirigir FES Cuautitlán

facultad, así como del programa para promover la estabilidad del personal académico de la UNAM y del fortalecimiento del personal docente mediante el otorgamiento de comisiones para la realización de estudios de maestría, doctorado y posdoctorado. De igual manera, en la discusión y aprobación de la integración de la FES-Cuautitlán al programa de Posgrado Único.

Ha sido designado por la dirección de la facultad para integrar las comisiones para la actualización de planes y programas de estudio y acreditación de la carrera de Médico Veterinario Zootecnista, y formó parte del equipo de trabajo para la elaboración del plan de desarrollo de las carreras de Médico Veterinario Zootecnista e Ingeniería Agrícola.

En posgrado, se le invitó para la estructuración del plan de estudios de la maestría en Medicina Veterinaria y Zootecnia y junto con un grupo de académicos logró la reapertura de la especialidad en Producción de Ovinos y Caprinos.

En consideración a su formación y trayectoria académicas ha sido invitado por diferentes administraciones de la FES Cuautitlán para desempeñar diversos cargos administrativos: jefe de la Sección de Zootecnia, jefe del Departamento en el Centro de Enseñanza Agropecuaria, jefe del Departamento de Ciencias Pecuarias y actualmente el de jefe de la División de Ciencias Agropecuarias.

En todos los cargos académicos-administrativos siempre trabajó en función del plan de desarrollo institucional promoviendo la academia, lo que dio como resultado la aprobación por parte del H. Consejo Técnico de la actualización de los programas de las asignaturas del plan de estudios de la carrera de Médico Veterinario Zootecnista. A través de su gestión académico-administrativa ha promovido la generación de cursos, exposiciones y conferencias sobre diversos temas. El equipamiento de laboratorios, salas de audiovisual, salones y una unidad de cirugía.

Como jefe del Centro de Enseñanza, mantuvo un ambiente de trabajo satisfactorio entre los académicos, estudiantes y trabajadores admi-

nistrativos que permitió cumplir con la misión encomendada, sobresaliendo el apoyo brindado a la realización de actividades académicas y la generación de ingresos extraordinarios por la venta de los productos generados en los diferentes sistemas de producción pecuaria.

Ignacio Rivera Cruz

Es licenciado en Administración por la Facultad de Contaduría y Administración, realizó estudios de maestría en Administración Pública en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Es profesor

de carrera titular A, definitivo de tiempo completo, nivel B PRIDE y forma parte del FOMDOC.

Como parte de su experiencia académico-administrativa se ha desempeñado como profesor titular A definitivo de tiempo completo (2002), profesor asociado C definitivo de tiempo completo (1998), profesor asociado C definitivo de medio tiempo (1990), profesor asociado B interino de medio tiempo (1980). Ha sido también coordinador del Área de Mercadotecnia (1979 a la fecha), coordinador de asignatura (1978 a la fecha) y profesor de asignatura A (1977).

Ha sido también secretario de planeación (2002 a la fecha), coordinador general de Estudios Profesionales (1998-2001), jefe de la División de Ciencias Administrativas y Sociales (1990-1992), de la Unidad de Planeación (1986-1988), de la División de Ciencias Económico Administrativas y Humanísticas (1983-1985), del Departamento de Ciencias Administrativas (1980-1983), de la Oficina de Asuntos del Personal Académico (1979-1980) y del Departamento de Evaluación Académica (1979).

Como parte de su producción académica ha realizado un CD interactivo, digitalizado de Proceso Administrativo. Material didáctico (apuntes), digitalizado de Mercadotecnia.

También elaboró las siguientes antologías: *Proceso administrativo, Administración de mercadotecnia, Investigación de mercados, Administración de empresas y productos agropecuarios y Decisiones y estrategias de mercadotecnia*; así como los apuntes *Estudio histórico comparativo de la administración estratégica comercial en el sector de alimentos enlatados*.

Ha dirigido más de 50 tesis profesionales. Además ha sido coordinador general de los festejos del XXX Aniversario de la fundación de la FES-C (2004); responsable del Proyecto para la Evaluación Externa del Programa de Apoyo para Acceder al Sistema Financiero Rural, ejercicio 2003-2004 (UNAM-Sagarpa), coordinador del Plan de Desarrollo 2002-2005 de la FES-Cuautitlán, coordinador Académico del Programa FES-C-PUAL dirigido a la Formación Gerencial de PyMES (2000-2004), coor-

dinador de las Comisiones Mixtas del Personal Académico de la UNAM (1995-1996), representante del personal académico (AAPAUNAM).

También miembro del Comité de Informática de la FES-Cuautitlán, responsable del Programa de Informática en las Licenciaturas de Administración y de Contaduría (1990-1992), responsable del Programa para implantar la Licenciatura en Informática en FES-Cuautitlán, cuyos cursos se inauguraron en 1991, coordinador del grupo de trabajo para actualizar los Planes de Estudio de la Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlán y complementarlos con un módulo de Informática, 1990-1992; responsable del Diseño y Administración del Programa del Seminario de Titulación Modelo FES-C para las Carreras de Administración y de Contaduría (1984-1992), abriéndose al resto de las carreras de la facultad a partir de 1990.

Fue también coordinador del Seminario de Titulación del Área de Administración de la Mercadotecnia de 1982-1992, sinodal de Exámenes Profesionales en FES-C de 1979 a la fecha, sinodal de Exámenes Extraordinarios en FES-C de 1978 a la fecha, jurado calificador en los Concursos de Oposición del Área de Recursos Humanos y Administración de Mercadotecnia de FES-C de 1982 a la fecha, coordinador ejecutivo del Primer Simposium La Filosofía Educativa en la Enseñanza de la Administración, realizado en la FES-Cuautitlán, zona 7, DF ANFECA-1981

Ha participado en el programa de Calidad Académica FES-Cuautitlán, UNAM; en el diplomado en Planeación Estratégica y Administración de Negocios PUAL-UNAM; diplomado en Planeación Estratégica FESC-UNAM.

Realizó el Manual de Inducción para Profesores de la División de Ciencias Administrativas y Sociales de la FES-Cuautitlán, UNAM, el de Organizaciones y Procedimientos de la División de Ciencias Administrativas y Sociales de la FES-Cuautitlán, UNAM, y el de Procedimientos de la Secretaría Administrativa de la FES-Cuautitlán, UNAM.

Es miembro de la Fundación UNAM, de la AAPAUNAM (fundador), de El Colegio Nacional de Licenciados en Administración, del de Profesores de Ciencias Administrativas de la FES-Cuautitlán y de la Asociación Internacional de Ventas, AC (consultor).

Ha recibido varias distinciones: el Reconocimiento Sagarpa por la evaluación al Sistema Financiero Rural (2003-2004); La Medalla de Plata por la coordinación académica del Programa de Formación Gerencial de PyMES (Central de Abastos) (2000-2004); coordinador general XXX Aniversario de la Fundación de la FES-Cuautitlán (2004); la Medalla al Mérito Universitario (2001), y el Premio a Tesis de la Cámara Nacional de Comercio (1975).

Suemi Rodríguez Romo

Nació en México, DF, en 1960. Estudió la licenciatura en Ingeniería Química, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM, 1985. Además tiene estudios de maestría en Ciencias, en la Facultad de Química, UNAM, 1986, así como de doctorado en Ciencias, en dicha facultad, 1989. Tiene diversos posdoctorados en la Universidad de Konstanz, Alemania, de febrero de 1990 a septiembre de 1991; en la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica, de octubre de 1991 a septiembre de 1992; Universidad de California, *campus* Davis, Estados Unidos, de octubre de 1992 a septiembre de 1993.

Actualmente se desempeña como profesora de carrera titular C, definitivo, tiempo completo. PRIDE D, miembro del Sistema Nacional de Investigadores ininterrumpidamente desde 1989, nivel II.

Ha ocupado diversos cargos académico-administrativos entre los que destacan los siguientes: jefa de sección, de 1988 a 1990; jefa y fundadora del Centro de Investigaciones Teóricas, de 1994 a 1998; coordinadora general de Estudios de Posgrado e Investigación, de 1998 a 2002, todos en la FES Cuautitlán; secretaria técnica, de 2002 a 2003, Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada.

Ha organizado e impartido conferencias magistrales en 43 eventos nacionales y 49 internacionales. Ha publicado un total

de 52 artículos; 39 artículos han aparecido en revistas internacionales con arbitraje, incluidas en el Science Citation Index. También se han publicado 13 artículos de investigación en extenso en memorias de congresos internacionales con arbitraje, algunos de ellos por invitación.

Suemi Rodríguez ha impartido 62 cursos en licenciatura y 82 en posgrado, en las áreas de Físicoquímica y Matemáticas. Ha dirigido una tesis de licenciatura, ocho de maestría y tres de doctorado, dos de estas últimas en Madrid, España. Una profesora de estos egresados doctorales ya es miembro del SNI. Actualmente se cuenta con cinco alumnos activos de doctorado.

Ha sido miembro del comité de pares en Ciencias Exactas y Naturales, CIEES-ANUIES de 1996 a 1999, árbitro externo para evaluación de proyectos de investigación Conacyt, desde 2001. También es miembro del comité para evaluación PAPIIME de la UNAM, desde 2002; miembro del grupo asesor del consejo académico de la UAM Iztapalapa, 2003; de la comisión dictaminadora de Ciencias Químicas, FESC, de 1998 al 2000, y de la subcomisión de Superación Académica del Personal Académico, FESC-UNAM desde 1998.

En proyectos académicos y de investigación se han obtenido dos cátedras patrimoniales nivel III del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, un proyecto de colaboración con Cuba, otro con

Polonia, dos proyectos de investigación con el Conacyt y otro en el Programa PAPIIT de la UNAM.

Recientemente colaboró con el National Partnership for Advanced Computational Infrastructure, el Center for Theoretical Biological Physics, el Whitaker Institute of Biotechnology, y el proyecto NSF Commutative and Computational Algebra, en Estados Unidos.

Sobre la formación de grupos de trabajo en 1994 fue concebido y fundado el Centro de Investigaciones Teóricas que actualmente alberga a un porcentaje significativo de los investigadores de la FESC en los niveles II y III del SNI, así como de los tutores y alumnos de posgrado de la dependencia.

Ha sido merecedora de múltiples reconocimientos, entre los que destacan los de miembro del Consejo Técnico. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, de 1981 a 1983. Facultad de Química, en 1988. Medallas Gabino Barreda niveles licenciatura, maestría y doctorado. Investigador visitante Fulbright, distinción otorgada por el gobierno de Estados Unidos, 2000. Miembro de la Academia Mexicana de Ciencias, desde 1994. Revisora del *Mathematical Reviews*, a partir de 2000.

Becas otorgadas por la Comisión Económica Europea, el gobierno de Estados Unidos, la Dirección General de Asuntos del Personal Académico y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Terna para el Centro de Ciencias de la Atmósfera

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, en su sesión ordinaria del 1 de diciembre, aprobó por unanimidad la terna para la dirección del Centro de Ciencias de la Atmósfera, la cual quedó integrada –en orden alfabético– por los doctores Carlos Gay García, Víctor Manuel Mendoza Castro e Iouri Skiba Skiba.

Carlos Gay García

En 1978 se graduó como doctor en Astrogeofísica en la Universidad de Colorado en Boulder y desde entonces ha forjado una carrera científica que le ha merecido reconocimiento en el área de ciencias atmosféricas en los ámbitos nacional e internacional. Carlos Gay es precursor en el desarrollo de estudios sobre cambio climático en México y ha desarrollado un innovador enfoque multidisciplinario e integral que ha hecho que sus trabajos sobre vulnerabilidad, evaluación de impactos potenciales del cambio climático y posibles medidas de adaptación sean una referencia obligada en estudios de cambio climático en América Latina. Actualmente Carlos Gay es coordinador del capítulo sobre América Latina del Cuarto Reporte de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático.

Es director del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM desde diciembre de 2001 y durante su carrera en la dependencia también a fungido como jefe del Departamento de Ciencias Atmosféricas, del Departamento de Ciencias Ambientales y es fundador y jefe del Grupo de Cambio Climático y Radiación. Actualmente es investigador titular B e investigador nacional nivel II.

Carlos Gay fue coordinador del proyecto Estudio de País que consistió en el primer estudio de gran escala sobre los posibles impactos del cambio climático en México. Éste se enfocó en tres temas principales: la creación del Inventario Nacional de Emisiones, la generación de escenarios de cambio climático a escalas global, regional y local, y la evaluación de la vulnerabilidad del país frente al cambio climático en los siguientes sectores: industria y energía, asentamientos humanos, agricultura, agua, bosques y ecosistemas y zonas costeras. Dirigió los estudios sobre vulnerabilidad y tuvo una participación importante en los otros dos temas del proyecto. Este estudio constituyó una piedra angular desde el punto de vista de las



implicaciones del cambio climático para el país y en la creación de cuadros de investigación multidisciplinaria en el tema.

Durante el periodo 1995-1999 fue director general de la Unidad de Cooperación y Acuerdos Internacionales del Instituto Nacional de Ecología. Destaca el papel que desempeñó en la negociación de fondos internacionales para el desarrollo de ciencia dirigida a la creación de políticas con los que se financiaron estudios que proporcionaron información necesaria para los tomadores de decisión sobre evaluación de la vulnerabilidad, adaptación y medidas de mitigación que permitieran desarrollar una posición nacional en las negociaciones internacionales. Asimismo, fue el representante oficial del gobierno mexicano y jefe de la delegación ante el Panel Intergubernamental de Cambio Climático y la Conferencia de las Partes de la Convención Marco sobre Cambio Climático.

Su amplia experiencia en trabajo aplicado sobre vulnerabilidad y adaptación con tomadores de decisión y actores involucrados, su sólidas bases científicas y su experiencia en el gobierno le han permitido alcanzar una visión integral del cambio climático en México.

En su desempeño como director del Centro de Ciencias de la Atmósfera, Carlos Gay ha destacado como impulsor de la investigación interdisciplinaria, de la amplia participación de la comunidad académica en la toma de decisiones y de la vinculación entre ciencia y desarrollo social.

Víctor Manuel Mendoza Castro

Nació en México, DF, el 2 de octubre de 1953. Es egresado de la Facultad de Ciencias de la UNAM, donde obtuvo su licenciatura en Física en 1981, su maestría en Ciencias (Física) en 1985 y su doctorado en Ciencias (Física) en 1992.

Es investigador titular "A" de tiempo completo en el Centro de Ciencias de la Atmósfera, tiene el nivel B en el PRIDE y el nivel I en el Sistema Nacional de Investigadores.

Sus principales líneas de investigación son: simulación y predicción de la temperatura y de los transportes de calor en la capa de mezcla del Pacífico y Atlántico Norte; predicción de anomalías mensuales y estacionales de temperatura y circulación atmosféricas, así como de precipitación en el Hemisferio Norte y en particular en la República Mexicana; interacción termodinámica entre el océano, el continente y la atmósfera y simulación del ciclo térmico-hidrológico en cuencas y vertientes de México.

Ha publicado 18 artículos en revistas internacionales con arbitraje y 22 en memorias en extenso con un total de 42 citas. Sus trabajos los ha presentado en varios congresos na-

cionales e internacionales.

Entre sus principales logros se encuentra haber mejorado sensiblemente las predicciones mensuales y estacionales de la temperatura de los océanos y de la troposfera, así como de la precipitación en el Hemisferio Norte y la República Mexicana, usando el Modelo Termodinámico del Clima de Adem, al cual le ha incorporado varias mejoras.

En su grupo de trabajo ha realizado importantes contribuciones en el pronóstico y simulación de la temperatura de la superficie del mar y de la profundidad de la capa de mezcla en el Golfo de México.

Formuló un modelo de capa de mezcla para los océanos Pacífico y Atlántico en el Hemisferio Norte y un modelo termodinámico baroclínico que puede ser utilizado para realizar estudios de bloqueo en la circulación de la atmósfera inducidos por orografía o calentamiento oceánico y continental, también formuló un modelo hidrológico no-lineal con el cual ha estimado el ciclo térmico-hidrológico en las cuencas y vertientes de México y ha determinado importantes almacenamientos y flujos de calor y agua sobre el territorio mexicano. Con este modelo realizó un estudio de vulnerabilidad en la hidrología de México como parte del proyecto internacional: Estudio de País: México, México ante el Cambio Climático Global, financiado por la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de Estados Unidos.

Ha dirigido seis tesis, dos de licenciatura y cuatro de maestría en Ciencias y desde 1994 ha impartido la cátedra Termodinámica de la Atmósfera en el Posgrado en Ciencias de la Tierra de la UNAM, además de ser tutor del Posgrado en Geografía, del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología y del Posgrado en Ciencias de la Tierra de la UNAM.

Actualmente es consejero representante del Centro de Ciencias de la Atmósfera ante el Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC) y Representante del Área IV (Física de la Atmósfera) en el Posgrado en Ciencias de la Tierra. Ha sido miembro de la Sociedad Mexicana de Física y de la Unión Geofísica Mexicana.

Iouri N. Skiba Skiba

Nació en Ust-Nera, Rusia, el 27 de julio de 1948. Realizó sus estudios en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Estatal de Novosibirsk, URSS. Obtuvo el grado de maestro en Geofísica en la misma universidad, y el de doctor en Física y Matemática en el Centro de Cómputo de la Academia de Ciencias de la URSS, Novosibirsk, Akademgorodok en 1979. Dentro de su actividad profesional ha desempeñado diversos cargos, entre ellos: jefe del grupo de investigaciones científicas en el laborato-

rio de Circulación General de la Atmósfera, del Centro de Cómputo en Akademgorodok (1979-1984); investigador titular C en el Centro de Cómputo de la Información Científica y Técnica, Comité Estatal de Ciencias y Tecnología, Consejo de Ministros de la URSS, Moscú (1985-1987), y en el Laboratorio de Circulación General de la Atmósfera, del Instituto de Matemáticas Numéricas, Academia de Ciencias de la URSS, Moscú (1987-1994). Participó como investigador en dos cruceros científicos en el océano Índico (1980-1981) y, por invitación, trabajó como Senior Scientific Officer en el Instituto Hindú de la Meteorología Tropical en Pune y en los Centros de Ciencias de la Atmósfera del Instituto Hindú de Tecnología en Nueva Delhi y del Instituto Hindú de Ciencias en Bengaulur (1988-1990).

Desarrolló varios modelos numéricos: modelos barotrópico y baroclínico del mar Negro, un modelo global termodinámico de la atmósfera, modelos de "aguas someras", modelo barotópico de la dinámica de un fluido incompresible ideal y/o viscoso sobre una esfera en rotación y el método numérico de los modos normales para estudiar la inestabilidad lineal de flujos barotrópicos sobre una esfera. Entre los resultados teóricos obtenidos por Iouri Skiba hay que mencionar las condiciones necesarias para inestabilidad exponencial de cuatro grupos de flujos barotrópicos incompresibles sobre una esfera y la demostración de la inestabilidad de Liapunov de las ondas meteorológicas (ondas de Rossby-Haurwitz).

En 1989 se le otorgó el título de Senior Scientific Researcher of the URSS por el Presidium de la Academia de Ciencias de la Unión Soviética. Desde 1992 se ha desempeñado como investigador titular en el Centro de Ciencias de la Atmósfera, en la UNAM. Es especialista en matemáticas aplicadas, en la dinámica e inestabilidad de la atmósfera y de los fluidos; en la modelación matemática y numérica de los procesos atmosféricos tiene 328 publicaciones incluyendo 84 artículos publicados en revistas internacionales, cuatro libros publicados en ruso, inglés y español y 122 reseñas de libros y artículos científicos publicados en la revista *Mathematical Reviews* (EUA).

Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores de México, nivel II, American Mathematical Society (EUA), Committee on Space Research (COSPAR, Francia), Asia Oceania Geosciences Society (Singapur), la Sociedad Mexicana de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas (México) y de varias otras sociedades científicas. Es suplente del representante permanente de México en el Subprograma Sistema Interactivo Mundial de Predicción, Gran Conjunto Interactivo Mundial de THORPEX. Es también miembro del comité editorial de diversas revistas internacionales.

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, en su sesión ordinaria del 1 de diciembre, aprobó por unanimidad la terna para la dirección del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, la cual quedó integrada –en orden alfabético– por los doctores José Rufino Díaz Uribe, Augusto García Valenzuela y José Manuel Saniger Blesa.

José Rufino Díaz Uribe

Es originario de Zitácuaro, Michoacán. Estudió licenciatura, maestría y doctorado en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM. En 1988 ingresó al Centro de Instrumentos, siendo el segundo investigador en incorporarse al mismo. Actualmente es investigador titular B en el Departamento de Ciencias Aplicadas del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico de esta casa de estudios.

Su área de especialidad es la Óptica. Su línea de trabajo principal es la prueba de superficies ópticas esféricas rápidas incluyendo la medición de la forma de córneas humanas. Su producción científica total es de 66 diferentes publicaciones; 22 de ellas son artículos de investigación en revistas de circulación internacional. Ha producido también 24 artículos *in extenso* en *proceedings* de congresos internacionales y 18 artículos en memorias de reuniones nacionales. Sus trabajos han recibido 74 citas (sin incluir autocitas).

Desde 1978 es profesor de la Facultad de Ciencias de la UNAM, ha dirigido 13 tesis de licenciatura, cuatro de maestría y una de doctorado. Ocho trabajos de investigación realizados con sus tesis han sido publicados.

Además, ha sido profesor en la UAM Iztapalapa, en la Universidad Autónoma de Puebla y en la Facultad de Química de la UNAM. Es tutor principal de los posgrados en Ciencias Físicas y en Ingeniería. Fue investigador visitante del Optical Sciences Center de la University of Arizona, en Tucson, en 1998. Ha asesorado a múltiples compañías para resolver problemas técnicos relacionados con la óptica. En divulgación científica ha colaborado con los Museos de la Luz y Universum y con el bachillerato de la UNAM.

Ha sido invitado a dar conferen-

Aprueban la terna para la dirección del CCADET

cias en varias universidades, nacionales y del extranjero entre las que se cuentan la Universidad de Loughborough y el Imperial College en Inglaterra, la Universidad de Arizona, los Bell Labs de la ATT, en Holmdel, en Estados Unidos. Ha sido invitado a impartir conferencias en congresos especializados como el Infrared Spaceborne Remote Sensing X, en EUA, el TecnoLas, en La Habana, Cuba, en el IV Mexican Workshop on Medical Physics, entre otros. Su colaboración institucional ha sido significativa también.

En el CCADET colaboró para la creación del Laboratorio de Óptica Aplicada, del cual fue coordinador, jefe del departamento al que pertenece, y representante en el Consejo Interno. También ha sido representante por el CCADET ante el CAACFMI y en el CTIC; en la Facultad de Ciencias ha sido miembro de su Consejo Técnico y en la Comisión Evaluadora del PRIDE. También forma parte de la cartera de árbitros del Conacyt y de la *Revista Mexicana de Física*; ha sido evaluador de proyectos para la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de Argentina, así como para la evaluación de trabajos de la III Reunión Iberoamericana de Óptica y OPTILAS'98, realizados en Colombia en 1998.

Fue miembro de la Comisión Dictaminadora Externa del Centro de Investigaciones en Óptica, de León, Guanajuato, de 1990 a 1998. Ha sido secretario general de la Sociedad Mexicana de Física en el periodo 1992-1994; desde 2004 es presidente de la División de Óptica de la misma sociedad. Es árbitro de las siguientes revistas internacionales: *Applied Optics*, *Optics Letters*, *Optics Communications* y *Optical Engineering*.

Ha recibido varios reconocimientos entre los que destacan la Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el área de Docencia en Ciencias Exactas en 1996 y su pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores ininterrumpidamente desde 1986; actualmente es Investigador Nacional Nivel II. Un trabajo suyo fue distinguido durante 1997 por el Annual Meeting de la Optical Society of America, y en 1999 otro de sus trabajos recibió una Mención Honorífica en el Premio Canifarma. Perteneció al PRIDE desde su inicio; en 1999 fue promovido al nivel D, mismo que le fue renovado en 2004.

Augusto García Valenzuela

Obtuvo la licenciatura en Física en la Universidad Autónoma de Metropolitana, Unidad Iztapalapa en 1990. En 1992 y 1996 obtuvo la maestría y el doctorado en Ingeniería Eléctrica y Física Aplicada en el Case Western Reserve University en Cleveland, Ohio, EU. Durante sus estudios de posgrado realizó investigación en sensores de fibra óptica y en teoría electromagnética del espárcimiento de luz por superficies rugosas.

De su trabajo durante sus estudios de posgrado ha producido nueve artículos de investigación. Al terminar el doctorado regresó a México y se incorporó al grupo de Óptica Aplicada del entonces Centro de Instrumentos como investigador titular A, en marzo de 1996. Actualmente es investigador titular B, pertenece al SNI nivel II y tiene nivel D en el Programa de Primas al Desempeño Académico. Desde su incorporación ha abierto varias líneas de investigación en el área de óptica y electromagnetismo aplicado en el centro.

En los últimos nueve años y medio en la UNAM publicó con sus estudiantes y colaboradores más de 36 artículos de investigación en revistas arbitradas de circulación internacional, montó un laboratorio de óptica aplicada en el cual se han preparado varios alumnos de licenciatura, maestría y doctorado. Los dos estudiantes de doctorado graduados con su dirección ahora pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores en el nivel I.

A la fecha es autor o coautor de 45 artículos en revistas arbitradas de circulación internacional, 31 artículos en extenso en conferencias internacionales, extranjeras y nacionales y siete capítulos en libro. De los 45 artículos en revistas indexadas, 24 son con él como primer autor, en ocho sus alumnos están como primer autor y en tres aparecen como coautores. Ha dirigido y codirigido dos tesis de doctorado, tres de maestría y seis de licenciatura. Ha impartido 18 cursos curriculares en la UNAM, la mayoría de ellos de posgrado. Ha sido responsable de tres proyectos financiados por el Conacyt y DGAPA por un monto total de aproximadamente 1.4 millones de pesos.

Desde hace poco más de dos años García Valenzuela dirige un grupo de investigación en sensores y fotónica en el CCADET al cual están asociados actual-

mente dos investigadores asociados C, un posdoctorante y un técnico académico. Realizó una estancia sabática de seis meses en el Centro de Investigación en Polímeros del grupo Comex, donde colaboró con el grupo de propiedades ópticas en la planeación de un nuevo laboratorio y en proyectos de investigación aplicada a la industria de pinturas. Sus líneas de trabajo en la actualidad son por orden de antigüedad son: Sensores ópticos de ángulo de alta resolución, sensores optoquímicos, capacitancia en estructuras irregulares y su aplicación a métodos de caracterización de superficies y teoría, experimento y aplicaciones del índice de refracción efectivo de una suspensión de partículas.

En 1998 y 1999 fue coordinador del grupo de Óptica Aplicada del CCADET. De noviembre de 1999 a agosto de 2000 fue elegido representante del Centro de Instrumentos ante el CTIC, fue miembro del consejo interno del Centro de Instrumentos de julio de 1999 a agosto de 2000, y de la comisión evaluadora del CCADET durante cuatro años consecutivos. Desde marzo de 2005 es jefe del departamento de Ciencias Aplicadas del CCADET.

José Manuel Saniger Blesa

Nació en Linares, España, el 4 de marzo de 1949. Estudió la licenciatura en Ciencias Químicas en la Universidad de Granada y el doctorado en Ciencias Químicas en la Universidad Complutense de Madrid. Es investigador titular C de la UNAM PRIDE D, SNI nivel II. Es especialista en química del estado sólido, y sus actividades de investigación se centran en el estudio de nuevos materiales buscando conjugar la investigación con el desarrollo tecnológico. Sus líneas de investigación son la síntesis, caracterización y aplicación de nanomateriales, electrocerámicas, catalisis heterogénea y sensores químicos.

Cuenta con 57 publicaciones en revistas arbitradas de difusión internacional, seis más en revistas nacionales arbitradas, cuatro capítulos en libros y numerosas presentaciones en extenso en congresos internacionales y nacionales de su especialidad. En el CCADET ha generado y coordina un grupo de investigación consolidado que conforma el actual Laboratorio de Materiales y Sensores.

En sus trabajos ha buscado la multidisciplinaria y la integración de la investigación con el desarrollo tecnológico, para lo que promueve la colaboración con grupos tanto del CCADET como de otros centros, institutos y facultades de esta casa de estudios, así como del Instituto Mexicano del Petróleo, manteniendo también colaboración académica activa con grupos de química del estado sólido extranjeros con reconocimiento internacional.

Forma parte del Comité Interno Asesor del Proyecto Impulsa Nano-catalisis para el Mejoramiento del Medio Ambiente, en el que participa activamente. Es tutor de los posgrados en Ciencia e Ingeniería de Materiales, Ciencias Químicas, Física, e Ingeniería (Química y Eléctrica), formando parte de 16 comités tutorales de los posgrados mencionados. Participa directamente en la formación de recursos humanos, habiendo dirigido tres tesis de doctorado, seis de maestría y ocho más de licenciatura y dirige actualmente otras cuatro tesis doctorales. Ha impartido e imparte clases en el Posgrado de Ciencia e Ingeniería de Materiales, Posgrado en Ciencias Químicas y en las licenciaturas de la Facultad de Química y la Facultad de Ciencias, donde coordina el Taller de Ciencia de materiales del edificio Tlahuizcalpan.

Actualmente es jefe del Laboratorio de Materiales y Sensores del CCADET, ha sido secretario académico y jefe de departamento de esa dependencia, miembro del Consejo Interno y representante del personal académico ante el Consejo Técnico de la Investigación Científica. Es o ha sido miembro de las comisiones dictaminadoras del Instituto de Investigaciones en Materiales y del Centro de Investigación en Energía, formó parte de la Comisión Dictaminadora Multidisciplinaria de la Facultad de Química, así como de Comisiones del PRIDE del Centro de Investigaciones en Energía e Instituto de Materiales. Es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias, pertenece a la Sociedad Mexicana de Instrumentación siendo además miembro fundador de la Academia Mexicana de Tecnología. En el plano internacional es miembro de número de la Materials Research Society y de la American Chemical Society. *g*

Colegio de Ciencias y Humanidades

Convocatoria

El Colegio de Ciencias y Humanidades, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los profesores de carrera, adscritos al Colegio de Ciencias y Humanidades, a presentar solicitudes o, en su caso, ser propuestos por miembros de la comunidad para ocupar por un año, improrrogable, las Cátedras Especiales:

1. Ingeniero Sotero Prieto Rodríguez para el Área de Matemáticas.

2. Doctor Carlos Graef Fernández para el Área de Ciencias Experimentales.

3. Maestro Eduardo Blanquel Franco para el Área Histórico-Social.

4. Maestra Rosario Castellanos para el Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación.

5. Maestro Ignacio García Téllez para cualquiera de las áreas.

Siendo el propósito de las Cátedras Especiales promover la superación del nivel académico de la institución, de acuerdo con el artículo 13 del citado Reglamento, podrán recibir estas Cátedras Especiales los miembros del personal académico de carrera y que a juicio del H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas al interior del Colegio y tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución.

Asimismo, el artículo 16 del Reglamento citado, establece que no podrán concursar quienes no tengan una relación laboral con la Universidad, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto académico-administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a éste, si obtienen la Cátedra.

Por otra parte, tampoco podrá participar el personal académico que en 2005 haya sido distinguido con el Premio Universidad Nacional y el Reconocimiento Distinción para Jóvenes Académicos Docencia en Educación Media Superior, o con cualquiera de las Cátedras Especiales asignadas al Colegio de Ciencias y Humanidades.

De acuerdo con el artículo 15, inciso d) del referido Reglamento, el H. Consejo Técnico del CCH ha fijado los siguientes compromisos, que deberán cumplir los aspirantes a ocupar la Cátedra indicada:

a) Ser profesor de tiempo completo y cumplir cabalmente con su compromiso en la UNAM, con exclusión de toda actividad profesional externa.

b) Dictar una conferencia magistral, en todos los planteles del Colegio, sobre la obra del universitario con cuyo nombre se designó la Cátedra, y también dictar conferencias sobre temas de su propia actividad académica.

c) Durante el primer semestre y al término del año de ocupación de la Cátedra, rendir un informe de las actividades desarrolladas.

Los profesores interesados deberán presentar su solicitud en la Secretaría General del CCH, dentro del plazo que concluirá a los 30 días hábiles de haberse publicado esta convocatoria en *Gaceta UNAM* y deberán acompañarla de:

I. *Currículum Vitae* acompañado de los documentos probatorios que permitan al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante en lo que se refiere a su preparación académica, y actividades de docencia, investigación y extensión académica.

II. Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en el Colegio de Ciencias y Humanidades y vigencia de su relación laboral.

III. Carta compromiso de no tener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM.

IV. Propuesta de programa de actividades completa y su calendarización sobre el inciso b) de los requisitos a los que se comprometerán los aspirantes a ocupar la Cátedra, y relación de resultados esperados.

La institución se compromete a difundir los trabajos realizados por el profesor que ocupe una Cátedra Especial a través de la *Gaceta CCH*, así como en los principales órganos internos de información de los planteles.

APROBADA POR EL H. CONSEJO TÉCNICO DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES, EN SU SESIÓN ORDINARIA DEL 10 DE NOVIEMBRE DE 2005.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

PROGRAMA DE APOYO A LOS ESTUDIOS DE POSGRADO

CONVOCATORIA

Con el propósito de promover los planes de desarrollo de los programas de posgrado en las diferentes áreas del conocimiento, la UNAM a través de la Dirección General de Estudios de Posgrado

CONVOCA

A los **Comités Académicos de los Programas de Posgrado de la UNAM** a presentar proyectos dentro del *Programa de Apoyo a los Estudios de Posgrado (PAEP)*, promoción 2006, de acuerdo con las siguientes:

BASES

I. Ingresar un solo proyecto institucional por Programa de Posgrado.

II. Se apoyará preferentemente a los proyectos que contribuyan al cumplimiento de los programas estratégicos del Plan de Desarrollo del Posgrado de la UNAM. En especial:

- Fortalecimiento de la articulación entre entidades participantes.
- Fortalecimiento del sistema tutorial.
- Incremento de la eficiencia terminal.
- Seguimiento de graduados.
- Movilidad de estudiantes.
- Fortalecimiento de la infraestructura.
- Vinculación nacional e internacional.
- Promoción de la multi e interdisciplina (tanto al interior del programa como entre programas).
 - Reforzamiento de las maestrías con orientación profesionalizante.
 - Desarrollo de posgrados a distancia y en línea.

III. Los apoyos solicitados podrán también encaminarse a la organización de actividades académicas complementarias, así como a la difusión y consolidación del Programa.

IV. La evaluación de los proyectos estará a cargo del Comité Técnico del PAEP.

V. El dictamen de Comité Técnico del PAEP será inapelable.

VI. Todas las adquisiciones de equipo, materiales, instrumentos, publicaciones y en general las que se hagan con los apoyos otorgados a través del PAEP serán propiedad de la UNAM y quedarán bajo el resguardo de los Programas de Posgrado correspondientes. Las entidades participantes en el Comité Académico de los programas respectivos, proporcionarán el 33% para su adquisición.

VII. La administración de los fondos estará sujeta a las disposiciones, mecanismos y formas de aplicación y comprobación establecidos por la UNAM. La aplicación de los recursos aprobados se realizará exclusivamente del mes de marzo al mes de octubre del 2006.

REQUISITOS

I. Las solicitudes deberán entregarse en los formatos elaborados por la Dirección General de Estudios de Posgrado (DGEP). Dichos formatos estarán disponibles, a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria en la *Gaceta UNAM*, en la página electrónica <http://www.posgrado.unam.mx/paep>

II. Las solicitudes de apoyo deberán ser entregadas por los Coordinadores de los Programas de Posgrado a esta Dirección General de Estudios de Posgrado a más tardar el martes 31 de enero de 2006 en original y debidamente requisitadas. No se recibirán expedientes incompletos, ni extemporáneos.

III. Los coordinadores de los proyectos aprobados adquieren la obligación de presentar informes académicos a solicitud de la DGEP.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, DF, 5 de diciembre de 2005
DR. JOSÉ LUIS PALACIO PRIETO**

A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

Medidas de Prevención que se recomiendan con motivo del pago de nómina correspondiente a las quincenas 23 y 24 del presente año, mismas que incluirán el pago de diversas contraprestaciones, previo al Segundo Periodo Vacacional 2005.

1. Firmar el cheque de inmediato al momento de recibirlo, para personalizarlo y evitar así el mal uso en caso de robo o extravío.

2. Mantener el documento guardado en un lugar seguro. Si se utilizan bolsos o portafolios, que éstos permanezcan en lugares bajo llave.

3. Se recomienda no acudir solos a realizar el cambio de cheque en bancos.

4. Se sugiere depositar en cualquier tipo de cuenta el pago recibido por concepto de las quincenas 23 y 24, a fin de evitar portar dinero en efectivo.

5. En caso de utilizar cajeros automáticos, acudir

al que le brinde mejores condiciones de seguridad, observando:

- Que no esté aislado
- Que cuente con sistema de cierre de puertas
- Que de preferencia cuente con policía que supervise
- Procurar ir acompañado

En caso de emergencia están a su disposición los teléfonos:

- Central de Atención de Emergencias: 56 16 - 09 14, 56 16 - 18 05 y 56 16 - 05 23.
- Postes de Emergencia instalados en el *Campus* (oprimir el botón de llamadas).
- Teléfonos Amarillos instalados en cada Dependencia (solo descolgar la bocina).

A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
 Ciudad Universitaria, DF, 5 de diciembre de 2005
**DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS
 GENERALES**

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Contaduría y Administración

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto de Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar las plazas de Profesor de Asignatura "A" definitivo que se especifican a continuación:

No. de plazas	Asignatura
1	ÁREA DE ADMINISTRACIÓN Administración III
1	ÁREA DE AUDITORÍA Auditoría II
1	Establecimiento de Sistemas de Control Interno
1	ÁREA DE FINANZAS Finanzas II (la tesorería en la empresa)
1	ÁREA DE HUMANÍSTICA Metodología de la Investigación II

Bases:

- a) Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
 - b) Demostrar aptitud para la docencia.
- De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios correspondiente.
 - b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas que será fijado por la Comisión Dictaminadora del Área correspondiente.
 - c) Exposición oral de los puntos anteriores ante la Comisión Dictaminadora del Área correspondiente.
 - d) Interrogatorio sobre la materia por parte de la Comisión Dictaminadora del Área correspondiente.
 - e) 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 participar en este concurso los interesados deberán presentar en la secretaría general de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:
1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la Secretaría General).
 2. Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
 3. Constancia de título profesional.
 4. Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

5. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México.

En la misma Secretaría General se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada y las pruebas específicas que deberá presentar, así como la fecha en que comenzarán éstas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados de los concursos, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en su caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza es cuestión se encuentre comprometida.

La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto de Personal Académico y del Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar la plaza de Profesor de Asignatura "A" definitivo en la asignatura de "Seminario Personas Físicas no Empresarias y Personas Morales no Contribuyentes" de Especializaciones en Ciencias de la Administración (Fiscal).

Bases:

a) Tener el grado de maestro o la autorización para ejercer la docencia a nivel de posgrado en términos del Reglamento General de Estudios de Posgrado.

b) Demostrar aptitud para la docencia a nivel de posgrado.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Crítica escrita del programa de estudios correspondiente.

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

cuartillas que será fijado por la Comisión Dictaminadora de Estudios de Posgrado.

c) Exposición oral de los puntos anteriores ante la Comisión Dictaminadora de Estudios de Posgrado.

d) Interrogatorio sobre la materia por parte de la Comisión Dictaminadora de Estudios de Posgrado.

e) 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 participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría General de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la Secretaría General).

2. Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.

3. Constancia de grado, con reconocimiento oficial de la autoridad correspondiente en México.

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

5. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México.

En la misma Secretaría General se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada y las pruebas específicas que deberá presentar, así como la fecha en que comenzarán éstas.

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

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto de Personal Académico de la UNAM convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar dos plazas de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área de Administración, con sueldo mensual de \$10,363.40, con números de registro 57798-66 y 09433-78 respectivamente, bajo las siguientes

Bases:

a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.

b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

c) 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 la Facultad de Contaduría y Administración determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Crítica escrita del programa de estudios de las asignaturas que comprenden el área de Administración, vigente en la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM.

b) Exposición escrita en un máximo de 20 cuartillas sobre el tema "Innovaciones técnicas de la Administración".

c) Formulación de un proyecto de investigación sobre "Reingeniería de la organización".

d) Exposición oral de los puntos anteriores ante la Comisión Dictaminadora del área de Administración.

e) 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 participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría General de esta

Resultados del Concurso

PREMIO ANUAL DE INVESTIGACIÓN SOBRE CORRUPCIÓN EN MÉXICO SFP - UNAM 2005



En cumplimiento del mandato recibido, el jurado calificador del cuarto "Premio Anual de Investigación sobre Corrupción en México SFP-UNAM 2005" emitió su fallo en la fecha establecida por la convocatoria del certamen. Con base en lo anterior, el jurado decidió otorgar los siguientes premios:

- **Primer lugar.**- A Carlos Antonio Flores Pérez, Doctor en Ciencias Políticas, egresado de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, por el trabajo "El Estado en Crisis: Crimen Organizado y Política. Desafíos para la Consolidación Democrática".
- **Segundo lugar.**- Al Licenciado en Economía Eduardo Rodríguez Ampudia, egresado del Instituto Tecnológico Autónomo de México, por el trabajo "Propuesta Metodológica, Índice de Rendición de Cuentas".
- **Tercer lugar.**- A César Vladimír Juárez Aldana, alumno de Maestría en Sociología Política de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, quien elaboró el ensayo "La Teoría Neoinstitucional, un enfoque para el estudio de la corrupción en México, aplicaciones teóricas y prácticas para administradores públicos".

Se decidió reconocer también la calidad y el esfuerzo de las investigaciones desarrolladas por Alberto García Ramírez, Licenciado en Contaduría por la UNAM, quien elaboró el trabajo, "La auditoría de cumplimiento como herramienta de evaluación del origen y aplicación del financiamiento federal de los partidos políticos en México" y a Arturo Pineda Vázquez, egresado de la Facultad de Derecho de la UNAM, por el trabajo "La rendición de cuentas a los servidores públicos, a través del procedimiento establecido en el Derecho Indiano", a quienes el jurado resolvió otorgarles **mención honorífica**.

¡Felicidades a los ganadores de esta cuarta edición del premio SFP-UNAM!

dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la Secretaría General).
2. Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
3. Constancia de grado, con reconocimiento oficial de la autoridad correspondiente en México.
4. Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
5. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México.

En la misma secretaría general se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha en que se aplicarán las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se dará a conocer los resultados de los concursos, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación de los contratos de los profesores con quien las plazas en cuestión estén comprometidas.

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 9, del 11 al 17 y demás aplicables del Estatuto de Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar la plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área de Informática, con sueldo mensual de \$8,495.60, con número de registro 72282-94, bajo las siguientes

Bases:

- 1) Tener grado de licenciado o preparación equivalente,
- 2) Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad, y
- 3) Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Exposición escrita sobre **"La elaboración de un proyecto para el desarrollo de un sistema de control de personal docente en una entidad académica de la UNAM en el que se determinen los factores a considerar para su implementación"**.

b) Exposición del punto anterior ante la Comisión Dictaminadora de Técnicos Académicos.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría General de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

- a) Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la Secretaría General).
- b) Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
- c) Constancia del grado de licenciado o preparación equivalentes.
- d) Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- e) Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México.

En la misma Secretaría General se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha en que se aplicarán las pruebas.

Al concluir el procedimiento establecido en el mencionado estatuto se dará a conocer el resultado del concurso, mismo que surtirán efecto

a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico académico con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 5 de diciembre de 2005
La Directora
Doctora María Antonieta Martín Granados

Centro de Radioastronomía y Astrofísica

El Centro de Radioastronomía y Astrofísica, 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 **73437-06**, con sueldo mensual de \$11,981.00 para trabajar en Morelia, Michoacán, en el área de Teoría de Turbulencia en Nubes Moleculares y Formación Estelar, 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 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.

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 el efecto de la Turbulencia en la formación y propiedades de Núcleos Densos en Nubes Moleculares.

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 surtirán 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 5 de diciembre de 2005
El Director
Doctor Luis Felipe Rodríguez Jorge

Universitario:

La Comisión Especial para el Congreso Universitario (CECU) te invita a consultar el documento: **Una visión sobre la UNAM. Aportaciones para el proceso de reforma**, el cual se encuentra disponible en la página electrónica de la CECU:

www.congreso.unam.mx

Tus comentarios son importantes, envíalos al correo:

consulta@servidor.unam.mx

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, a 30 de noviembre de 2005
Comisión Especial para el Congreso Universitario

Tercer lugar para el volibol varonil en el nacional de primera fuerza

⇒ 27



Ganan pumas torneo de polo acuático en Canadá

El equipo auriazul se coronó invicto en el certamen; cierra un año de éxitos

L RODRIGO DE BUEN
a selección de waterpolo, categoría infantil B de la UNAM, conquistó el primer lugar del Cadet KW Winter Classic 2005, celebrado del 25 al 27 de noviembre pasado en Kitchener, Waterloo en Ontario, Canadá.

El equipo auriazul se coronó invicto del certamen celebrado en la Alberca de la Universidad de Waterloo, venciendo a York 9-0; a DDO II 7-4 y 13-5 a Scarborough. En semifinales derrotó 10-3 a Hamilton y, en la gran final, venció al actual campeón nacional canadiense, el equipo DDO I por marcador de 7-5.

Anuar Ibarra, elemento del equipo felino, fue el campeón goleador del certamen con 20 anotaciones. Víctor Barrera, capitán de la escuadra y quien obtuvo recientemente el Premio Puma como mejor estudiante-deportista de la UNAM 2005, marcó 15 goles.

El equipo—dirigido por Mariano Dávalos Paz— lo integran Jorge Muñoz, Cristian Hernández, Eduardo García, Víctor Barrera, Óscar Miranda, Eugenio Rubio, Anuar Ibarra, Christopher Barrios, Miguel Hernández, Kevin Schmidt, Daniel Romero, Aurelio Rubio y Eduardo Dorantes.

Los pequeños pumas cerraron así un intenso año de actividades, lleno de logros

y éxitos. En febrero terminaron en primer lugar de la Copa del Distrito Federal, en la Alberca Olímpica Francisco Márquez; en marzo ocuparon el segundo puesto en la Copa Monterrey. En mayo ganaron el oro en la Olimpiada Nacional, en Campeche; posteriormente conquistaron las copas Puma y Club España, en los meses de junio y septiembre, respectivamente.

De igual manera, Víctor Barrera, Jorge Muñoz, Daniel Romero, Anuar Ibarra y el entrenador César Santoyo integraron a la selección mexicana que se proclamó campeona en los Juegos Centroamericanos y del Caribe de la especialidad, en Santiago de los Caballeros, República Dominicana, en agosto.

Mariano Dávalos Paz dijo que es la octava ocasión que un equipo de la UNAM obtiene el primer lugar en este torneo en Canadá. "2005 fue un año importante para nosotros, lleno de satisfacciones. Esperamos mantener este nivel competitivo. El próximo año, que seremos sede de la Olimpiada Nacional en este deporte, buscaremos revalidar el título en nuestra alberca".

También agradeció a Paul Pottier, organizador del torneo en Canadá y entrenador en jefe del equipo KW de la localidad de Kitchener, por las atenciones que le brindaron a Pumas durante su estancia en el país de la hoja de maple. *g*



Los pequeños pumas. Fotos: página de Internet www.kwwaterpolo.com

Gana Elisa Cuéllar el Maratón 10k Verizon, de Dominicana

El tiempo de la atleta universitaria fue de 36 minutos 50 segundos

Con un tiempo de 36 minutos 50 segundos, la atleta universitaria Elisa Cuéllar Trujillo conquistó el primer lugar del Vigésimo Maratón 10k Verizon, celebrado en Santo Domingo, República Dominicana, el mes pasado durante una gira que realizó en tierras caribeñas por invitación de los organizadores.

ARMANDO ISLAS

Previo a esa carrera, Cuéllar Trujillo compitió dos veces en Puerto Rico. En la primera justa, en Guayanilla, se ubicó en el lugar 13; en el maratón Modesto Carrión, de la Ciudad de Juncos, llegó cuarta y paró el cronómetro en 34 minutos 50 segundos.

Al respecto, la atleta universitaria de 32 años comentó: "Me siento contenta por la buena actuación que hice en tierras boricuas y por supuesto el oro que gané en Dominicana. Mejoré mis tiempos, aunque no me sirvió para quedarme con el primer puesto en la carrera de Juncos, donde había muchos atletas de gran nivel".

Elisa le sacó dos minutos de ventaja a su más cercana perseguidora, la dominicana Pascuala Veras, quien cronometró 38 minutos 15 segundos. En tercer sitio llegó la barahonera Sonny García Trujillo, con un tiempo de 38'26".

La universitaria fue invitada a estas competencias por estar clasificada en el tercer lugar del



Está clasificada en el tercer lugar del ranking nacional.

ranking nacional en los tres mil metros y séptimo en cinco mil. En febrero de este año compitió en el Nacional de Campo Traviesa de San Miguel Allende, donde obtuvo el primer

lugar en ocho kilómetros con un tiempo de 30 minutos 50 segundos. También participó en el Centroamericano de la especialidad en marzo y posteriormente en el Mundial de Francia.

El Maratón 10k Verizon se realiza cada año desde hace 20. En esta ocasión se decidió que compitieran atletas de diversos países lo que hace más meritorio el triunfo de la universitaria.

Los organizadores en Dominicana –declara Elisa Cuéllar– dijeron que yo era la favorita. "Me sentí orgullosa porque mi esfuerzo es reconocido internacionalmente. Tuve confianza para ganar y me siento satisfecha porque dejé una marca".

La egresada de la Facultad de Psicología ha representado el atletismo en la Universidad los últimos 10 años. Se inició en este deporte cuando cursaba la preparatoria. "Empecé desde juvenil y en relevos. Participé en las Universiadas del 95, 96 y 97. Mi especialidad es la carrera a campo traviesa. Es un orgullo representar a la UNAM, donde quiera que estés", señala.

Por motivos de trabajo, dejó de competir en 1997 y apenas en 2002 volvió a las pistas. Ahora, de la mano de Tadeus Kempka, se prepara con ahínco para buscar la marca que la lleve a los Juegos Olímpicos de 2008. "Es mi sueño y sería el colofón a mi carrera deportiva", asegura Elisa Cuéllar.

Su preparación continúa y estará en el Nacional de Campo Traviesa, que se realizará en Las Islas de Ciudad Universitaria el próximo año. "Quiero ir al mundial de la especialidad en Fukuoka". También piensa incursionar en el maratón, aunque su entrenador –comenta– aún no lo considera prudente.

Como sabe que no toda la vida estará en las pistas, Elisa quiere ser entrenadora y tomará el curso que se imparte en el Cecesde. Por el momento –cuando sus competencias lo permiten– asesora a entrenadores de atletas que necesitan un plan de trabajo.

"Esto es una profesión para mí porque en las competencias me pagan dependiendo del lugar en que me ubique. Pero llegará el día en que no pueda correr más, por eso quiero prepararme", concluyó. *g*



Visita la nueva página de Internet de la Dirección General de Actividades Deportivas

y Recreativas de la UNAM. Se puede acceder al nuevo portal a través de la dirección

<http://deporte.unam.mx> o bien, desde la página principal de la UNAM www.unam.mx en su bloque [cultura física y recreación](#)

RODRIGO DE BUEN

La selección varonil de volibol de la UNAM obtuvo el tercer lugar en el Campeonato Nacional de Primera Fuerza de la especialidad, que se realizó a finales del mes pasado en el gimnasio del Deportivo Plan Sexenal.

A este certamen llegaron los ocho mejores equipos de cada una de las regiones en las que está dividido el mapa del volibol nacional. Los campeones en la rama varonil fueron Tigres de la Universidad Autónoma de Nuevo León y el segundo puesto lo ocupó Colima. La UNAM conquistó el tercer lugar después de vencer al IMSS en dos sets.

Pumas comenzó su participación con victorias ante las selecciones del Seguro Social, Veracruz y Sinaloa. Posteriormente sucumbió ante Colima en un disputado juego por tres sets a dos. En el duelo por el tercer lugar, volvió a enfrentar al IMSS y ganó de nuevo 2-0.

El equipo auriazul está integrado por Juan Murillo, Iván Velasco, Eduardo Ortiz, Dante Ruelas, Óscar Sierra, Pablo González, Daniel Vargas, Eduardo Morales, Roberto Mendoza, Hugo Hernández y Ricardo Arellano.

Tercer lugar para el volibol varonil en el nacional de primera fuerza

Las mujeres se ubicaron en quinto sitio; a este certamen llegaron los ocho mejores equipos de cada región



Foto: Raúl Sosa.

Todos con la dirección técnica de Mario Rodríguez, quien fue auxiliado en la banca por Sergio Hernández Herrera. Por su parte, la selección femenil

de la UNAM—comandada por Claudio Torres García— se ubicó en la quinta posición del torneo. Pumas venció al Distrito Federal

dos sets a uno, aunque cayó ante los representantes de Nuevo León, Seguro Social y el estado de México. *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 20. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,859



Obra en el espacio público de la Secretaría de Cultura, México. Propiedad del Museo de Arte Moderno de la Secretaría de Cultura de México.



XXVII Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería

23 de febrero al 5 de marzo de 2006

Ciudad de México, Tacuba núm. 5, Centro Histórico.

Estado invitado: **Chiapas**

Jornadas Juveniles 27,28 de febrero y 1 de marzo

Universidad Nacional Autónoma de México / Facultad de Ingeniería

<http://feria.mineria.unam.mx>

