

Investigación del CFATA e instituciones extranjeras

ACADEMIA

Comprueban simetrías de Van Gogh con modelos matemáticos

Las turbulencias que pintó el artista holandés se ajustan en forma exacta, afirma José Luis Aragón, jefe de Nanotecnología ⇒ 7-8

CULTURA

Combate la Universidad el saqueo artístico

Lo hace mediante la catalogación exhaustiva de ese patrimonio, señala el emérito Juan Benito Artigas ⇒ 14-15

Ciudad Universitaria
7 de agosto de 2006
Número 3,913
ISSN 0188-5138



Gaceta

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Contribuirán a prevenir desastres y, por ende, a mitigar daños por esos eventos hidrológicos

Trazan en Geografía mapas de zonas en riesgo de inundación

► Formarán parte de la cartografía con la que se actualizará el *Nuevo Atlas Nacional de México* ► Los estados más vulnerables son Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Puebla, Veracruz, Campeche y Tabasco ► Casi todas las ciudades grandes las padecen ► Verano y otoño, las estaciones más peligrosas ⇒ 10-11

COMUNIDAD

La Universidad de La Habana entregará *Honoris Causa* a León-Portilla

⇒ 5

VOCES ACADÉMICAS

Felipe Cruz García

¿Cómo reconocen las plantas a sus parejas sexuales?

⇒ 13

CONSERVACIÓN DE ORQUÍDEAS



El Jardín Botánico creó el proyecto *Mantenimiento e Incremento de la Colección de Orquídeas Vivas* para conformar un banco de germoplasma. Foto: Juan Antonio López. ⇒ 9 y 16-17

FISIOLOGÍA CELULAR. Medición de niveles de contaminación en alcantarillas.



MANTENIMIENTO. En Veterinaria. Fotos: Antonieta Peña / Servicio Social.



BIENVENIDA. Rally de nuevos alumnos de Medicina. Fotos: Stefanie Martínez / Servicio Social.

AMBIENTE. Regresa la vida universitaria.



APOYO. Padre e hija, hacia la Biblioteca Central.

Nueva opción de titulación en Periodismo, en Acatlán

A partir del semestre 2007-I, los egresados de las licenciaturas en Comunicación y Periodismo y Comunicación Colectiva de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán podrán optar por la modalidad de titulación por ampliación y profundización de conocimientos, para obtener el grado de licenciatura.

En una sesión informativa, María Luisa Morales, jefa de la sección de Géneros Periodísticos, y Ariadna Uribe, secretaria técnica del Programa de Periodismo y Comunicación de esa facultad, precisaron que esta modalidad, incluida entre las seis recientemente

aprobadas por el Consejo Universitario, tiene dos opciones a escoger: a) acreditación en un solo semestre de materias adicionales de la misma carrera u otra afín con un promedio general de 9, y b) aprobación de cursos y diplomados, por un total de 240 horas, con promedio general de 9.

Para ingresar a esta opción es necesario cubrir una serie de requisitos obligatorios, entre los que se encuentran: tener ciento por ciento de créditos, constancia de comprensión de dos idiomas, carta de liberación de servicio social y promedio general mínimo de 8.5.g

COMUNIDAD

Incorpora casi 17 mil imágenes de más de cinco mil documentos del periodo 1858 a 1867

El Portal Juárez (www.juarez.unam.mx) enriquece su acervo al integrar la colección de documentos de Benito Juárez, perteneciente a la Biblioteca Nacional adscrita al Instituto de Investigaciones Bibliográficas, y una biografía desarrollada por Patricia Galeana, con el objetivo de compartir estos contenidos con historiadores, politólogos y sociólogos, entre otros especialistas del área de humanidades, así como el público en general.

Para conmemorar el bicentenario del nacimiento del Benemérito de las Américas, don Benito Juárez García, la UNAM, mediante la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico en coordinación con el Consejo Consultivo para los citados festejos, desarrolló un sitio en Internet que recopila y concentra información, tiene una galería de fotos, así como eventos conmemorativos y varios materiales documentales al servicio del público e interesados en temas juaristas y sobre la historia de México.

El archivo epistolar de Juárez, en formato digital que se integra al citado portal, cuenta con 16 mil 912 imágenes, correspondientes a cinco mil 538 documentos personales que van del periodo 1858 a 1867. Este archivo fue entregado en 1926 a la Biblioteca Nacional de México por los herederos de Juárez, las familias Prida Santacilia, Obregón Santacilia y De la Barra Santacilia.

En funcionamiento

El Portal Juárez, que funciona desde el 21 de marzo pasado, permite al visitante conocer el trabajo de Benito Juárez a lo largo de

Enriquece acervo el Portal Juárez



la historia del país y la importancia de su legado en el México contemporáneo, mediante la sección Sabías qué conformada por cápsulas breves que presentan datos biográficos. Además, en una interfaz amigable al usuario en forma de calendario, se presenta información referente a más de cien eventos conmemorativos del bicentenario del natalicio de Juárez. En el apartado de Galería se incluyen 32 imágenes de Juárez y su tiempo, así como una colaboración de la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM.

La sección Archivo de Benito Juárez está conforma por textos que testimonian la participación del Benemérito en acontecimientos fundamentales para el país como la Revolución de Ayutla, la Guerra de Reforma y la República Restaurada que consolidó el proyecto político del país, basado en

las ideas liberales que llevaron a la formación de un Estado civil moderno.

También incluyen aspectos de la fundación de la Biblioteca Nacional de México y la Escuela Nacional Preparatoria, instituciones republicanas auspiciadas por el gobierno juarista, ambas bajo la custodia de la Universidad Nacional Autónoma de México. Asimismo, se puede consultar correspondencia de Ignacio Comonfort, Matías Romero, Mariano Escobedo, Pedro Santacilia, Santos Degollado e Ignacio Zaragoza, entre muchos otros personajes de la historia nacional.

El Portal Juárez es un sitio digital dinámico que se enriquecerá con diversas imágenes, que amplíen la galería elaborada en colaboración con el Instituto de Investigaciones Estéticas.g

DGSCA



Foto: Justo Suárez.

Homenaje a David Ferriz, Epistemólogo de América

Reconocimiento en Filosofía y Letras

La Facultad de Filosofía y Letras y la Fundación Escuelas Libres de Investigación Científica para Niños de la UNESCO rindieron un homenaje a David Ferriz Olivares, doctor en Filosofía y Letras, con estudios en Ciencias Aplicadas y profundos conocimientos en lingüística y filología. Reconocido por instituciones oficialmente establecidas en América y otros continentes como maestro de cultura universal, es llamado el Epistemólogo de América y Embajador de la Esperanza para las Américas.

David Ferriz nació el 12 de junio de 1921 en la ciudad de Kobe, Japón. Sus padres eran diplomáticos mexicanos y debido a esta circunstancia vivió los seis primeros años de su vida en aquel país.

Posteriormente vivió dos años en San Francisco, Estados Unidos, y después en México, donde se licenció en Filosofía y Letras en la UNAM.

Su inclinación por la investigación científica inició cuando aún asistía a la escuela primaria y por las tardes su padre comenzó a llevarlo a sus clases de la Universidad, presentándolo a pensadores como Antonio Caso, José Vasconcelos y Alfonso Reyes.

El 14 de octubre de 1990 estrenó su Sinfonía Oriente y Occidente en el Gran Teatro Teresa Carreño en Caracas, Venezuela. Entre 1991 y 1992 promovió eventos como el Primer Congreso Mundial de Juventudes Científicas en Puerto Rico y el Congreso Latinoamericano de Escritores en República Dominicana.

Entre sus conferencias y disertaciones destacan: *Teoría científica de la cosmobiología*; *Serge Raynaud de la Ferrière, su pensamiento primordial: Yo realicé a Dios a través de las matemáticas* (presentada en la UNESCO); *Génesis y humanismo de las culturas americanas*; *Ven enfermo come la vida y la salud*, además de numerosos artículos y obras inéditas.

Fue escritor, ensayista, traductor, prologuista y coordinador de la literatura de Serge Raynaud de la Ferrière, así como músico y compositor sinfónico. Murió el 22 de octubre de 1992 en Caracas, Venezuela.

Fue director fundador de la Fundación Invesciencias (Instituto de Investigaciones y Aplicaciones Científicas y Tecnológicas), de la Federación Internacional de Sociedades Científicas y de las Escuelas Libres de Investigación Científica.

También fue miembro de la Asociación de Escritores de Venezuela; doctor *Honoris Causa* por la Universidad Evangélica Boliviana; presidente honorario del Primer Congreso Mundial de Juventudes Científicas FISS-Unesco-Universidad de Puerto Rico y presidente honorario del Primer Congreso de Epistemologías Andinas, en Cuzco, Perú.

Durante este homenaje, Francisco Pérez Cota, profesor de la Facultad de Psicología, habló sobre los alcances de la epistemología en la sociedad contemporánea, donde se refirió a los fundamentos y métodos del conocimiento científico de su disciplina. *g*

300 alumnos en el taller de actualización en bioquímica

Para actualizar a los profesionales del área de ciencias biológicas y de la salud en los diversos campos del conocimiento bioquímico, la Facultad de Medicina realizó el XXXIII Taller de Actualización Bioquímica.

El evento fue inaugurado por Édgar Zenteno Galindo, jefe del Departamento de Bioquímica de esa facultad, quien destacó que en los últimos años, debido a las herramientas bioquímicas, se ha identificado, cada vez con mayor exactitud, mejores opciones para el diagnóstico y tratamiento de diversas enfermedades relacionadas con alteraciones metabólicas, ácidos nucleicos, estados de supresión de anticuerpos y deficiencias enzimáticas.

De hecho, acotó, un mejor manejo de las herramientas bioquímicas permite acercarse más a padecimientos, pero no tanto en el aspecto de la patología del individuo, sino de las características moleculares o sobre la estructura de los virus, sus mecanismos y formas de mutación.

En ese sentido, la bioquímica es una herramienta cada vez más útil para los profesionales de las ciencias biológicas y de la salud en el campo del diagnóstico clínico, recalcó en el Auditorio de Posgrado Alfonso Caso.

Por ello, subrayó, éste es un buen foro para el desarrollo de la bioquímica en México, sobre todo porque en este espacio participan, como ponentes y alumnos, personas de todo el país dedicadas a la docen-

cia y a la investigación en esta área.

"De hecho, a partir de estos talleres nos hemos dado cuenta de que en otras partes de la República se han organizado cursos similares; eso hace extensiva la actualización de la comunidad científica nacional", enfatizó.

Mencionó que este taller estuvo dirigido a los alumnos y profesionales que realizan actividades relacionadas con la bioquímica, como la parasitología, microbiología, inmunología, biología molecular y alternativas de tratamiento genómico, por mencionar algunas.

En promedio asistieron 300 personas, de las cuales casi 30 por ciento eran de otras entidades federativas. "Esto prueba que la Universidad ofrece cursos con temas de interés para gente de todo el país", señaló Édgar Zenteno.

Asimismo, continuó, este espacio académico se caracteriza porque cada año vienen invitados extranjeros y a partir de este vínculo, intercambian experiencias y/o encuentran alternativas de desarrollo profesional, concluyó.

Los temas tratados en el taller fueron: Estudios fisicoquímicos y estructurales de alérgenos de hule y de su interacción con anticuerpos; Marcadores bioquímicos en suero materno para bienestar materno-fetal; Ciclo celular: modelos animales y vegetales; Enzimas fúngicas para fines ambientales, y La informática en la enseñanza de la bioquímica y de la biología molecular, entre otros. *g*



Gana universitario beca de la Fundación Carolina

De mil 400 inscritos, 60 participaron y sólo tres obtuvieron el galardón; uno de ellos es Adam Sonabend

Adam Mendel Sonabend Worthalter, egresado de la Facultad de Medicina, obtuvo una de las tres becas otorgadas por la Fundación Carolina, de España, para continuar sus estudios de posgrado en aquel país.

El participó en el Programa Becas Líder de Inmersión en la Realidad Social Española (V edición), convocado por la misma instancia y realizado en la península ibérica, el cual reunió a 60 futuros líderes de esa nación, de Portugal y Latinoamérica.

Cabe destacar que dicha fundación cada año invita a participar a 700 universidades iberoamericanas, públicas y privadas, cada una de las cuales envía datos de dos candidatos. De los mil 400 inscritos, se selecciona a 60 participantes y sólo tres de ellos obtienen la beca.

Auspiciado también por el Grupo Santander y la Fundación Rafael del Pino, el programa –cuyo objetivo es potenciar la capacidad de liderazgo humano y profesional de los asistentes– posibilitó encuentros de los jóvenes con diferentes personalidades españolas y portuguesas durante tres semanas.

Luego del plazo señalado, cada uno de los 60 participantes entregó un documento con sus impresiones sobre España. Tres fueron los trabajos premiados con una beca para hacer un posgrado. “El mío fue uno de ellos”, explicó.

Había alrededor de 60 candidatos de la UNAM, de los cuales se seleccionó a dos para representar a esta casa de estudios. Los documentos fueron enviados a España



El becario. Foto: Francisco Cruz.

y Adam Sonabend fue el elegido, junto con otros cinco mexicanos de otras instituciones.

En todos los casos, los aspirantes debieron redactar un documento donde plasmaron lo que a su consideración son los principales problemas del mundo. También una carta donde expusieron su interés por participar en el programa y actividades de interés, y una más señalando los tres logros más importantes de sus carreras.

Para Adam Sonabend uno de los principales conflictos que enfrenta la humanidad es que “la gente está dejando de lado la razón y está siendo visceral, cada vez más fundamentalista, se radicaliza, y eso sucede no sólo entre las religiones, sino en la política y hasta el fútbol, donde no hay tolerancia ni convergencia, y eso desencadena la violencia”.

Así, continuó, “llegué a España para hacer la gira de tres semanas que incluía entrevistas con muchas personalidades, pero lo más interesante fue, por mucho, la

convivencia con mis compañeros. Estuve en un ambiente intelectual interesante”, afirmó.

“Tuvimos la oportunidad de entrevistarnos y compartir opiniones con personajes destacados, como el Príncipe de Asturias, el presidente de Portugal, ministros, dueños y presidentes de empresas como el periódico *EIPaís* y de bancos como el Bilbao Vizcaya y el Santander”, refirió.

Asimismo, señaló, conoció a los rectores de las universidades de Granada, Complutense de Madrid y de Santiago de Compostela. Con ellos “intercambié opiniones de la universidad pública, su gratuidad y desafíos. Reconocieron que la UNAM es un gran referente entre las instituciones de educación superior públicas del mundo y de las más fuertes e importantes de Iberoamérica”.

Luego de esa intensa actividad y valiosas experiencias, Adam Sonabend presentó el texto “España, tres semanas intentando retratarla”. De las 60 memorias entregadas, un comité eligió a 15 finalistas y de ellos a tres ganadoras. “Gané junto con una compañera ecuatoriana católica, y una colombiana musulmana. Soy judío. Quizás eso no sea relevante, pero fue significativo que al final Iberoamérica quedara representada por tres religiones y ambos géneros”, dijo.

“Agradezco a la UNAM porque me dio esta gran oportunidad y quiero invitar a los compañeros universitarios a que se informen sobre las Becas Líder y otras que otorga la Fundación Carolina”, dijo finalmente. *g*



Honoris Causa de la U. de La Habana a Miguel León-Portilla

Ya fue conferido a Pablo González Casanova, Leopoldo Zea y Juan Ramón de la Fuente

La Universidad de La Habana acordó otorgar el Doctorado *Honoris Causa* a Miguel León-Portilla, investigador emérito de esta casa de estudios, como reconocimiento a su extraordinaria labor en la investigación de las culturas autóctonas de México y la importancia que ello tiene en la conformación de la identidad del pueblo mexicano.

La máxima distinción que otorga la universidad cubana será entregada a León-Portilla el próximo 21 de septiembre, fecha coincidente con el Bicentenario del natalicio de Benito Juárez y el 80 aniversario del historiador universitario.

La Universidad de La Habana mostró su beneplácito al respecto, mismo que comparte la comunidad intelectual de Cuba, quienes ven a Miguel León-Portilla como uno de los pensadores más importantes de América.

El historiador se suma a destacados universitarios que han sido reconocidos por esa universidad, como Pablo González Casanova, Leopoldo Zea y el rector Juan Ramón de la Fuente. *g*



En la inauguración. Foto: cortesía Esech.

Se exhiben en Chicago 50 carteles de *Proyecto UNAM*

Es la primera vez que la exposición se muestra fuera del país

A invitación de la Escuela de Extensión en Chicago (Esech) y de la Asociación de Egresados de la UNAM en esa ciudad, se inauguró la muestra de 50 carteles de *Proyecto UNAM*, página académico-periodística de la Dirección General de Comunicación Social de esta casa de estudios, publicada todos los jueves, desde hace más de tres años, en la sección cultural del periódico *El Universal*.

El propósito de esta muestra, efectuada en las instalaciones de la Esech, es dar a conocer a la comunidad de esa ciudad la manera en que la UNAM retribuye a la sociedad mexicana el esfuerzo que esta realiza para desarrollar sus tareas sustantivas de docencia, investigación y difusión de la cultura.

Es la primera vez que esta muestra, que ha estado presente en diversas facultades y escuelas de la UNAM, se exhibe fuera de las fronteras del país. Después de Chicago se montará en las otras escuelas de extensión

de San Antonio, Los Ángeles, y en Gatineau, Canadá.

Durante la ceremonia de inauguración, Fausto Vallado Miguel, director de la Esech, dio la bienvenida a los invitados e informó que *Proyecto UNAM* ha presentado y documentado, para su divulgación general, importantes investigaciones en los campos médico y científico, avances humanistas, desarrollos tecnológicos,

servicios al público, museos, exposiciones artísticas y culturales, edificios históricos, así como la labor y el importante apoyo académico y cultural que en favor de la comunidad migrante realizan las escuelas de extensión de la Universidad en Estados Unidos y Canadá.

Destacó que con un lenguaje claro y conciso, y un atractivo diseño gráfico, los carteles muestran una

variedad de temas relacionados con el cotidiano que hacer académico, científico y cultural de la UNAM.

Señaló a los visitantes: "Al hacer el recorrido por la exposición, ustedes podrán constatar que en cada cartel existe una muestra representativa del gran espacio de trabajo, libertad, creatividad y posibilidades reales de desarrollo productivo de los universitarios, y de su compromiso y contribución al crecimiento de nuestro país".

Juan Carlos Cisneros, presidente de la Asociación de Egresados de la UNAM, capítulo Chicago, agradeció la presencia de los asistentes e hizo hincapié en que para los exalumnos de la Universidad fue un orgullo haber participado en la organización de esta exposición, en la que se divulgan los múltiples proyectos universitarios que benefician a los mexicanos. También recalcó que éste será el primero de muchos actos culturales que organizará la asociación para promoverse y lograr una nutrida membresía en la zona metropolitana de Chicago, que contribuya a que los programas de la UNAM alcancen a los compatriotas que viven en esta región de Estados Unidos.

A esta ceremonia acudieron representantes del sector educativo de la ciudad, líderes de las organizaciones comunitarias mexicanas, miembros de la prensa en español, integrantes del Consulado General de México en Chicago, alumnos, exalumnos y maestros de la Esech. La exhibición estará abierta al público hasta fines de septiembre de este año. *g*



Permitirán prevenir desastres y mitigar daños

Elaboran en Geografía mapas de inundaciones

⇒ 10-11

Contribuye el Jardín Botánico a la conservación de las orquídeas

⇒ 9

Van Gogh pintó turbulencias que se ajustan a modelos matemáticos actuales



La noche estrellada, uno de los cuadros analizados. Fotos: Internet.

GUSTAVO AYALA

Investigadores de la UNAM, en colaboración con colegas de instituciones de España e Inglaterra, entre otros, comprobaron que el artista holandés Vincent van Gogh pintó turbulencias en forma tan exacta que se ajustan a los modelos matemáticos que ahora existen para ese fenómeno.

José Luis Aragón Vera, jefe del Departamento de Nanotecnología del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA), señaló que el fenómeno de la

turbulencia es uno de los grandes problemas en la física que aún no ha sido resuelto. El fundamento de las teorías modernas sobre el particular es una serie de artículos del ruso Andrei Kolmogorov, quien en 1941 presentó un enfoque estadístico del difícil problema sobre el régimen turbulento de un fluido.

Refirió que el estudio donde participó se realizó durante dos años. Comenzó con el análisis del cuadro *La noche estrellada* (que se localiza en el Museo de Arte

Moderno de Nueva York), pintado por Van Gogh en junio de 1889, durante su estancia en el asilo mental de Saint-Rémy. "Es un cuadro con remolinos, pero no es el único calificado como turbulento, ya que este adjetivo se utiliza mucho para describir el trabajo plástico de Vincent", aclaró.

Como resultado de su trabajo, los investigadores universitarios escribieron el artículo



lo "Escalamiento de Kolmogorov en Cuadros Apasionados de Van Gogh", que fue enviado a la revista *Physical Review Letters* para su publicación.

La noche estrellada es considerada la obra maestra más misteriosa del artista holandés, en la que el cielo se transfigura hasta retorcerse y duplicarse de luz. En ella todo es energía y nada es ambiguo.

Por ello, explicó Aragón Vera, un equipo de investigación de la UNAM, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en Madrid, y de la Universidad de Oxford, se propuso analizar si el calificativo de turbulento tenía un significado matemático o físico preciso en esta obra.

Aseguró que Van Gogh no fue un pintor realista que pudo ver un flujo turbulento de un líquido y pintarlo idéntico como si fuera una fotografía. Fue un impresionista capaz de transmitir la esencia de la turbulencia, de forma tal que se ajusta a un modelo físico y matemático de este fenómeno.

En obras como *La noche estrellada*, lo que Vincent van Gogh pintó es la sensación que él percibía de una noche. Por ejemplo, veía una atmósfera evidentemente "turbia" y le daba esa sensación. Es decir, lo que plasmó es la esencia de la turbulencia, aunque no fue consciente de ello.

De hecho, continuó, tales perturbaciones aparecen en otras de sus obras (*Camino con ciprés* y *estrelay* en *Campo de trigo con cuervos*), que fueron realizadas en el último periodo de su vida, cuando se encontraba en una inestabilidad psíquica muy fuerte.

La esencia de la teoría de Kolmogorov tiene que ver con la probabilidad de que dos puntos del fluido turbulento, separados una cierta distancia, tengan la misma velocidad. Su teoría predice cómo esta probabilidad cambia cuando se modifica la distancia entre los puntos y da una forma matemática específica para la función de densidad de probabilidad.

Así, "teníamos el problema de que si la teoría de Kolmogorov se basa en diferencias de velocidades, cómo podíamos obtener esto mismo en un cuadro, lo cual nos detuvo mucho tiempo", explicó. Por ello, la idea fue ver qué velocidades están asociadas con temperaturas, y temperaturas con color; aún así, el color no nos decía mucho".

José Luis Aragón comentó que lo importante en un cuadro es la luminosidad, es decir qué tanta luz

"reflejan" diferentes puntos del lienzo. "La vista es más sensible a los cambios en luminosidad que a los de color y toda la información de una imagen está contenida en su luminosidad. De manera que lo único que calculamos es la probabilidad de que dos puntos separados a una cierta distancia, en el cuadro, tenga la misma luminosidad".

De tal forma, se encontró que la función de densidad de probabilidad de las diferencias de luminosidad se

ajustaba al mismo modelo que había propuesto Kolmogorov para las diferencias de velocidad.

Explicó que el grupo que realizó la investigación es interdisciplinario, ya que a todos los une el gusto por las matemáticas y el arte. Gerardo García Naumis, del Instituto de Física de la UNAM, es músico; Manuel Torres, del Consejo Superior de Investigaciones científicas de España, es apasionado de la literatura y a él le gusta mucho la poesía.

Reconoció que nunca se propusieron como objetivo analizar las turbulencias de estas obras. Un día "sabiendo que el adjetivo que identifica a Van Gogh es el de turbulento, que pinta turbulencias, decidimos caracterizarlo. Eso no estaba en nuestros proyectos, sólo era una curiosidad que reunía arte y matemáticas.

"Vincent van Gogh no tenía ni idea de lo que era el problema de la turbulencia, simplemente plasmó lo que sentía. Él veía un paisaje y transmitía lo que le inspiraba. Cuando transmitió su visión de un cielo turbulento, lo hizo de una forma tan exacta que se ajusta al modelo estadístico de Kolmogorov, que es uno de los pilares de las teorías modernas de la turbulencia."

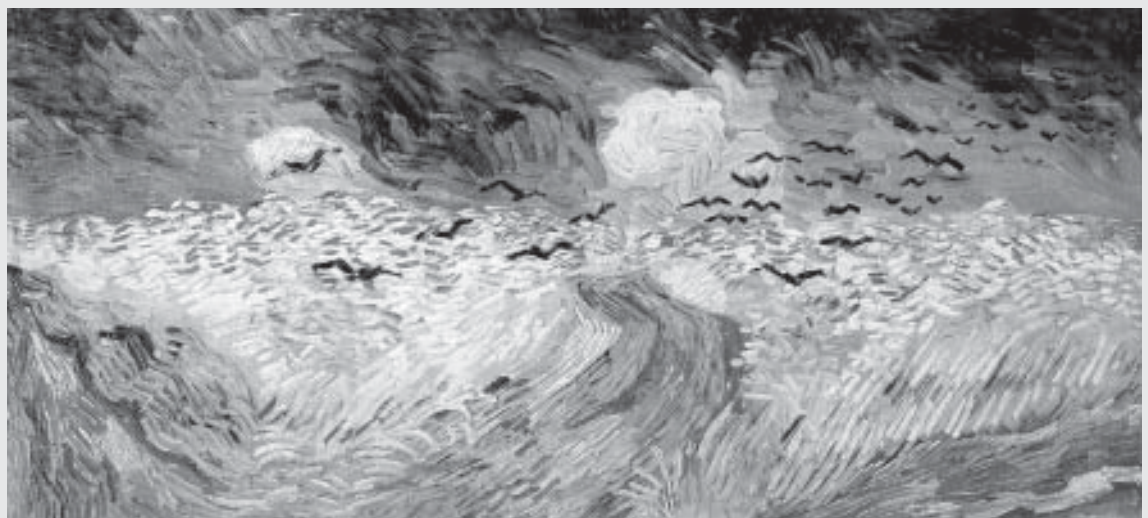
Refirió que en un inicio colocaron su estudio en una página especial de Internet que se utiliza para difundir artículos aún no publicados. Sin embargo, una semana después, les llamó Philip Ball, editor asesor de la revista *Nature*, a quien le gustó el trabajo y publicó ahí un artículo describiéndolo. Posteriormente salió otra reseña en *New Scientist*, en el diario *The Times* en Londres y está en espera otra en la revista *Discover*. g



José Luis Aragón Vera.



Camino con ciprés, también fue analizado por los científicos mexicanos y extranjeros.



Campo de trigo con cuervos.

Contribuye el Jardín Botánico a la conservación de las orquídeas

En el mundo existen 19 mil 501 especies de orquídeas, y de éstas, en México se conocen mil 106, de las cuales 444 son orquídeas endémicas, lo que sitúa a la orquíflora nacional como una de las más importantes en los países de América tropical.

En el Jardín Botánico de la UNAM se creó el proyecto Mantenimiento e Incremento de la Colección de Orquídeas Vivas, que establece, entre otras actividades, modificaciones al invernadero La Gruta para conformar un banco de germoplasma que sirva de base para diferentes investigaciones en este terreno.

Cabe mencionar que en el Jardín Botánico hay una colección de orquídeas con mil 200 ejemplares, repartidos en 80 géneros y 200 especies. En ésta se encuentran algunas especies terrestres y epífitas, enlistadas en la Norma Oficial (Nom-059-Ecol-2001) publicada en el *Diario Oficial de la Federación* en la que se determinan las especies extintas, en peligro de extinción amenazadas y sujetas a protección especial.

En la colección bajo resguardo de la UNAM hay ejemplares de *Laelia gouldiana*, planta endémica de Hidalgo y actualmente extinta de la naturale-

za; *Sobralia macrantha*, que tenía usos medicinales en la época colonial; *Bletia urbana*, única orquídea endémica de El Pedregal de San Ángel y que está en peligro de extinción; *Vainilla planifolia*, endémica de México y con usos medicinales e industriales, entre otros.

Para evitar la extinción de las especies de orquídeas se emplean varias técnicas. Una de ellas es la propagación *in vitro*, método empleado en el Jardín Botánico. Éste consiste en cortar pequeños segmentos de la planta (hoja, tallo, raíz y semilla) y colocarlos en recipientes con micro y macronutrientes. El proceso requiere de esterilización de frascos, materiales y el lugar donde se realice. Posteriormente, los envases deben mantenerse en ciertas condiciones de luz y temperatura para el buen desarrollo de las plántulas, las cuales después se trasplantan a macetas.

Otra medida para proteger del saqueo de dichas especies, impulsada en el Jardín Botánico, es el Taller de Orquídeas, impartido por María de los Ángeles Aída Téllez Velasco, responsable de la colección y del citado taller. Dijo que en él se concientiza al público



María de los Ángeles Téllez, responsable de la colección.



El Jardín Botánico resguarda una colección de mil 200 ejemplares de orquídeas. Fotos: Juan Antonio López.

sobre el peligro en que están estas plantas y se enseña a propagarlas y cuidarlas. El taller es muy enriquecedor, comentó, porque en él participan amas de casa, productores, alumnos e investigadores.

Agregó que desde 2004 han sido más frecuentes estos cursos que desde el principio fueron exitosos, ya que la gente pide su continuación. La especialista también mencionó: "Me deja satisfecha porque sé que los asistentes a los talleres pondrán su granito de arena para evitar el saqueo de estas plantas en peligro de extinción".

La especialista concluyó que una acción más para evitar el saqueo y extinción de estas especies es evitar la compra y venta ilegal de especies silvestres que se realiza en las calles. "Se deben comprar orquídeas cultivadas en este jardín o en otros invernaderos registrados que se dediquen a propagarlas".

(Ver páginas centrales)

VERENISE SÁNCHEZ*

* ALUMNA DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES QUE REALIZA SU SERVICIO SOCIAL EN GACETA UNAM.

Cada año, durante la temporada de lluvias y ciclones, grandes extensiones del país donde abundan asentamientos humanos enfrentan inundaciones, en ocasiones devastadoras.

Por ello, en el Instituto de Geografía se elaboran mapas de las zonas susceptibles de inundaciones, los cuales formarán parte de la cartografía con que se actualizará el *Nuevo Atlas Nacional de México*.

Oralia Oropeza Orozco, quien hace dichos mapas a partir de estudios e informes regionales y locales, imágenes de percepción remota, cartografía temática y bases de datos de diversas fuentes, incluyendo la hemerografía del Centro Nacional de Prevención de Desastres, dijo que las zonas más vulnerables de México son la costa de Chiapas y la costa y los valles centrales de Oaxaca, Guerrero, Puebla, Veracruz, Campeche y Tabasco (aquí, muchos lugares están permanentemente inundados como parte de los sistemas naturales).

En el norte también hay zonas susceptibles a inundaciones. En Sonora, por ejemplo, llega a llover fuerte, por lo cual se desbordan algunos ríos que inundan ciudades ubicadas en el pie de monte como Hermosillo, Nogales, Caborca y Cananea, o en la zona costera como Guaymas, Empalme, Huatabampo y Echojoa.

La cartografía sobre inundaciones indica que en los últimos 20 años la frecuencia e intensidad de éstas se han incrementado en el país. Casi todas las ciudades grandes las padecen (Distrito Federal, Monterrey, Puebla, Morelia, Tuxtla Gutiérrez, Chetumal y Acapulco, entre otros) como consecuencia de precipitaciones pluviales y de un mal funcionamiento del drenaje.

Entre 1970 y 2001 –dice Oropeza Orozco–, la entidad con más inundaciones fue Veracruz, con 141; la segunda, el estado de México, con 133; la tercera, el Distrito Federal, con 96; y la cuarta, Chiapas, con 63. Las demás entidades estuvieron por debajo de las 50.

En verano y otoño

En casi todo el país, las inundaciones ocurren principalmente durante el segundo semestre del año, es decir, en verano y otoño, en temporada de lluvias y de ciclones, sobre todo en el océano Pacífico, más que en el Golfo de México. La excepción es Tijuana, donde ocurren en invierno.

En 1999, por citar sólo un año, lluvias torrenciales e inundaciones en la sierra norte de Puebla, así como en Oaxaca y Veracruz, causaron 387 muertos y daños por 915.4 millones de dólares.

Precisamente, los mapas que elabora la investigadora universitaria permitirán prevenir y mitigar muertes y daños por inundaciones.

Esta cartografía, ya con 80 por ciento de avance, se refiere sobre todo a las inundaciones recientes. Contiene una clasificación por tipos de inundación, la distribución espacial donde ocurren, su temporalidad y sus periodos de retorno y frecuencia, con base en estudios que incluyen tipo de cuenca, cubierta vegetal, tipo de roca y pendientes,

Elaboran en Geografía mapas de inundaciones

Permitirán prevenir desastres y mitigar daños causados por estos eventos hidrológicos



Río Tecolutla. Fotos: cortesía Oralia Oropeza.

entre otros aspectos. Sin embargo, aún falta afinarla, especialmente para el norte del país.

Asimismo, con información hemerográfica de la base de datos DesInventar, proporcionada por Virginia García Acosta, directora del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropo-

logía Social (CIESAS), se elaboran mapas actuales e históricos.

“Éstos se refieren al fenómeno hidrometeorológico. Son mapas generales de peligro, no de riesgo, porque no involucran a la población ni al tipo de vulnerabilidad física a que está expuesta”, aclaró Oropeza Orozco.

Un ejemplo de la cartografía que se hace para todo el país es el mapa de Oaxaca, que incluye una leyenda con diversos datos: tipos de inundación (indicados en una gama de colores azules), localidades que han presentado inundaciones entre 1990 y 2000, estimación de su frecuencia en un lapso de 50 años (dos anuales) y número de localidades afectadas. Se identifican también las cuencas, los cuerpos de agua y los ríos perennes.

Medidas no estructurales

Una vez incorporada al *Nuevo Atlas Nacional de México*, que se espera terminar a fines del presente año, la cartografía de inundaciones permitirá ver cuáles son las zonas o regiones prioritarias que requieren atención; idear soluciones de tipo ingenieril para la prevención y mitigación de daños (diques, muros de contención y presas de derivación de agua); y diseñar medidas no estructurales referidas a educación y cambios en la legislación y en la regulación del uso del suelo.

TIPOS DE INUNDACIÓN

- Fluviales: por desbordamiento de ríos y arroyos
- Lacustres: por desbordamiento de lagos y lagunas
- Costeras: por influencia marina o de lagunas costeras y ríos
- Súbitas: no están relacionadas con las tendencias climáticas o estacionales en una zona. Generalmente se producen en cuencas pequeñas, donde las corrientes no son muy largas y las pendientes son muy fuertes. Esto da pie a que se acumule el agua rápidamente, se desborde y no dé tiempo a la población para protegerse. Han ocurrido en Acapulco, Pie de la Cuesta y la zona llamada El Coloso, Guerrero. También en Tijuana, Baja California. Cada vez son más frecuentes en Chiapas, en la zona de Tapachula y Motocintla
- Pluviales: por lluvias torrenciales. Suceden en muchas ciudades y se asocian al mal funcionamiento del drenaje y a la basura (de todo tipo, pero principalmente plásticos) que tapa tuberías



Ejemplo de los mapas que se elaboran en Geografía. Aquí se muestran las zonas de Oaxaca más susceptibles de padecer diferentes tipos de inundaciones.

CAUSAS

El incremento y la frecuencia de las inundaciones están asociados a deforestación, cambio de uso de suelo, aumento de población, construcción de viviendas en áreas vulnerables, movimientos de masas (inestabilidad de laderas, derrumbes, deslizamientos) y cambio climático global.

Precisamente, señaló Oropeza Orozco, los mapas de zonas susceptibles a inundaciones son parte de las medidas no estructurales para la planificación urbana y el reordenamiento territorial.

Ahora bien, su utilidad depende de su escala: si ésta es a detalle, se puede definir en qué áreas de una ciudad se debe construir; en cuáles no, por peligro de inundación; y en cuáles, por riesgo moderado, es posible vivir con ciertas precauciones (la escala de los que se elaboran en el Instituto de Geografía es 1:4 000 000).

“Esta cartografía también podría servir para presupuestar mejor los recursos destinados a la protección civil o para negociar los fondos destinados a enfrentar posibles desastres, a partir de la evidencia de que determinadas zonas necesitarán esa ayuda”, finalizó la experta. *g*



Oralía Oropeza.



Presentan un libro sobre la democracia en la ciudad de México

El libro *Democracia y exclusión. Caminos encontrados en la ciudad de México*, coordinado por Lucía Álvarez, Carlos San Juan y Cristina Sánchez Mejorada, reúne 28 ensayos de especialistas que durante un seminario reflexionaron sobre la paradoja y complicidad representadas en el proceso de construcción de la democracia en el Distrito Federal.

Durante la presentación de la obra, en la Casa Universitaria del Libro, Emilio Álvarez Icaza, presidente de la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal, señaló que se trata de un texto muy completo que, entre otros aspectos, explica la transformación de ese eje llamado neoclientelismo electoral.

Por su parte, Manuel Perló, director del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, argumentó que la obra cumple con un nuevo esfuerzo para documentar la evaluación de lo que ocurre constantemente con las autoridades gubernamentales y los movimientos sociales.

Agregó que la fragmentación y la explosión urbana y social de la ciudad se ha pulverizado en el transcurso del tiempo creando fuertes polaridades sociales y culturales extremas.

En este sentido, Teresa Inchaústegui, doctora en Ciencia Política por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, dijo que los individuos son tan diferenciados que ni se parecen en su forma de hablar y vestir, lo que evidentemente afecta en la construcción de ciudadanía y de una sociedad democrática.

Para Rocío Lombera, quien coordina un mapa de inclusión y exclusión social para la ciudad de México, el libro plantea dentro de la construcción democrática: la construcción de ciudadanía; la pluralidad ciudadana; la calidad de la participación ciudadana y la acción de los movimientos y actores sociales.

Finalmente, Pablo E. Yanes Rizo, director general de Equidad y Desarrollo Social del Gobierno del Distrito Federal, concluyó que la pertinencia del texto ayuda a construir una reflexión estratégica de largo plazo y de grandes problemáticas estructurales presentes en la ciudad.

Democracia y exclusión. Caminos encontrados en la ciudad de México fue editado por el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, las universidades autónomas Metropolitana (Unidad Azcapotzalco) y de la Ciudad de México, el Instituto Nacional de Antropología e Historia y Plaza y Valdés. *g*

CEIICH

Deteriorado en México, el hábitat de las ballenas

De Bahía de Banderas se desplazan a zonas con mayor peligro para las crías; turismo y tránsito marítimo, las causas

a zonas de alimentación al Pacífico Norte, pero al invierno siguiente tiene a su vástago en aguas mexicanas, donde la crianza dura entre tres y cinco meses, ejemplificó.

Detalló que la población de estos ejemplares en esa área está subdividida en tres grandes grupos: asiático, central y de la costa americana. Se ha detectado que la población costera es heterogénea; es decir, no es una sola, sino distintas unidades que arriban en diversos momentos.

Informó que de tiempo atrás la UNAM ha hecho aportaciones para el conocimiento de esta especie. Entre ellas, se estima que su número ha crecido en

El hábitat mexicano de las ballenas jorobadas se ha deteriorado debido a factores como el turismo, el desarrollo urbano y el tránsito de embarcaciones. Ello propicia que estos cetáceos se desplacen hacia zonas con mayor riesgo de depredación para sus crías, alertó Luis Medrano González, del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología.

VERÓNICA RAMÓN

Precisó que esta situación ya es real en Bahía de Banderas, particularmente en la última década, área donde existe una temperatura adecuada para la reproducción y la crianza de ballenas jorobadas. Explicó que allí, las hembras con sus ballenatos comienzan a dispersarse en los alrededores, hacia aguas más profundas, donde estos últimos son presa fácil de los depredadores como las orcas.

Aunque aún no existen tasas sobre depredación definidas, el experto abundó que cada año puede observarse la muerte de por lo menos uno o dos ejemplares por ataque de orcas y de uno más a consecuencia de la pesca con redes.

Otro de los aspectos que perturban el hábitat ballenero, son los turistas que acosan a estos

especímenes (que llegan a medir 16 metros de largo, con un peso de 40 toneladas) y deterioran la zona de crianza y fertilización. En ello contribuye también el tránsito marítimo intenso, que genera ruido, altera la percepción acústica de las ballenas y los "cantos" de los machos, aspectos que son parte del cortejo.

En el Pacífico Norte, aclaró, existe una población de aproximadamente ocho mil jorobadas. Se calcula que cinco mil ejemplares visitan aguas mexicanas cada año y se ubican en Los Cabos, Bahía de Banderas y los alrededores de las Islas Revillagigedo, pero también se pueden encontrar en el Istmo de Tehuantepec.

Una hembra que se aparea en invierno en aguas del Pacífico mexicano, durante el verano va



En Bahía de Banderas mueren entre uno y tres ballenatos al año.

forma exponencial a una tasa aproximada de siete por ciento anual, en el Pacífico nororiental.

Los científicos universitarios, agregó, han descrito la biología elemental de la reproducción de la ballena en nuestras aguas, lo que incluye los patrones de distribución espacial y estacional. Asimismo, la relación de los destinos migratorios de estos animales, que se reproducen en aguas del Pacífico mexicano, con otras regiones del Pacífico Norte.

El académico apuntó que el proyecto Biología de la Ballena Jorobada en el Pacífico Mexicano fue iniciado por Emilio Aguayo en la Facultad de Ciencias en los años 80. "Tiene entre 20 y 25 años, y en ese marco se han hecho estudios sobre genética, conducta, biología poblacional, reproducción, bioquímica y de alimentación de estos animales".

Relató que ha variado también la distribución y algunos hábitos de estos ejemplares en relación con el cambio climático, asociados a los fenómenos de *El Niño* y *La Niña*. En años más fríos las jorobadas se dispersan por todas las costas desde Baja California Sur hasta Costa Rica, pero cuando son cálidos la abundancia es mayor en la zona californiana.

Las ballenas jorobadas, afirmó, viven en todo el mundo. Se alimentan durante el verano en zonas de altas latitudes y se reproducen en áreas bajas con temperaturas entre 20 y 25 grados centígrados. No viven en los hielos y eso define tres grandes poblaciones en el orbe: una en el Pacífico Norte, otra en el Atlántico Norte y una más en el Océano Austral, concluyó. *g*



Las orcas son depredadores naturales de las ballenas jorobadas.

Fotos: Internet.

Fe de erratas

En la nota titulada "Presentan libro sobre la transición democrática en México y España", publicada en la página 8 de la edición número 3, 912 de *Gaceta UNAM*, de fecha 3 de agosto del año en curso, por un error de este reportero el nombre del doctor Roberto Escalante Semerena, director de la Facultad de Economía, fue cambiado por el de Fernando. Ofrezco una disculpa al lector y al doctor Escalante Semerena.

Raúl Correa, reportero de *Gaceta UNAM*.

A diferencia de los animales, las plantas no pueden seleccionar de manera hormonal ni visual con quién tener descendencia. Es decir, no eligen a su pareja como podría ocurrir en el caso de los animales. En cambio, tienen un sistema genético de reconocimiento que les permite discriminar el polen que ellas producen de aquel que viene de otras plantas.

Una flor tiene una parte masculina, representada por las anteras, que producen polen; y una femenina o gineceo, compuesto por una parte receptora que es el estigma, por el estilo que es una estructura que conduce a los tubos polínicos producto de la germinación del polen en el estigma y por un ovario que contiene los óvulos.

El tubo polínico transporta en su interior a unas células conocidas como espermáticas, las cuales, cuando el tubo polínico alcanza a los óvulos y estalla, son liberadas en un saco embrionario, donde se efectuará la fecundación para formar un cigoto, a partir del cual se desarrollará una nueva planta.

La mayoría de las plantas con flores (angiospermas) son hermafroditas, ya que presentan los dos sexos en la misma flor. La cercanía de los dos órganos sexuales en una flor aumenta mucho la probabilidad de que el polen que producen sus anteras polinice su gineceo. Si en las plantas ocurriera la autopolinización de forma recurrente, a largo plazo se presentaría un problema conocido como depresión endogámica (causada por el apareamiento de individuos emparentados entre sí). Por ejemplo, si esto pasara en los humanos, se producirían desórdenes genéticos y fisiológicos como la hemofilia, la cual es consecuencia de la unión de dos individuos emparentados que portan una versión mutada del gen que codifica el factor VIII de coagulación. De esta manera 50 por ciento de la descendencia manifestaría la enfermedad.

Para que aquello no ocurra, las plantas han desarrollado un sistema genético-bioquímico (incompatibilidad sexual) que les permite discriminar el polen producido por ellas mismas del proveniente de otras. Si el polen proviene de la misma planta o de una genéticamente muy relacionada, la

planta rechazará y matará su propio polen, pero si éste proviene de otra planta no hermana o de los padres que le dieron origen, permitirá que los tubos polínicos crezcan por su gineceo para fecundar a sus óvulos y producir una descendencia diferente a los progenitores y a los hermanos. A largo plazo significará generar poblaciones vegetales con mayor variabilidad genética.

El control genético de la incompatibilidad sexual es muy complicado y requiere por lo tanto de una determinante femenina (en el gineceo) que sea reconocida por su contraparte masculina (en el polen). De esta manera, los determinantes de la especificidad del reconocimiento del polen son proteínas codificadas por sus respectivos genes que se albergan en un lugar de su genoma, conocido como locus *S*. En el caso de las solanáceas (familia de los jitomates, chiles, papas, etc), el locus *S* codifica una proteína S-RNasa (determinante femenina). Este tipo de proteínas son capaces de degradar el ácido ribonucleico (ARN) de las células, sin el cual no podrían vivir, ya que se requiere para fabricar todas las proteínas en las células. Si la planta es polinizada con su propio polen, estas S-RNasas ingresarán a los tubos polínicos y degradarán su ARN ocasionando la muerte del tubo polínico. Si el polen proviene de otra planta, las S-RNasas no podrán actuar, ya que la proteína SLF (determinante masculina) defenderá al tubo polínico del ataque de las S-RNasas y los tubos polínicos alcanzarán el ovario y los óvulos para fecundarlos.

Ese detalle tan exquisito en el control molecular de la polinización es lo que contribuye en gran medida a que veamos hoy en día una gran diversidad vegetal, porque estos sistemas promueven la polinización cruzada, o sea la posibilidad de tener descendencia con diferentes individuos.

Hasta ahora se había sugerido que el mecanismo molecular de rechazo del polen se efectuaba por degradación de la S-RNasa en los tubos polínicos, inducida por otra proteína del polen, la SLF. Sin embargo, desde 1997, cuando realicé una estancia posdoctoral en la Universidad de Missouri-Columbia, Estados Unidos, se había detectado que

eso no ocurría así, ya que las observaciones en microscopía confocal decían que no, que la proteína no se degradaba, que estaba ahí.

De esta manera se comenzó un trabajo de genética, inmunocitoquímica, bioquímica y biología molecular de gran intensidad, tanto en esa institución como en mi laboratorio en la Facultad de Química, de la UNAM. Los resultados indicaron que la S-RNasa no se degrada, sino que queda encerrada en unas vacuolas o especie de cápsulas dentro del tubo polínico.

Cuando el polen no va a ser rechazado, porque proviene de otras plantas genéticamente diferentes, las S-RNasas quedan secuestradas en las vacuolas de los tubos polínicos. En cambio, cuando se trata de polen de la misma planta, las vacuolas se rompen y liberan la S-RNasa a su citoplasma, causando la muerte celular y la eliminación del tubo polínico que conduciría a las células espermáticas hacia los óvulos. Por tanto, no hay fecundación.

¿Cómo distinguen las plantas al polen que proviene de sus padres o hermanos? Las plantas discriminan el polen que les llega de otros individuos que pudieran ser sus hermanas o sus padres, dependiendo de su genotipo. Por ejemplo, una planta genéticamente S_1S_1 sólo puede producir polen S_1 . Si este polen S_1 cae en su gineceo S_1S_1 , la planta reconocerá que este polen lleva un S_1 y lo mata. Pero si a esta planta S_1S_1 le caen pólenes S_2 o S_3 , los cuales son genéticamente diferentes al S_1 , la planta no reconocerá estos pólenes como propios y les permitirá fecundar a sus óvulos para producir una nueva progenie con una composición genética nueva y diferente, que será S_1S_3 o S_1S_2 , la que se puede ver ya que es distinta a la de la planta madre que es S_1S_1 .

Eso es lo que les garantiza a las plantas aumentar su variabilidad genética e incrementar sus posibilidades de adaptación a cambios en el ambiente. Si no tienen capital genético no podrán contender contra patógenos, lo cual sería un problema si se tratará de plantas con importancia agrícola que se autofecundan. *g*

* Departamento de Bioquímica,
Facultad de Química

¡Soweto: nunca, nunca más!,
en Ciencias Políticas



⇒ 18-19

Excluyen a indígenas del proyecto de construcción cultural

En la ciudad de México cohabitan
hablantes de 46 lenguas
originarias diferentes

⇒ 20



LA CULTURA

El territorio está lleno de arquitectura y cada inmueble está colmado de piezas en riesgo

El saqueo de obras de arte es uno de los mercados ilícitos con mayores ganancias en el mundo. Para tratar de evitar lo anterior instituciones como la UNAM se interesan en hacer una catalogación exhaustiva de ese patrimonio, señaló Juan Benito Artigas, profesor emérito de la Facultad de Arquitectura.

Explicó que lo fundamental para la conservación y restauración de edificios históricos, retablos y obras artísticas es conocer lo que se tiene. Y, sin duda alguna, en México quienes más han trabajado en la protección de estos bienes son los universitarios.

La Facultad de Arquitectura y el Instituto de Investigaciones Estéticas, por ejemplo, son entidades que investigan, catalogan y restauran algunos de estos tesoros, pues son signos de identidad, comentó Benito Artigas, eminente especialista de edificios y conjuntos arqueológicos del país, quien precisó que la mayor parte de las publicaciones nacionales, especializadas en el tema sobre las distintas entidades de la República las ha armado esta casa de estudios.

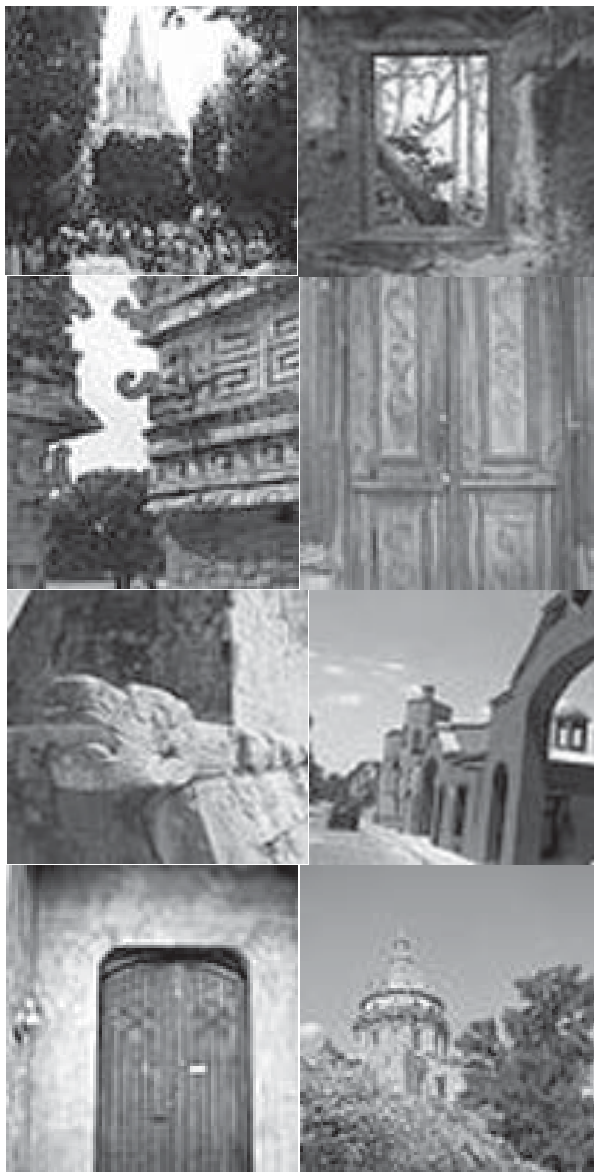
Dijo que ello es necesario porque en muchos sitios ancestrales no hay registro de este arte. En algunos esta-

RAÚL CORREA

dos se busca hacer un recuento, pero requiere de una labor intensa que no siempre se realiza. El territorio está lleno de arquitectura y cada inmueble se en-

cuentra colmado de piezas interesantes de escultura y pintura. Por ello, el robo de arte sacro hace un daño terrible, insistió.

El saqueo de arte, mercado ilícito de lo más próspero



Primero investigar

Por otro lado, expuso que la restauración empieza por la investigación y el conocimiento. México cuenta con edificios, retablos, obras de arte y museos importantes porque ha habido cuidado e interés previo por conservarlas. "Aquí se hacen cosas positivas en cuanto a defensa y resguardo. Sin embargo, hay un tremendo amarillismo que sólo resalta lo negativo para llamar la atención del público", apuntó Artigas.

"La afirmación de que no se hace nada para proteger el arte sacro y que todo está abandonado, no es verdad. Hay sitios que pudieran estar desatendidos, pero no olvidados. Lo alarmante es que pueden estar custodiados durante 400 años, pero si en 15 días no se cuidan se vacían", advirtió el investigador.

Por ello se intenta catalogar, lo más fielmente posible, lo que hay en cada uno de esos espacios y tener un registro gráfico para poderlo reclamar en caso de piezas que se han vendido, por ejemplo, en Estados Unidos y Europa, adelantó.

Benito Artigas agregó que hay estados de la República con autoridades conscientes y sentido hacia la pertenencia cultural relevante, así



Fotos: Internet.

como instancias que protegen tales obras y monumentos arqueológicos. Entre ellas citó al Instituto Nacional de Antropología e Historia, las mismas universidades que, en buena parte, realizan los planos de los edificios o ayudan a hacer el recuento de los bienes, refirió.

Sobre el legado cultural resaltó algunas muestras, como las capillas abiertas del siglo XVI, donde se tiene un presbiterio techado que deviene de la cultura europea y una nave descubierta que deriva de la costumbre del mundo indígena de reunirse al aire libre.

Con estos dos elementos se establece un edificio eclesiástico que sólo

se dio en estas tierras y que no hay en Europa ni en otras latitudes. Existe únicamente aquí, en lo que fue la Nueva España. Esto es el mestizaje donde hay mucha creatividad, afirmó el autor del libro *UNAM México. Guía de sitios y espacios*, que recupera lo más destacado de la arquitectura universitaria.

Juan Benito Artigas es especialista en arte mexicano. En 2004 recibió la condecoración de la Orden Isabel la Católica en grado de Encomienda, que le concedió el gobierno de España por su larga y provechosa trayectoria en pro del conocimiento y conservación del patrimonio de los mexicanos. *g*



Iniciará Temporada de Verano la Sinfónica de Minería

La Academia de Música del Palacio de Minería principiará la Temporada de Verano 2006 de la Orquesta Sinfónica de Minería en la Sala Nezahualcóyotl, el 26 de agosto. Con este acontecimiento conmemoran los 30 años de la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl, el 250 aniversario del nacimiento de Mozart y el centenario del natalicio de Shostakovich. El primer concierto de gala, asimismo, se efectuará para festejar los 90 años de la Facultad de Química; el segundo, el 27 de este mes, por los 50 años de la Biblioteca Central.

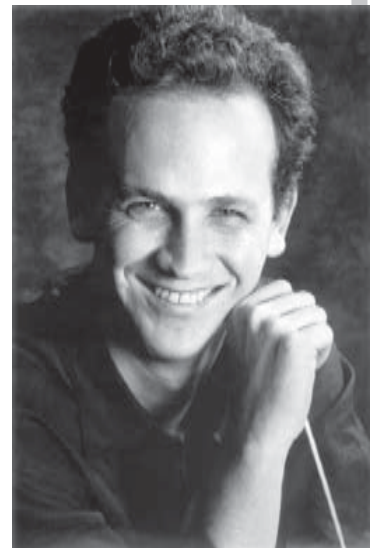
Carlos Prieto, director principal de la Orquesta Sinfónica de Minería, elaboró un programa magistral —con obras de los notables compositores homenajeados en esta temporada— que contribuirá a embellecer las brillantes ejecuciones de los músicos de la Orquesta Sinfónica de Minería.

Esta temporada contará con la participación de José Areán, como director asociado, y de los directores huéspedes, Carlos Spierer y Antoni Ros-Marbá. Además, los melómanos tendrán la oportunidad de escuchar a destacados solistas nacionales e internacionales, entre ellos, Phillippe Quint, Benedetto Lupo, Paquito D'Rivera, Asier Polo, Jorge Federico Osorio, Fernando Mino y Shari Mason, Valentina Lisitsa, así como al Coro de la Secretaría de Marina y a la Ars Cantorum Camerata Vocale.

En el concierto de gala (fuera de abono), del 26 y 27 de agosto, la Orquesta Sinfónica de Minería regalará al público su versión a la *Novena Sinfonía*, de Shostakovich, y a *La Gran Misa en Do Menor*, de Wolfgang Amadeus Mozart. Para dichas ejecuciones actuarán los cantantes Rosa María Hernández, Dante Lorenzo Alcalá y Jorge Lagunes, además del Coro de la Universidad Veracruzana, todos dirigidos por la batuta del también titular de la Orquesta Sinfónica de Xalapa, Carlos Prieto.

El abono válido para ocho conciertos correspondientes a esta Temporada de Verano 2006 tiene un costo de dos mil pesos para el primer piso; para coro y orquesta mil, y en el segundo piso 500 pesos. Los boletos para cada concierto cuestan 300, 200 y cien pesos.

Los precios para el concierto de gala son: en el primer piso mil pesos, en coro y orquesta 500 pesos y 200 pesos en el segundo piso. Estudiantes, profesores y trabajadores de la UNAM, jubilados del ISSSTE, IMSS e Inapam, 50 por ciento de descuento con credencial vigente. *g*



Carlos Prieto. Foto: DC.

OSM





*Colección
de orquídeas
vivas en el
Jardín Botánico*



Al inaugurar la exposición fotográfica *¡Soweto: nunca, nunca más!*, Malcom Grant Ferguson, embajador de Sudáfrica en México, aseguró que esta exhibición es una ventana a la vida de ese país, donde se presentan los disturbios estudiantiles que mostraron al mundo la brutalidad del antiguo sistema racial.

ISABEL PÉREZ

Acompañado de Héctor Zamitiz Gamboa, secretario general de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, el diplomático sostuvo que con esta presentación se conmemora el trigésimo aniversario del levantamiento de Soweto, una protesta estudiantil que desempeñó un papel fundamental en la lucha contra el *apartheid*.

En el Auditorio Ricardo Flores Magón de esta entidad universitaria y con el propósito de dar la bienvenida a estudiantes de primer ingreso a esta facultad, el embajador destacó que esta muestra fotográfica es posible debido al programa de cooperación cultural establecido entre México y Sudáfrica en 2004.

En un mayor contexto, explicó, la situación de Soweto comenzó cuando una ley, impuesta por el gobierno del Partido Nacional, obligaba a las escuelas a que enseñaran *afrikáner*, una mezcla lingüística que combina



¡Soweto: nunca, nunca más!, en Ciencias Políticas

A 30 años de la protesta estudiantil africana, se muestran imágenes a los alumnos de nuevo ingreso





Reproducciones: Víctor Hugo Sánchez.

el holandés anacrónico de los primeros colonos europeos que llegaron al Cabo Occidental a finales del siglo XV, con elementos decorativos tomados a regañadientes de lenguas africanas, como bantú, zulú y xhosa.

Para gran parte de la población negra, el *afrikánera* el idioma del opresor y a este reclamo se sumaron otros: las escuelas eran decadentes y el programa escolar, racista. Por otra parte, en dichas escuelas hubo una creciente influencia del Movimiento de Conciencia Negra de Steve Biko.

La exposición fotográfica muestra imágenes del

poblado de Soweto durante el movimiento estudiantil y luego de la rebelión que se desató debido al racismo. El autor de la exposición, Peter Magubane, documentó los acontecimientos del 16 de junio de 1976, día de la Juventud en Sudáfrica, también conocido como el día de Soweto.

Peter Magubane ha trabajado por años como reportero gráfico en Sudáfrica, ha colaborado en la

revista *Time Magazine*, la *Enciclopedia Británica*, la revista *National Geographic* y otras publicaciones de renombre. Asimismo, es autor de diversas obras y poseedor de distintos reconocimientos internacionales.

La muestra fotográfica estará expuesta en el vestíbulo del Auditorio Ricardo Flores Magón hasta el 18 de agosto. *g*



Excluyen a indígenas del proyecto de construcción cultural de nación

En la ciudad de México cohabitan hablantes de 46 lenguas originarias diferentes, apunta Cristina Oehmichen

GUSTAVO AYALA

Tanto en México como en Canadá los pueblos indígenas han sido excluidos del proyecto de construcción cultural de la nación. Sin embargo, en los últimos 10 años han ocurrido avances importantes para revertir lo anterior, afirmó Cristina Oehmichen Bazán, del Instituto de Investigaciones Antropológicas.

Subrayó que los grupos étnicos eran invisibles, pues siempre se vivía en un Estado imaginario donde se pensaba en una sociedad de élites y clases medias, y se daba la espalda a por lo menos 10 millones de personas de esas comunidades que en su mayoría viven en pobreza extrema.

Recordó que apenas en 1992 se reconoció por primera vez, y de manera declarativa, la existencia de esos grupos en el país. Así, con la reforma al artículo cuarto constitucional, por primera vez en la historia independiente de México se aceptó el concepto pluricultural.

La antropóloga universitaria, quien trabaja en el proyecto Relaciones Interétnicas y Derechos de las Minorías en México y Canadá: un Estudio Comparativo, destacó que nuevamente en 2001 se modificó la Constitución a partir de las demandas generadas por el movimiento autóctono. Sin embargo consideró que esas adecuaciones aún resultan insuficientes.

La ciudad de México, argumentó, al igual que muchas otras urbes del mundo, siempre ha sido crisol de culturas. Amplios sectores poblacionales procedentes de diferentes regiones del país se incorporan a ella, lo cual no es un fenómeno único de esta metrópoli, pues a lo largo del tiempo ha sido centro de convergencia de la pluralidad.

No obstante, añadió, estos pro-



Fotos: Internet.

cesos se han intensificado debido a las constantes migraciones sucedidas en el último medio siglo. Por ejemplo, en la capital cohabitan hablantes de casi 46 lenguas originarias diferentes, a lo que se deben agregar las comunidades de chinos, alemanes y de otras nacionalidades.

Oehmichen Bazán aseguró que esta presencia enriquece, pues obliga a vivir con personas que tienen otras creencias, tradiciones y una visión del mundo distinta. Aunado a ello, debe desarrollarse el sentido de respeto a los otros; "es una lucha que se da cada día en las grandes ciudades".

Refirió que algunas naciones han tenido un gran movimiento que defiende los valores fundamentales del hombre y la mujer, uno de los cuales es el derecho a su cultura, identidad y dignidad.

En México sucede lo mismo con las organizaciones indígenas, pero a veces los diferentes sectores de la sociedad no las perciben porque son invisibles, no tienen voz y no llegan a los medios de comunicación para dialogar, porque no son importantes

para ellos, pero están ahí y demandan garantías, aseveró.

Por ejemplo, dijo, piden ya no ser objeto de racismo; no sólo defienden la preservación de su cultura sino también de su territorio y en los próximos años esa lucha será más intensa.

"Por ello –apuntó Cristina Oehmichen– el trabajo que se ha gestado en los últimos 10 años nos ha vuelto conscientes de que Méxi-



co es una nación plural, que no somos un país imaginario, sino uno profundo que desde hace años se ha manifestado."

En el país persiste el racismo, y el hecho de que haya un movimiento reivindicativo es fundamental para contrarrestar dicho problema, advirtió.

También ha mostrado que nuestra nación no es monolítica, sino múltiple, y que los indígenas requieren y demandan un trato digno y justo. Han tocado, continuó, una de las fibras más sensibles por la manera como la sociedad mexicana aún tiene mentalidad colonialista. Eso debe combatirse si se quiere arribar a la democracia, pero no a la electoral o partidaria, sino en un plano de igualdad de oportunidades para todos, aclaró.

Resaltó que mediante su proyecto de investigación pretende conocer los puntos existentes en la relación entre Estados y pueblos indígenas, en un contexto donde la globalización es una fuerza que busca homogenizar al mundo tanto económica como culturalmente.

Derechos de las mujeres

Explicó que en México y en Canadá es factible observar la tensión entre los derechos colectivos e individuales que demandan los grupos étnicos. Ello se expresa, en particular, en el derecho de cada sujeto a definir sus preferencias políticas y religiosas.

Reveló que una de las tensiones se refiere a la situación de las mujeres. En ambas naciones se ha encontrado que si bien las indígenas laboran al igual que sus compañeros, persisten costumbres, tradiciones o usos que ellas no avalan. En México no quieren ser objeto de violencia, por eso luchan en contra de que se les agreda por pertenecer a ese género, que se abuse de ellas de forma sexual, o se les violente en el seno familiar.

Las mujeres indígenas de ambos países reclaman el acceso a igualdad de oportunidades en el trabajo, educación y participación política, pero también a decidir sobre sus propios cuerpos, acerca del número y espaciamiento de sus hijos, y en general a determinar sus vidas, concluyó. *g*



Durante la firma del acuerdo. Foto: cortesía FES Zaragoza.

su lugar en la medicina. Esperamos que repercuta en toda la República Mexicana y Latinoamérica”, refirió.

Esta licenciatura cuenta con experiencia y conocimientos en el área farmacéutica, situación que reconoció José Reynez Manzur. Detalló que el instituto se planteó un camino definido en el campo de la farmacovigilancia y la FES presentó un proyecto adecuado y viable; tal es su resultado que se expuso a las autoridades de la Secretaría de Salud y se quiere tomar

Convenio de la FES Zaragoza con Pediatría

Se establecerá una unidad académica para el servicio de Farmacia Clínica y Hospitalaria en el instituto

La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de esta casa de estudios y el Instituto Nacional de Pediatría firmaron un convenio específico de colaboración académica para el desarrollo de campos clínicos para los alumnos, docentes y pasantes de la carrera de Química Farmacéutica Biológica, en el área de Farmacia Clínica y Hospitalaria, mediante el modelo de estancias semestrales.

Además, establecerá una unidad académica para el servicio de Farmacia Clínica y Hospitalaria en las instalaciones del mencionado instituto, la cual estará a cargo única y exclusivamente de las partes firmantes de este instrumento, y promoverá la realización conjunta de proyectos de investigación.

Mediante este acuerdo, la FES Zaragoza asume además el compromiso de proponer a los académicos idóneos para conducir las actividades acordadas. A su vez, el Instituto Nacional de Pediatría pondrá a disposición del personal de la licenciatura de la Universidad las instalaciones y equipo existentes, para el desarrollo adecuado del plan de estudios en las áreas respectivas, entre otras acciones.

Para mejorar el desempeño y desarrollo de los estudiantes, Zaragoza destinará recursos para la remodelación de aulas en el instituto, de esta forma la carrera de Química Farmacéutica Biológica contará con espacios adecuados para preparar los recursos humanos que requiere el área de la salud.

Al signar el convenio, Juan Francisco Sánchez Ruiz, director de Zaragoza –junto con Guillermo Solomón Santibáñez y José

Reynez Manzur, directores general y de Enseñanza del Instituto, respectivamente–, destacó que este espacio académico es el más importante que tiene la facultad fuera de sus aulas en estas disciplinas.

En el auditorio de Pediatría, el funcionario afirmó que ésta es una oportunidad para que los alumnos de Química Farmacéutica Biológica efectúen innovaciones y apliquen sus conocimientos en un lugar científico de primer nivel, lo que representa un reto por ser uno de los institutos de investigación más importantes del país.

Recordó que en México existen pocas universidades que han considerado a la Farmacia Clínica como una parte importante del profesional en esa área; de ahí la relevancia de vincularse con un instituto que reconoce la labor del farmacéutico en el ámbito médico.

“En el país no existe la figura del farmacéutico clínico, responsable, entre otras actividades, de asesorar al médico en la dispensa de medicamentos, del manejo y administración de la farmacia en los centros hospitalarios. Por ello, la carrera de Química Farmacéutica Biológica de Zaragoza incorporó recientemente en su plan de estudios el área terminal de Farmacia Clínica”, informó.

En su intervención, Guillermo Solomón Santibáñez subrayó que las actividades realizadas durante un año de trabajo con la FES han sido exitosas, por ello se formalizó este convenio, mismo que beneficia a los universitarios y al instituto.

“Para el Instituto Nacional de Pediatría ha sido una enorme ventaja contar con un trabajo multidisciplinario, dándole a la carrera de Química Farmacéutica Biológica

como base, para implantarlo en un futuro en instituciones del estado de Chiapas.

A su vez, Vicente Hernández Abad, jefe de la División de Estudios de Posgrado en Zaragoza, subrayó que es determinante incrementar el campo de acción de los pasantes; por ello este convenio amplía las posibilidades de desarrollo para los alumnos y académicos, al contar con el apoyo de la facultad para impartir cursos en las instalaciones de Pediatría y así servir a una población vulnerable como es la infantil.

En su oportunidad, Elizabeth Sánchez González, responsable del convenio por parte de la dependencia universitaria, precisó que las actividades que realizarán alumnos y profesores universitarios en el instituto son: la administración del área de Farmacia y su almacén; la conservación, distribución y adquisición de medicinas; elaboración de la guía fármaco-terapéutica que especifica los medicamentos administrados en las dosis y formas adecuadas; además de asesorar al médico en farmacología, farmacocinética, y efectuar estudios fármaco-económicos. También detectar reacciones adversas en pacientes y cómo contrarrestarlas.

Por su parte, Rosaura Rosas Vargas, subdirectora de Evaluación y Programación Educativa de Pediatría, y encargada del acuerdo por parte del instituto, enfatizó la labor de las autoridades y profesores de la FES y reiteró la importancia de contar con un espacio académico para la formación de recursos humanos: “Tener un área clínica para la práctica los acerca a su perfil profesional”. g

FES ZARAGOZA

Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica
(PAPIIT)

Convocatoria 2007

Con la finalidad de fomentar y apoyar la investigación que se realiza en institutos, centros, facultades y escuelas, la UNAM convoca a sus investigadores y profesores de carrera de tiempo completo a presentar proyectos de investigación y de innovación tecnológica de acuerdo con las siguientes

Bases

Características de los proyectos:

1. Los proyectos pueden tener una duración máxima de tres años, y deben desarrollar una línea de investigación o de innovación tecnológica original y de calidad en cualquiera de las áreas del conocimiento.

2. Los proyectos deben ser presentados por un responsable, investigador o profesor de carrera de tiempo completo, con categoría y nivel por lo menos de asociado "C", y con nivel "B" del PRIDE o del PAIPA, como mínimo. Pueden tener un corresponsable con las mismas características anteriores.

3. En los proyectos pueden participar otros académicos internos o externos a la UNAM, y estudiantes que aspiren a obtener un título o un grado como resultado de su participación en el proyecto.

De los responsables de los proyectos:

4. El responsable del proyecto debe tener el apoyo del titular de su entidad académica.

5. El responsable puede ausentarse de su entidad de adscripción por un periodo no mayor que cuatro meses. Puede disfrutar de un periodo sabático siempre y cuando permanezca vinculado al proyecto. Cuando hay un corresponsable, el titular puede ausentarse hasta por un periodo de ocho meses.

6. Si el responsable no puede continuar en el proyecto, será sustituido por el corresponsable. En todo caso, la sustitución deberá ser autorizada por el comité evaluador correspondiente, siempre y cuando se cumpla con los requisitos establecidos por esta convocatoria.

7. Los profesores y los investigadores responsables o corresponsables de un proyecto pueden participar

en otros proyectos, pero sólo podrán ser responsables o corresponsables de uno.

Integración de los comités:

8. Los comités evaluadores de cada una de las cuatro áreas están integrados por ocho profesores o investigadores titulares "B" o "C" de tiempo completo, con nivel "C" o "D" del PRIDE, y de reconocido prestigio en su disciplina. Dos son designados por el Rector, tres por el consejo académico del área respectiva, dos por los consejos técnicos de la Investigación Científica y de Humanidades, según sea el caso, y uno por el Colegio de Directores de Facultades y Escuelas. Los comités evaluadores pueden apoyarse en la opinión de árbitros externos.

9. El Comité Técnico del PAPIIT está integrado por el Secretario General de la UNAM, quien lo preside, los coordinadores de la Investigación Científica y de Humanidades, los coordinadores de los cuatro consejos académicos de área, los presidentes de los cuatro comités evaluadores y el titular de la DGAPA, quien es el secretario.

Evaluación y aprobación:

10. Los proyectos serán evaluados y dictaminados por el comité evaluador del área a la que correspondan: ciencias físico matemáticas y de las ingenierías, ciencias biológicas y de la salud, ciencias sociales, y humanidades y de las artes.

11. En caso de que un comité evaluador considere que un proyecto no es de su competencia, propondrá el cambio de área. Para la evaluación de proyectos multidisciplinarios, el comité correspondiente puede pedir la opinión de comités de otras áreas y, en caso de requerirse, se formará un subcomité integrado por evaluadores de las áreas afines.

12. Criterios de evaluación:

Del responsable

a) Antecedentes académicos

b) Resultados obtenidos en investigaciones anteriores

- c) Integración del grupo de investigación
- d) Contribución a la formación de recursos humanos

Del proyecto

- e) Calidad y originalidad
- f) Contribución al avance del conocimiento
- g) Viabilidad
- h) Fundamentación de la solicitud financiera

13. Los dictámenes de los comités evaluadores serán presentados al Comité Técnico del PAPIIT, quien tiene la facultad de ratificarlos o no, así como de aprobar el presupuesto.

14. Los resultados de la evaluación se darán a conocer a partir del **5 de diciembre de 2006**.

15. En caso de estar en desacuerdo con el dictamen, el responsable puede presentar ante la DGAPA el recurso de reconsideración, que será turnado al comité evaluador respectivo. Debe comprender exclusivamente aclaraciones a la solicitud original y al dictamen; no se podrán incluir elementos nuevos ni documentos adicionales.

16. El periodo para presentar solicitudes de reconsideración es de 15 días hábiles a partir del **10 de enero de 2007**. Los resultados se emitirán durante los 20 días hábiles siguientes a la recepción de la reconsideración. Este dictamen será inapelable.

17. La renovación de los proyectos estará sujeta a la entrega de un informe anual general presentado por el responsable, que debe incluir exclusivamente los avances de la investigación, un reporte del ejercicio presupuestal, y los requerimientos financieros para el siguiente periodo. La recepción de solicitudes de renovación será del **1 al 5 de octubre de 2007**.

Montos financieros:

18. El monto anual para los proyectos es de hasta \$200,000.00 (DOSCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.).

19. La asignación de los recursos financieros se hace en función de los recursos disponibles, de las justificaciones académica y financiera, y de la opinión de los comités evaluadores. Los recursos financieros aprobados pueden ser iguales o menores que los solicitados y deben ejercerse durante el periodo para el que fueron aprobados. La diferencia entre la cantidad solicitada y la asignada no es acumulable para el siguiente ejercicio presupuestal.

20. Las solicitudes deben señalar otros apoyos con los que se cuenta, así como otras fuentes de financiamiento disponibles.

21. Los responsables y los corresponsables que presenten proyectos nuevos, deben tener finiquitada la comprobación de gastos de proyectos anteriores.

22. Rubros de gasto:

a) Artículos y materiales, animales para rancho y granja, trabajo de campo

b) Equipo e instrumental de laboratorio y de cómputo

c) Libros, impresiones, documentos y servicios de información, revistas técnicas y científicas

d) Becas

e) Servicios técnicos profesionales y mantenimiento del equipo del proyecto

f) Viáticos, pasajes de avión, cuotas de inscripción, gastos de intercambio, otros pasajes

g) Edición de libros

23. La administración y la aplicación de los recursos están sujetas a la normatividad universitaria, a las especificaciones del Manual operativo del PAPIIT, y a la Carta de aceptación de apoyo.

24. El Comité Técnico resolverá cualquier asunto no previsto en esta convocatoria.

Solicitud de ingreso

Los profesores y los investigadores interesados pueden ingresar su solicitud en <http://dgapa.unam.mx> a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria y hasta el **31 de agosto de 2006**. Para los equipos PC, favor de utilizar *Internet Explorer 6.X*; *Netscape* versión 6; o *Linux Mozilla 1.3* en adelante, para los *Machintosh* mediante *Camino*; para ambos, se requiere *Acrobat Reader*.

El expediente completo de la solicitud, así como los documentos probatorios deben entregarse en su versión impresa en las oficinas de la DGAPA ubicadas en el edificio "C", 4º piso de la Zona Cultural en Ciudad Universitaria. No se recibirán expedientes incompletos ni extemporáneos. La recepción de solicitudes y de documentos probatorios para todas las áreas comenzará el **1** y concluirá el **31 de agosto de 2006** a las 18:30 horas; fecha que es improrrogable.

Para cualquier información, favor de comunicarse a los teléfonos 56-22-62-66, (60-16), (62-57), (62-59) y 56-65-32-65; por fax a los números 56-22-62-73 y 56-66-02-56 o a papiit@dgapa.unam.mx

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, DF, a 7 de agosto de 2006
Doctor Alipio G. Calles
Director General de Asuntos del Personal
Académico

Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza
(PAPIME)

Convocatoria 2006

Con el propósito de impulsar la superación y desarrollo del personal académico, la UNAM a través de la DGAPA, convoca a sus profesores e investigadores de carrera de tiempo completo, asociados "C" o titulares, con nivel "B" o superior en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE), para que propongan proyectos que conduzcan a la innovación y al mejoramiento de la enseñanza en el bachillerato y la licenciatura, de conformidad con las siguientes:

Bases

1. Los proyectos deben proponer un aspecto original e innovador en la enseñanza, cuyo tratamiento sea sólido y de alta calidad dentro de las áreas y las disciplinas de los profesores e investigadores que hacen la propuesta.
2. Los proyectos deben establecer un diagnóstico del aspecto o temática que se abordará y cómo se medirá el impacto en el mejoramiento de la enseñanza.
3. Los proyectos deben contar con un responsable académico que reúna los requisitos mencionados en el primer párrafo de la presente convocatoria. El responsable académico puede participar en otros proyectos, pero sólo podrá ser responsable de uno.
4. El proyecto puede tener un corresponsable académico, quien deberá cumplir con los mismos requisitos académicos establecidos en el primer párrafo de esta convocatoria. El corresponsable académico podrá participar en otros proyectos, pero sólo podrá ser corresponsable de uno.
5. Si el responsable no puede continuar con el proyecto, será sustituido por el corresponsable, cuando lo haya. En todo caso, la sustitución deberá ser autorizada por el Comité Directivo a propuesta del comité evaluador correspondiente.
6. En los proyectos pueden participar académicos de la UNAM o de otras instituciones. En el caso de los alumnos, éstos deben pertenecer a la UNAM.
7. Los proyectos pueden tener una duración máxima de tres años. La asignación de recursos económicos se hará en periodos anuales y su renovación dependerá de los resultados obtenidos durante cada año en la evaluación académica y financiera realizada en función de los avances y productos del proyecto.
8. Los proyectos deben contar con el aval del titular de la entidad académica de adscripción del responsable.
9. Los proyectos deben considerar el máximo aprovechamiento del equipo, instalaciones y apoyo técnico disponible de la propia entidad académica y de otras entidades de la UNAM. No se apoyarán las solicitudes de construcción o adquisición de infraestructura o equipamiento general de aulas, laboratorios, auditorios, etcétera.
10. Los proyectos deben señalar el área académica en que se inscriben y serán dictaminados por el comité de evaluación correspondiente.
11. Los responsables deben solicitar únicamente los apoyos financieros que sean indispensables para llevar a cabo las tareas de innovación y mejoramiento de la enseñanza que se propongan.
12. Para estos apoyos se considerarán los gastos indispensables en las siguientes partidas presupuestales, las que deberán estar justificadas académicamente:
 - a) Artículos, materiales y útiles diversos
 - b) Mobiliario, equipo e instrumental menor
 - c) Equipo e instrumental
 - d) Equipo de cómputo
 - e) Compra de libros
 - f) Documentos y servicios de información
 - g) Gastos de trabajo de campo
 - h) Animales para rancho y granja, así como animales de laboratorio
 - i) Edición de libros
 - j) Impresiones
 - k) Servicios externos y comerciales
 - l) Gastos de intercambio
 - m) Honorarios para apoyo académico
 - n) Pasajes aéreos

- o) Viáticos para el personal
- p) Cuotas de afiliación e inscripción
- q) Otros pasajes

13. No se asignarán gastos de honorarios para contratar técnicos o ayudantes que realicen tareas correspondientes a las funciones regulares de trabajo de la Institución.

14. El monto máximo anual con el que se apoyarán los proyectos será hasta de \$200,000.00 (DOSCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.).

15. Los proyectos serán evaluados y dictaminados por el comité evaluador del área a la que correspondan: ciencias físico-matemáticas y de las ingenierías; ciencias biológicas y de la salud; ciencias sociales; y de las humanidades y de las artes. Los comités evaluadores pueden apoyarse en la opinión de árbitros externos.

16. Cada comité de evaluación estará integrado por cinco miembros: uno nombrado por el Consejo Académico del Bachillerato; dos nombrados por el consejo académico de área correspondiente a propuesta de su coordinador y dos por el Rector.

17. Los comités de evaluación tomarán en consideración para la aprobación de los proyectos:

- a) El impacto en el mejoramiento de la enseñanza de los objetivos y metas que se proponen
- b) La calidad y experiencia académica del responsable y del grupo académico que presentan la propuesta
- c) La originalidad, calidad, viabilidad y coherencia interna del protocolo del proyecto
- d) La formación de recursos humanos
- e) Los fundamentos y pertinencia de la solicitud financiera en función del proyecto presentado

18. El responsable del proyecto puede solicitar ante la DGAPA, se reconsidere un dictamen desfavorable a partir de la fecha de notificación a la entidad académica de adscripción y hasta 15 días hábiles después de la misma. Los comités evaluadores correspondientes tomarán en cuenta única y exclusivamente la documentación presentada originalmente; sólo se aceptarán aclaraciones a la solicitud original y al dictamen; no se podrán incluir nuevos elementos ni documentación adicional. Los resultados se emitirán durante los 20 días hábiles siguientes a la recepción de la reconsideración. El dictamen resultante será definitivo.

19. La aprobación de los proyectos y la asignación presupuestal correspondiente, será realizada por el Comité Directivo del PAPIME con base en los dictámenes académicos y presupuestales formulados por los comités evaluadores del mismo y de acuerdo a los límites presupuestales del programa. Los recursos financieros aprobados pueden ser iguales o menores a los solicitados.

20. El Comité Directivo del PAPIME estará presidido por

el Secretario General de la UNAM e integrado por los coordinadores de los consejos académicos de área y el del bachillerato, así como por el titular de la DGAPA, quien fungirá como su secretario.

21. Los recursos financieros destinados al proyecto deben ejercerse durante el periodo para el que fueron aprobados.

22. Los responsables y los corresponsables que presenten proyectos nuevos, deben tener finiquitada la comprobación de gastos de proyectos anteriores.

23. La ejecución y administración de los proyectos deben sujetarse a lo señalado en las Reglas de operación del PAPIME y a lo estipulado en la carta-compromiso que celebrarán el titular de la entidad académica, los responsables académicos de los proyectos y el secretario administrativo de la entidad académica de adscripción del responsable, con la DGAPA.

24. El Comité Directivo del PAPIME, decidirá sobre todos los casos o situaciones no previstas en esta convocatoria o en las reglas de operación.

Solicitud de ingreso

Para los profesores interesados en solicitar un apoyo en el marco de esta convocatoria, la DGAPA pone a su disposición la página electrónica con la siguiente dirección: <http://dgapa.unam.mx>

La constancia del envío del proyecto, con el aval del titular de la entidad académica de adscripción, así como del secretario o jefe de la unidad administrativa y del responsable académico, debe ser entregada en las oficinas de la DGAPA ubicadas en el segundo piso del edificio de la Unidad de Posgrado (a un costado de la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria). No se recibirán constancias extemporáneas o expedientes incompletos.

Calendario

La recepción de solicitudes, para todas las áreas, comenzará a partir del 1 de agosto y concluirá el día 28 de septiembre de 2006 a las 14:00 horas. Los resultados se darán a conocer a partir del 8 de diciembre de 2006. Los resultados de las solicitudes de reconsideración se darán a conocer a partir del día 15 de febrero de 2007.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”.

Ciudad Universitaria, DF, a 7 de agosto de 2006

Doctor Alipio G. Calles

Director General de Asuntos del Personal Académico

Para mayor información sobre el PAPIME, la DGAPA pone a disposición de la comunidad académica interesada, además de la página electrónica, los teléfonos:

5622 07 86 y 88 o el correo electrónico:

papime@dgapa.unam.mx

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Instituto de Investigaciones Estéticas

El Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico, convoca a un concurso de oposición para ingreso o abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Ordinario de Carrera, Asociado "C", de Tiempo Completo, interino, con número de registro 75011-06, con sueldo mensual de \$10,772.80, en el Área de Arte Contemporáneo, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación en Historia del arte y cultura visual.
3. 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 Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

Única. Formular y presentar por escrito el siguiente proyecto de investigación "Cultura visual en el México Posrevolucionario: arte, género y diversidad".

Para participar en este concurso los interesados podrán inscribirse en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Estéticas, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, presentando una solicitud acompañada de la documentación que se especifica a continuación.

- I. Currículum vitae con copia de los documentos que lo acrediten.
- II. Constancia del grado de maestría en Historia del Arte.
- III. Constancia de experiencia en investigación en el área de su especialidad.
- IV. Síntesis del proyecto de investigación.

Al entregar satisfactoriamente la documentación requerida el aspirante será informado de su aceptación al concurso y del plazo para entregar la prueba.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Estéticas dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. En caso de que se trate de un extranjero el nombramiento entrará en vigor

después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

El Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico, convoca a un concurso de oposición para ingreso o abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Ordinario de Carrera, Asociado "C", de Tiempo Completo, interino, con número de registro 75012-36, con sueldo mensual de \$10,772.80, en el Área de Arte Contemporáneo, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación en Historia y Teoría Estética de la Fotografía.
3. 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 Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

Única. Formular y presentar por escrito el siguiente proyecto de investigación "Fotografía, Tecnología y Arte: Análisis de la producción transgénica mexicana entre las vanguardias y la pos-modernidad".

Para participar en este concurso los interesados podrán inscribirse en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Estéticas, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, presentando una solicitud acompañada de la documentación que se especifica a continuación.

- I. Currículum vitae con copia de los documentos que lo acrediten.
- II. Constancia del grado de maestría en Historia del Arte.
- III. Constancia de experiencia en investigación en el área de su especialidad.
- IV. Síntesis del proyecto de investigación.

Al entregar satisfactoriamente la documentación requerida el aspirante será informado de su aceptación al concurso y del plazo para entregar la prueba.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, La Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Estéticas dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. En caso de que se trate de un extranjero el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Go-

beración otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

* * *

El Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico, convoca a un concurso de oposición para ingreso o abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Ordinario de Carrera, Asociado "C", de Tiempo Completo, interino, con número de registro 01542-79, con sueldo mensual de \$10,772.80, en el Área de Historia de la Música, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación en Musicología Mexicana Siglos XIX y XX.
3. 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 Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

Única. Formular y presentar por escrito el siguiente proyecto de investigación "Estudio musicológico: México siglo XX. Tendencias y vanguardias".

Para participar en este concurso los interesados podrán inscribirse en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Estéticas, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, presentando una solicitud acompañada de la documentación que se especifica a continuación.

- I. Currículum vitae con copia de los documentos que lo acrediten.
- II. Constancia del grado de maestría en Historia del Arte.
- III. Constancia de experiencia en investigación en el área de su especialidad.
- IV. Síntesis del proyecto de investigación.

Al entregar satisfactoriamente la documentación requerida el aspirante será informado de su aceptación al concurso y del plazo para entregar la prueba.

Al concluir los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, La Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Estéticas dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. En caso de que se trate de un extranjero el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 7 de agosto de 2006
La Directora
Doctora María Teresa Uriarte

Instituto de Geología

El Instituto de Geología, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico, 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 **05330-53**, con un sueldo mensual de \$12,454.30, para trabajar en Ciudad Universitaria, DF, en el área de Vulcanología, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: Evolución petrológica y estructural del vulcanismo plio-cuaternario en la zona oriental del Cinturón Volcánico Mexicano, estados de Puebla y Veracruz, y el peligro geológico asociado.

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

- Solicitud para ser considerado en este concurso (original y dos copias).
- Currículum-Vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten (original y dos copias).
- Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- Proyecto de investigación que se menciona en el tipo de prueba.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 7 de agosto de 2006
El Director
Doctor Gustavo Tolson Jones

Torneo de Apertura

Atlas 1

Pumas 0

fiar una mayor dificultad, así como obtener una preparación adecuada con vistas a la próxima Olimpiada Infantil, donde probablemente este equipo represente a la UNAM.

Los chicos se concentraron dos días antes del torneo en el puerto de Acapulco para participar en ésta su primera justa fuera del Distrito Federal. Desde el primer encuentro los pequeños demostraron tener el temple y las agallas para sacar la cara por la institución al derrotar 13-1 al equipo local, Mantarrayas Acapulco.

2), para un global de (6-4).

Los máximos goleadores del torneo fueron jugadores del equipo UNAM Azul: Gerardo Pérez y Antonio Medina con seis goles cada uno. Fernando Leyva finalizó con cuatro.

Los rivales de los pumas fueron niños de categoría 95 y algunos de 94. Los representantes de la UNAM no se amedrentaron, y salieron con todo en cada uno de los encuentros, donde quedaron invictos.

Otros equipos pumas tuvieron acción

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

Derrotaron en penales al selectivo de Morelos; finalizaron invictos con 33 goles en favor

El representativo de la UNAM, categoría 96-Azul, se adjudicó la Copa Promesas Acapulco, evento realizado en Guerrero, al vencer al conjunto de Morelos, categoría 95, en tanda de penales.

Tras una larga preparación en las canchas de Ciudad Universitaria, el equipo puma –comandado por Hugo Rodríguez, Julio Ramírez y Luis Manuel García– derrotó al campeón de la anterior edición y conquistó el derecho de asistir el próximo año a Brasil a participar en un torneo ante equipos de aquella nación, con niños nacidos en 1995.

El propósito de enfrentar al equipo puma contra niños más grandes es para que adquieran más experiencia y desa-

CANDELARIA CHÁVEZ

Pumas infantil, campeón de la Copa Promesas Acapulco

En el segundo día de competencia se enfrentaron al Zapata Acapulco, derrotándolo 4-1. En el último partido de la fase clasificatoria el conjunto de la UNAM derrotó 7-1 a Cruz Azul Acapulco.

En semifinales se encontraron los equipos representativos de la UNAM categoría 96 Azul y Oro, favoreciendo el resultado al equipo Azul 3-1.

La final del torneo se jugó entre UNAM Azul y la selección de Morelos categoría 95, saliendo vencedores los pumas tras un trepidante partido que terminó con un empate (2-2). Para definir al vencedor hubo tanda de penales, favoreciendo las ejecuciones al conjunto universitario (4-

fuera del DF fueron: las categorías 92 y 95 asistieron a la Copa Balneario Camboriu, en Brasil, donde el equipo varonil perdió en cuartos de final contra un equipo brasileño en tandas de penales. El equipo UNAM Azul femenino fue eliminado en cuartos de final contra un equipo brasileño con marcador de 2-1.

También en la rama femenil, el equipo UNAM Oro, categoría 91 –de gira por Estados Unidos– fue eliminado en semifinales tras empatar a dos y perder en penales contra un equipo de Minnesota.

El equipo varonil de pumas, categoría 90, sigue en gira por Europa. Esta semana inicia, en Suecia, el último torneo de su gira. *g*



Con la participación de siete waterpolistas de la UNAM, la selección mexicana se adjudicó la medalla de bronce en la vigésima edición de los pasados Juegos Centroamericanos y del Caribe, celebrados en Cartagena de Indias, Colombia, en julio.

Oliver Álvarez Basilio, Maximiliano Aguilar Baraldi, Omar Montiel, Juan Pablo Newman, Diego Castañeda, así como Richardt y Rainer Schmidt fueron los atletas universitarios que integraron el combinado azteca, dirigidos por Raúl de la Peña.

"Nuestra meta era conseguir el primero o el segundo sitio. Obtuvimos el bronce, aunque a final de cuentas no era lo que esperábamos. Mis compañeros y yo cumplimos con nuestro trabajo, lamentablemente no alcanzó para el oro", señaló Max Aguilar Baraldi.

Detalles del encuentro

El camino no fue fácil. México llegó a estos juegos como campeón de la justa anterior en El Salvador 2002. En esta edición disputó cinco partidos con saldo de dos descabros, dos triunfos y un empate.

Las derrotas en *round robin* fueron ante Cuba y Puerto Rico, por marcadores de 9-19 y 9-12, respectivamente; las victorias las consiguió frente a Trinidad y Tobago (21-3), contra Venezuela (12-6). Con los anfitriones, Colombia, empataron a nueve tantos.

"El primer partido ante Cuba fue difícil, tuvimos desconcentraciones que mermaron al equipo. Por fortuna pudimos corregir eso y calificamos a las semifinales", externó Aguilar Baraldi.

México avanzó al quedar ubicado en cuarto lugar con cinco puntos y con diferencia de +11 goles, por lo que enfrentó de nueva cuen-

Orgullo de waterpolistas universitarios por el bronce en los Centroamericanos

Oliver Álvarez, entre los mejores goleadores con 12 tantos



Fotos: Raúl Sosa.



ta a Cuba, primer sitio del grupo único con 10 unidades. Aunque este cotejo fue más parejo que el anterior, el marcador favoreció de nueva cuenta a los de la isla 9-5.

La escuadra azteca disputó la medalla de bronce ante Venezuela y se la adjudicó al imponerse 11-7. Aunado a la preseña, Oliver Álvarez, jugador de extracción auriazul, quedó ubicado entre los mejores goleadores con 12 tantos junto con su compañero de equipo Cutberto Hernández, con 13.

"El equipo está en renovación y uno que cuenta con experiencia tiene el compromiso de aportar conocimientos a los novatos. Ésa es nuestra responsabilidad", concluyó Max Aguilar. *g*

Alfonso Loarca Ordóñez, una vida dedicada a la lucha

Durante 34 años fue presidente de la asociación de la especialidad; deja a esta disciplina en los primeros lugares en el ámbito nacional

Con un desayuno a manera de homenaje, Héctor Alfonso Loarca Ordóñez, pilar de la lucha en la Universidad y en el país, dejó la presidencia de la Asociación de esta disciplina en la UNAM luego de 34 años en el cargo y de posicionarla en los primeros lugares en el ámbito nacional. Su lugar lo ocupará Ivar Langle, entrenador de la Prepa 5.

“Me voy contento pues siempre conté con el apoyo de las autoridades de Actividades Deportivas, de los deportistas y los entrenadores que creyeron en este proyecto que ha redituado en colocar a la Universidad en los primeros planos en el ámbito nacional. Siempre estaré ligado a ella, es mi pasión”, manifestó Loarca Ordóñez.

Luis Regueiro Urquiola, director de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM, dijo que Alfonso es una persona que dedicó todo su



El homenajeado. Foto: Mario Aldape.

esfuerzo y talento a preparar a nuestros atletas y colocar a la lucha en los primeros planos. “Tengo la confianza en que el sucesor (Ivar Langle) continuará por este sendero formando luchadores de gran calidad”.

Loarca Ordóñez, oriundo de Querétaro, forma parte de la Universidad desde 1954 cuando ingresó a la Preparatoria 1. Dos años más tarde, como alumno de la Facultad de Ingeniería, empezó a practicar la lucha. Su esfuerzo y dedicación le valió ser campeón universitario y subcampeón nacional por siete años consecutivos. En 1963 su carrera se vio truncada por una lesión en la columna vertebral, situación que no lo alejó de este deporte.

El ahora expresidente de la Asociación de Lucha de la UNAM ocupó el cargo en un primer periodo de 1966 a 1992, año en que se jubiló como entrenador. En 1998 fue nombrado presidente vitalicio de la asociación e invitado a seguir colaborando en ella hasta 2006.

Forma parte del Salón de la Fama del deporte universitario desde 1988. También fue entrenador del contingente nacional que asistió a los Juegos Olímpicos de Moscú 1980, así como delegado en los de Seúl 88. Entre sus pupilos destacan Pablo Gómez, entrenador de Daniel Aceves, única medalla olímpica para México en esa disciplina.

En el homenaje acompañaron al profesor Loarca: Mario Rosado, luchador que participó en cinco juegos Olímpicos (de 1952 a 1968); Pablo Gómez, entrenador en Los Ángeles 84; así como Amado Torres, expresidente de esta misma asociación, y Antonio Rosado, representante olímpico. *g*

libros
unam todos
los temas
y más,
para ti

libros con
espíritu

Eduardo Morales, un veterano en el volibol con apenas 22 años

Con sus 22 años, Eduardo Morales Dueñas es el único veterano del representativo de volibol de la UNAM, condición que le representa compromiso y satisfacción. Diligente, siempre está dispuesto a compartir su experiencia con los novatos.

"Es una responsabilidad importante. En mí recae el compromiso de la escuadra, alentar a mis compañeros y transmitirles la experiencia que he adquirido", señala Eduardo en entrevista.

Actualmente estudia el noveno semestre de Medicina Veterinaria y Zootecnia, que compagina con sus entrenamientos tres veces por semana, de 6 a 9 de la noche en el Frontón Cerrado de Ciudad Universitaria, dirigido por Sergio Hernández.

Eduardo comenta que es complicado combinar el deporte con el estudio, máxime si la profesión requiere de tiempo completo. Sin embargo, para él, vale la pena el esfuerzo cuando se quieren alcanzar metas.

"En esta carrera se tiene que batallar aún más. Desde un principio me ha sido difícil combinar el deporte y la escuela; no obstante he buscado el tiempo necesario para realizar ambas cosas. Tengo los horarios escalonados, mañana y tarde, y debo solicitar la anuencia de los maestros para que me admitan en sus clases, manifestó.

A pesar de que el equipo no ha obtenido buenos resultados en las competencias importantes—como en la pasada Universiada Nacional donde fueron eliminados en la primera ronda— revela lo que llama su sueño latente de vida: ser seleccionado nacional.

Tradicionalmente el fútbol es el primer deporte que llama la atención a algunos niños para practicarlo. Incluso Eduardo lo jugó en algún tiempo. No obstante, se inclinó hacia el volibol, deporte que practicó su padre cuando fue estudiante universitario, por lo que el gusto le viene de familia.

A pesar de que su mentor estuvo en el equipo representativo de voli, nunca lo forzó a practicarlo. Él tiene la licenciatura en educación física y eso motivó a Eduardo a practicar todo tipo de deporte. También, dice, contribuyeron las amis-

tades que cosechó en su etapa de bachiller jugando esta disciplina.

Cuando ingresó al CCH Oriente se unió con un grupo de amigos y empezó a practicarlo. Por los conocimientos que tenía de las reglas de juego, más que sus compañeros, así como sus dotes deportivas, Eduardo sobresalía en sus actuaciones.

"Luego de verme jugar, la entrenadora me invitó a unirme al equipo y se incrementó más en mi el gusto por el volibol. Me alentó a probarme con el representativo de la UNAM", comentó Morales Dueñas.

Eduardo también tiene un ídolo. No es un deportista famoso, sino su padre, "quien es una persona que le pone muchas ganas a todo lo que hace, lo disfruta, es el mejor, para mí es un ejemplo a seguir".

El resto de su familia es un aliciente que lo acompaña a todos los torneos y lo apoya incondicionalmente.

Luego, lamentó la falta de interés en el deporte de quienes ingresan a la Universidad. "Hace 25 años nadie le ganaba a la UNAM, siempre estaba a la cabeza en el deporte. Ahora los deportistas no tienen la misma disposición para comprometerse con alguna disciplina; no les gusta entrenar, ni quieren practicar las pruebas que les dicen y eso va mermando el gusto por hacer algo y tener metas deportivas", indicó.

El veterano en el voli propuso a las autoridades deportivas de la UNAM a que vuelvan sus ojos a las fuerzas básicas, las formen, capaciten y motiven

El alumno de Medicina Veterinaria y Zootecnia es digno representante del equipo universitario

para que en un futuro sean ellos quienes coloquen nuevamente el nombre de la institución en los primeros niveles, "como antaño. Buscar la promoción y apoyo de las categorías inferiores ayudará a llenar ese hueco", señaló.

Morales Dueñas espera terminar con éxito su carrera de médico veterinario y seguir con una especialidad en bovinos. Mientras tanto sigue practicando el deporte universitario de su predilección con el orgullo auriazul siempre bien puesto. *g*



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

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Víctor Manuel Juárez Cruz

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Redacción

Hernando Luján, 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: Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,913

ALUMNO DE PRIMER INGRESO

Obtén la **credencial** de
la **Biblioteca Central**
y disfruta de sus beneficios

REQUISITOS:

- Asistir a la **SESIÓN INFORMATIVA** sobre los Servicios y Recursos de Información de la Biblioteca Central*
- Ser alumno de primer ingreso a licenciatura
- Comprobante de inscripción y/o tira de materias
- Comprobante de domicilio
- Identificación vigente
- Pago de derechos (para obtener la credencial y reglamento)

* Fechas: del 14 de agosto al 14 de septiembre
Horario: de lunes a viernes cada hora a partir de las
10:00 hasta las 19:00 hrs. / Sábados cada hora a
partir de las 10:00 hasta las 16:00 hrs.
Duración: 30 min.

Informes:

Sala de Consulta (planta principal)
Tel. 5622-1613 / 5622-1662
consulta@dgb.unam.mx



Dirección
General de
Bibliotecas



Biblioteca Central

Programa de Habilidades para el uso de Recursos de Información