

Fortalece la docencia y la calidad de la enseñanza

ACADEMIA

Adquiere la FES Iztacala tecnología de vanguardia

- El nuevo equipo, para sus tres clínicas y los laboratorios de Biología Molecular y Anatomía Humana • Creará también una Clínica de Displasias y un centro didáctico con simuladores humanos

⇒ 3

GOBIERNO

Alejandro Carrillo Castro, nuevo miembro del Patronato Universitario.



⇒ 22

Ciudad Universitaria
26 de marzo de 2007
Número 3,972
ISSN 0188-5138



Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

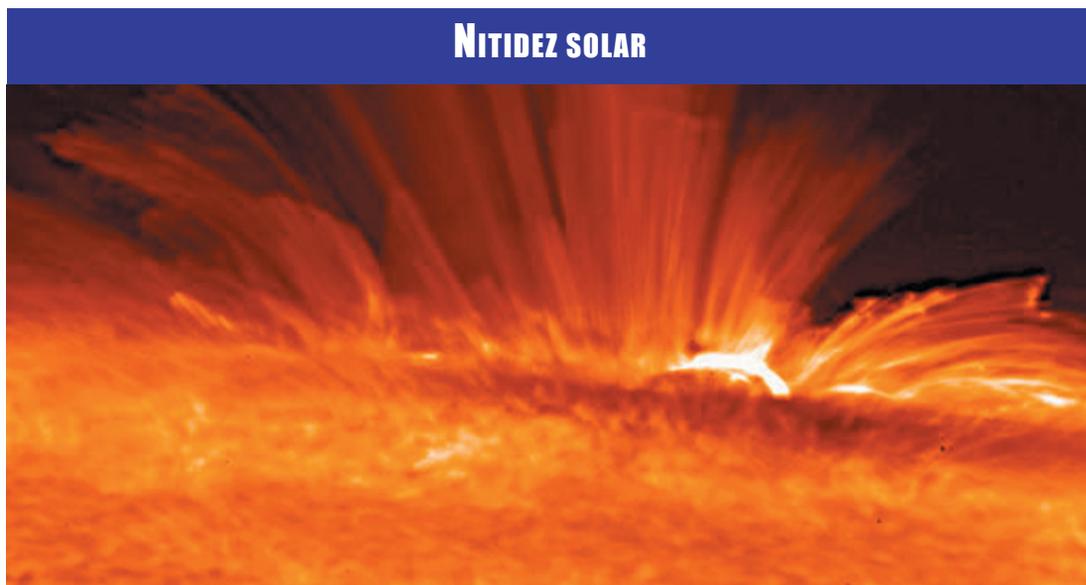


► Culmina el esfuerzo encabezado por la UNAM y el Instituto Cervantes para establecer criterios unificados

Tiene ya Iberoamérica un sistema certificador del idioma español

► Participan más de 60 universidades e instituciones de enseñanza de ese ámbito geopolítico ► Resaltan el liderazgo y el apoyo académico de la Universidad durante la construcción del SICELE

⇒ 7



Una de las imágenes obtenidas por los telescopios del observatorio japonés Hinode. Permiten conocer con una resolución 10 veces mejor cómo se gestan y evolucionan los fenómenos explosivos que ocurren en el Sol y pueden afectar el entorno terrestre. Hoy, la actividad del astro rey es normal, según lo esperado al inicio de un ciclo solar, asegura

ACADEMIA

Crean ecuación matemática de impacto mundial en varias áreas

- Desarrollo de Ernesto Bribiesca, investigador del IIMAS • Precisa cómo crecen un tumor, una estructura cerebral o una reserva ecológica

⇒ 11

VOCES ACADÉMICAS

Gerardo García Naumis

Patologías de la física

⇒ 12



CLON. Música estereofónica. Foto: Jesús Ávila.



DEPORTE. Atletas de Prepa 8.
Foto: cortesía de Julio César Salinas.



CREATIVIDAD. Escultura con varas. Fotos: Juan Antonio López.

TOMA DE POSESIÓN. Lidia Guadalupe Ortega González, nueva coordinadora del Consejo Académico del Bachillerato. Foto: Víctor Hugo Sánchez.



GRADUADOS. Odontólogos de la FES Iztacala.

Con el objetivo de proporcionar a los docentes las mejores condiciones de trabajo y a los alumnos de la carrera de Medicina un proceso de enseñanza-aprendizaje de mejor calidad e impacto educativo, en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala se entregó equipo de vanguardia a las clínicas universitarias de Salud Integral Iztacala, Cuautitlán y Almaraz, así como a los laboratorios de Biología Molecular y de Anatomía Humana.

Rafael Jiménez Flores, titular de esta

unidad 60 del IMSS, asistirá a Iztacala dos veces a la semana para efectuar el estudio y establecer un vínculo con la institución para realizar diagnósticos moleculares de infección con virus de papiloma humano, ya que la facultad cuenta con la infraestructura adecuada para realizar este estudio.

Rafael Jiménez consideró que aparte de la labor asistencial que se ofrecerá con este servicio y del polo de desarrollo que se promoverá en la zona norte con las investigaciones realizadas, es necesario tener presente también el rubro de capacitación

escuchen lo mismo que el profesor. En este escenario se ubicará el maniquí de trabajo de parto, adquirido hace año y medio, agregó Rafael Jiménez.

Al Laboratorio de Anatomía Humana se le adjudicó un refrigerador de cadáveres. En el aula 321, habilitada como Área de Biología Molecular, se instalaron termocicladores, centrífugas, microcentrífugas, cámaras de electroforesis, potenciómetro, fotocolorímetro y un lector de Elisa, con el interés de que los alumnos realicen prácticas con metodología moderna.

Se crea la Clínica de Displasias y un centro de enseñanza con simuladores humanos

área, explicó que la adquisición del equipo se hizo para el proceso de acreditación de todas las carreras y para atender las recomendaciones que los evaluadores del Consejo Mexicano de la Educación Médica, AC, hicieron luego del proceso de valoración. Además, dijo, hubo una inversión complementada con ingresos extraordinarios generados por la facultad y la carrera.

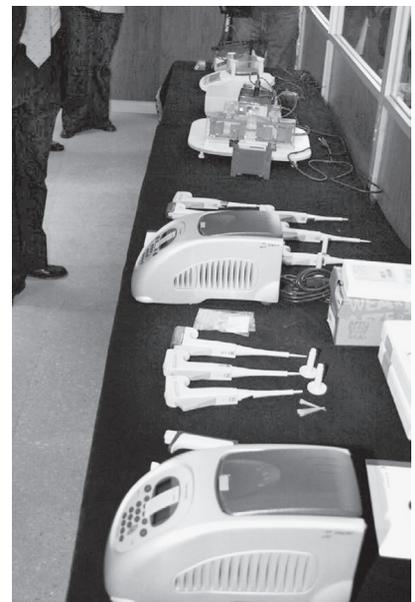
Debido a estos esfuerzos y al trabajo grupal, se logró concretar la idea de proveer a las aulas del módulo de práctica clínica, de la infraestructura necesaria para la formación de los alumnos, así como de tecnología multimedia. En ese sentido, indicó, ahora cada uno de los recintos de las clínicas universitarias cuentan con una mesa de exploración, negatoscopio, baumanómetro, estuche de diagnóstico, martillo de reflejos, juego de diapasones, cintas métricas, básculas, estetoscopio y un electrocardiógrafo que puede enviar registros a distancia.

Por otra parte, Rafael Jiménez comunicó que en la de Iztacala se abrirá la Clínica de Displasias, al contar ya con un colposcopio, equipo que permite hacer el estudio del tracto genital inferior femenino, fundamental para evaluar patologías vaginales y cervicales, estas últimas consideradas las más graves debido a que el cáncer cervicouterino es una de las principales causas de muerte en el país: cada dos horas fallece una mujer a causa de esta enfermedad.

La Clínica de Displasias contará también con un equipo de electrocirugía y criocirugía, así como con un sistema de videograbación y videoimpresión para registrar y transmitir las imágenes captadas por el colposcopio.

Respecto a este punto, indicó que Tomás Hernández, ginecólogo colposcopista encargado de la Clínica de Displasias de la

Adquiere FES Iztacala tecnología de punta



Unidad de rayos X y electrocardiógrafos. Fotos: FES Iztacala.

para los docentes y egresados interesados en esta área.

Informó que en la clínica Iztacala se cambió el equipo de rayos X, con más de 30 años de servicio, por uno de alta frecuencia con mayor eficiencia y menor emisión de radiación, y se le dotó de una reveladora de placas automática.

Otro importante logro será un centro de enseñanza con simuladores humanos de alta tecnología, donde los alumnos podrán capacitarse en reanimación cardiopulmonar básica y avanzada con dos maniqués con monitores para determinar frecuencia cardíaca, pulso y presión arterial. Este espacio también contará con equipos de oxímetros y desfibrilación, así como con un simulador de ruidos cardiacos, respiratorios e intestinales, que dispone de una red inalámbrica conectada a 16 estetoscopios para que, de forma simultánea, los alumnos

Formación clínica

Para complementar esta importante inversión y favorecer el proceso enseñanza-aprendizaje de los alumnos de ciclos clínicos, la jefatura de la carrera hizo entrega de un videoprojector al Hospital General de Zona 68 y al Hospital Regional 72 del IMSS, así como a los hospitales generales del Instituto de Salud del Estado de México, en Atizapán y Ecatepec, sedes hospitalarias que tienen convenio de colaboración con Iztacala.

Víctor García, jefe del Departamento de Educación Médica de esta disciplina, informó que el otorgamiento de estos equipos es un apoyo que la carrera estableció para aquellos campos clínicos que tienen un mayor número de grupos y para quienes han logrado niveles de excelencia y compromiso institucional. *g*

FES IZTACALA

Inauguraron en el CUIB sala de videoconferencias

Incorporan recursos de vanguardia para ampliar el intercambio con otras instituciones nacionales e internacionales

El Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) inauguró su nueva sala de videoconferencias, la cual incorpora recursos de vanguardia que le permitirán ampliar el intercambio y colaboración con otras instituciones nacionales, de Estados Unidos, Canadá y Europa; además robustecerá la intercomunicación con América Latina.

La moderna sala, en el piso 13 de la Torre II de Humanidades, está equipada con la más alta tecnología audiovisual y de telecomunicaciones, informó Felipe Martínez Arellano, director del mencionado centro.

Tiene capacidad para alojar a 50 personas, dispone de un codec Tandberg 990 MXP para realizar videoconferencias, por medio del protocolo H.323, con opción de multipunto a través de Internet. Este dispositivo incluye una cámara robótica, un micrófono omnidireccional y capacidad de manejo de diversas entradas de audio y video.

Cuenta, además, con otros mecanismos que dan un mayor soporte para el manejo de otras fuentes de datos, como un videoproector con pantalla frontal eléctrica y dos monitores de plasma de alta definición.

RAÚL CORREA



La nueva sala. Foto: Juan Antonio López.

En el acto inaugural, Felipe Martínez aseguró que el nuevo recinto será de vanguardia y permitirá establecer e intercambiar colaboraciones con especialistas de otras instituciones.

La utilización de este espacio facilitará a investigadores de Bibliotecológicas y de la UNAM realizar seminarios, lo cual propiciará la comunicación con sus pares, expertos y profesores de otros lugares, señaló.

Agregó que se podrán efectuar,

de forma más expedita, convenios de colaboración para realizar proyectos con otras entidades y centros de investigación, lo cual repercutirá en el desarrollo de la bibliotecología, al tener como uno de sus ejes para este proceso al centro.

Esta nueva sala de videoconferencias apoyará al Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información, con actividades académicas que complementen las tareas de aprendizaje en los seminarios y cur-

sos de posgrado, así como en conferencias, discusiones, asesorías y presentación de exámenes, indicó.

Felipe Martínez aseguró que la sala podrá ser usada para actividades de difusión y divulgación del centro y, dentro de ello, se fortalecerá el programa de educación continua.

Apoyo al posgrado

Para la comunidad académica representa una nueva modalidad que apoyará las tareas de investigación y la formación de recursos altamente especializados en el posgrado, particularmente en la maestría y el doctorado, puntualizó.

"Nos encontramos en una nueva era de la información y el conocimiento. Nuestra sociedad está cambiando y las formas para generar y distribuir saberes también. Anteriormente, el único medio para transmitir conocimientos era el libro impreso. Actualmente a ese medio se han sumado los audiovisuales y los electrónicos", subrayó.

Lo anterior, abundó, ha dado lugar al surgimiento de nuevos paradigmas en torno al libro, las bibliotecas, la lectura y la información.

Sin duda, dijo, la comunicación para realizar la investigación entre las comunidades ha cambiado también. Ahora empiezan a utilizar medios tecnológicos para efectuar diversas actividades académicas como es la discusión entre pares, concluyó.

A la inauguración también asistieron Francisco Cervantes Pérez, coordinador de Universidad Abierta y Educación a Distancia; José Luis Palacio Prieto, director general de Estudios de Posgrado, y Rodolfo Rodríguez Gallardo, coordinador del posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información. *g*

Breviario

Participan alumnos de Acatlán en concurso de spots de radio. Con un mensaje que promueve la igualdad y el respeto hacia los demás, sin distinción de género, preferencia sexual y raza, entre otros, Juan Abel Cano Bravo y Ángel Antonio Dávalos Escalona, alumnos de Comunicación e Historia, respectivamente, de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, obtuvieron el segundo lugar en un concurso de spots de radio convocado a nivel nacional por la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal y la Universidad Iberoamericana.

Los alumnos elaboraron dos spots de 30 segundos cada uno que fueron grabados en la cabina de radio de la carrera de Comunicación de esta facultad y sólo uno fue registrado para el concurso que forma parte de la campaña contra la discriminación que promueven las instituciones convocantes. *g*



GUSTAVO AYALA

La Reserva del Pedregal de San Ángel de Ciudad Universitaria debería ser considerada por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas parte de un archipiélago de reservas de biosfera urbana, y, también, que dicho organismo eleve el planteamiento a los ámbitos internacionales correspondientes, propuso Rosaura Ruiz Gutiérrez, secretaria de Desarrollo Institucional de la UNAM.

Destacó que en la actualidad el tema de esos espacios está en discusión, y así lo evidencia que sea uno de los puntos de la agenda del Tercer Congreso Mundial de Reservas de Biosfera, a celebrarse en Madrid, España, en 2008.

“Por ello –agregó Rosaura Ruiz– esperamos que se conserve la posibilidad de incluir esta propuesta en la reunión, lo cual significará un enorme aliciente para el trabajo que la Universidad realiza en torno a la protección de las áreas naturales de nuestro país.”

Durante la ceremonia de entrega de certificados de reservas de biosfera a 18 áreas protegidas mexicanas por parte del programa Medio Ambiente y Biosfera (MAB) de la UNESCO –de la cual la Universidad fue sede–, explicó que el Pedregal de San Ángel protege uno de los últimos reductos del ecosistema natural del sur de la ciudad, único en el mundo, y que constituye un patrimonio de alto valor biológico, ecológico y geomorfológico de la cuenca de México.

En la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez, añadió que Ciudad Universitaria tiene una superficie de 721 hectáreas, de las cuales 237.3 corresponden al ecosistema del Pedregal, protegido como reserva, lo que representa casi 33 por ciento del *campus*.

La reserva se creó en octubre de 1983 y en junio de 2005 se expidió el acuerdo que permitió incrementar el área protegida de 113 a 237.3 hectáreas; además, reorganiza la estructura del Comité Técnico y crea la Secretaría Ejecutiva.

Con ello, dijo, busca establecerse un programa de largo plazo que garantice su protección y asegure la continuidad de las acciones orientadas a la conservación, restauración, educación, investigación y difusión de su diversidad biológica y paisaje natural.

Además, abundó, su ubicación geográfica la define como la única reserva ecológica de carácter urbano de tales dimensiones, enclavada en una de las más importantes metrópolis del mundo y protegida por una universidad.

Bajo este concepto, dijo Rosaura Ruiz, su valor patrimonial es mayor como archipiélago, conectado con el resto de los derrames lávicos que cubrieron una amplia extensión desde la erupción del volcán Xitle hace más de dos mil años. La reserva es el más importante refugio



En la entrega de certificados. Foto: Justo Suárez.

Propuesta: el Pedregal de San Ángel, reserva urbana

El asunto de esos espacios será tratado en Madrid por un congreso mundial en 2008

del último vestigio de matorral xerófilo de la cuenca de México.

Informó que de 1977 a 2005 México incorporó 16 áreas a la categoría de reservas de biosfera. En 2006, durante la XIX Reunión del Consejo Internacional de Coordinación del Programa MAB de la UNESCO, se sumaron 18 nuevas a la red mundial, por lo que ahora México ocupa el cuarto lugar en el orbe con 34 áreas protegidas.

En su oportunidad, Sergio Guevara Sada, presidente de Ibero-MAB y coordinador del Comité MAB-México, subrayó que en la UNAM la valoración de la biodiversidad tiene gran arraigo, como lo han demostrado los grandes esfuerzos realizados por investigadores de institutos, centros y facultades que desde hace tiempo han tenido la visión y entereza de dedicar esfuerzos y recursos para generar el conocimiento acerca del inventario, distribución y causas de la diversidad nacional.

México ha avanzado en el ámbito de la conservación, las áreas protegidas son cada vez más representativas de la enorme variedad biológica del país y su preservación es importante también para el esfuerzo latinoamericano y mundial que se hace en la materia.

Con su labor, México se sitúa entre las cinco naciones más comprometidas con la conservación de reservas de biosfera en el mundo y, junto con España, asume un liderazgo importante en la Red Iberoamericana de Reservas de la Biosfera.

Estas 18 nuevas reservas son un frente

principal de batalla en favor de la conservación, son fortificaciones de biodiversidad desde las cuales debe lucharse contra el uso extensivo del suelo y la sobreexplotación de las poblaciones silvestres.

Por su parte, Ernesto Enkerlin Hoefflich, comisionado nacional de Áreas Naturales Protegidas, aseveró que estas zonas son la respuesta de la humanidad a los retos de la conservación. Entre los países, México es el segundo con mayor número de ecosistemas y el cuarto en cantidad de especies. Por ello, preservar esos recursos tiene que ser un empeño de todos.

Por último, Miguel Clüsener-Godt, director de la División de las Ciencias Ecológicas y de la Tierra de la UNESCO, sostuvo que México, con 34 reservas, realizó un gran esfuerzo el año pasado para presentar al Consejo Internacional los 18 sitios aprobados. Hoy día existen en el mundo 507 reservas, distribuidas en 102 países, en zonas habitadas.

Las 18 nuevas áreas –en algunas participan universitarios–, son: Cumbres de Monterrey, Huatulco, La Encrucijada, La Primavera, La Sepultura, Laguna Madre y Delta del Río Bravo, Los Tuxtlas, Maderas del Carmen, Mariposa Monarca, Pantanos de Centla, Selva El Ocote, Sierra de Huautla, Volcán Tacaná, Chamela-Cuixmala, Arrecife Alacranes, Cuatrociénegas, Sistema Arrecifal Veracruzano y Barranca de Metztitlán. *g*

Estrena la Facultad de Derecho el Auditorio Mario de la Cueva

Homenaje al jurista, Doctor *Honoris Causa*, profesor emérito de la UNAM y Premio Nacional de Ciencias y Artes



Porfirio Marquet, Arturo de la Cueva, Miguel Limón y Fernando Serrano, junto al busto de Mario de la Cueva. Foto: Francisco Cruz.

A partir del 13 de marzo, uno de los auditorios de la Facultad de Derecho tiene el nombre de un personaje emblemático del ideal educativo, nuestra imagen de justicia y del espíritu universitario: Mario de la Cueva.

Fernando Serrano Migallón, director de esta dependencia universitaria, aseguró que es un orgullo unir el nombre de Mario de la Cueva a un espacio de la facultad, no porque fuera necesario para recordarlo siempre, sino porque se trata de un acto de justicia con un hombre que, por cierto, nada tenía en más alta estima que este valor fundamental: la justicia.

En la inauguración del auditorio, dijo que hablar de un hombre como él, a quien la tradición universitaria y la historia jurídica del México reciente han convertido en uno de los epónimos del abogado y del profesor universitario, implica ciertas dificultades; acercarse a la personalidad compleja y rica de Mario de la Cueva es aproximarse también a la evolución de la Universidad y el afianzamiento del derecho como eje de la justicia y de la libertad en el país.

Para los universitarios el nombre de Mario de la Cueva invoca muchos de los ideales más altos, y para la cultura jurídica en México representa una de las cumbres en los estudios jurídicos nacionales.

GUSTAVO AYALA

Dijo también que el maestro dedicó lo mejor de su esfuerzo al derecho en un momento en que comenzaban a ser realidad las reivindicaciones que habían dado causa y sentido a la lucha revolucionaria. Como auténtico universitario, fue un hombre de horizontes amplios, aseveró.

Si bien el centro de sus reflexiones fue la Constitución, el Estado y el derecho como fuente del orden político, de convivencia cívica y de identidad nacional, en el estado de derecho Mario de la Cueva veía una metáfora de la sociedad en la que entraban en juego los elementos que permiten la construcción de las culturas y las civilizaciones.

Acompañado por la familia De la Cueva, amigos y discípulos, Fernando Serrano subrayó que dentro de la Universidad el maestro y exrector de esta casa de estudios (interinato, 1940-1942) tuvo no sólo el espacio ideal para su reflexión, sino también un microcosmos de la sociedad mexicana.

“Es uno de los productos educativos de la primera época de la renacida Universidad de México. En 1925 obtuvo el título de abogado en la Escuela Nacional de Jurisprudencia, y cuatro años después impartía la cátedra a la que dedicaría el resto de su vida.”

Sus aspiraciones fueron siempre las del servicio universitario. A los nueve años de docente se desempeñó como secretario general de la Univer-

sidad, puesto que dejaría para fungir como rector. Es decir, a los 11 años de empezar como académico alcanzó el más alto cargo de la institución. En 1942 retomó su cátedra y en 1951 fue designado director de la Facultad de Derecho; después sería coordinador de Humanidades.

Fernando Serrano dijo que la UNAM reconoció el esfuerzo de su vocación universitaria nombrándolo Doctor *Honoris Causa* y profesor emérito. Asimismo, en 1978 el Estado le otorgó el Premio Nacional de Ciencias y Artes.

Consideró que en sus decisiones como autoridad universitaria, Mario de la Cueva era prudente en las aseveraciones y riguroso en el método propio del profesor, que al mismo tiempo era oportuno e incisivo en sus decisiones.

Defendió a la Universidad frente al poder del Estado y dejó en claro, al interior de la comunidad universitaria y ante la opinión pública, que la prioridad de esta institución es cumplir con su vocación educativa y, sobre todo, con la misión de ser la conciencia crítica de la nación.

Fernando Serrano afirmó que Mario de la Cueva fue ante todo un hombre coherente, a quien todavía se le puede recordar al lado del rector Barros Sierra en la histórica marcha de agosto de 1968, cuando en su retiro, a los 67 años de edad, seguía firme en sus convicciones y valeroso en sus actitudes.

Para Miguel Limón Rojas, exsecretario de Educación Pública y uno de sus discípulos, Mario de la Cueva fue de los grandes profesores de la Universidad, y sirvió a la causa de Justo Sierra: materializar el ideal de crear, recrear y transmitir el conocimiento destinado al engrandecimiento de México.

También fue un amante de las ideas orientadas a impulsar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano y de los pueblos, convencido de que mediante ellas es posible explicarnos la realidad y contribuir a transformarla.

Al hacer una semblanza, Porfirio Marquet Guerrero, director del seminario de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social de esa facultad, apuntó que De la Cueva nació en la ciudad de México el 11 de julio de 1901 y falleció el 6 de marzo de 1981. En esos casi 80 años escribió varias páginas de la historia de México y muchas más sobre el derecho mexicano del trabajo.

Recibió el título como licenciado en derecho el 15 de abril de 1925, ante un sínodo conformado por Alfonso Caso, Narciso Bassols, Pedro Lascuráin, Paulino Machorro Narváez y Miguel Macedo.

El humanismo académico de Mario de la Cueva se manifestó de manera insuperable en la formación de sus alumnos y discípulos durante casi 40 generaciones, como Jesús Reyes Heróles, Alfonso López Aparicio, Néstor de Buen, Miguel de la Madrid, Porfirio Muñoz Ledo, Miguel González Avelar, Diego Valadés y Jorge Carpizo.

Al agradecer el reconocimiento en nombre de la familia, Arturo de la Cueva Sánchez comentó que es de gran importancia y relevancia que, a 25 años de distancia, se recuerde a un personaje que le dio a su vida un profundo sentido mediante la entrega al magisterio y a la vida universitaria en esta casa de estudios. *g*

Medellín, Colombia.— Más de 60 universidades e instituciones de enseñanza de América Latina y España, entre ellas destacadamente la Universidad Nacional Autónoma de México y el español Instituto Cervantes, concluyeron el Sistema Internacional de Certificación del Español como Lengua Extranjera (SICELE).

El sábado pasado, la Asamblea de Rectores presentó a los Reyes de España

El director del Instituto Cervantes, César Antonio Molina, hizo la presentación y explicación de los contenidos a los Reyes de España. En su intervención, hizo un explícito reconocimiento al invaluable papel de la UNAM como promotora original y durante todo el proceso.

Es importante hacer un reconocimiento y agradecer a la UNAM, dijo Molina, por el extraordinario apoyo académico de sus especialistas, sin cuya participación hubiera sido muy complicado lograr el

La certificación estaría basada en modelos de exámenes con criterios académicos, normas y procedimientos claramente establecidos, así como lineamientos de evaluación lingüística reconocidos internacionalmente.

La propuesta para desarrollar el mencionado Sistema surgió a partir de las conclusiones del Tercer Congreso Internacional de la Lengua Española realizado hace tres años en la ciudad de Rosario, Argentina, y de la convocatoria del Instituto

Culmina el esfuerzo académico encabezado por la Universidad y el Instituto Cervantes

Establecen sistema mundial de certificación del español

y al presidente colombiano, Álvaro Uribe, las actas de la Asamblea de Rectores que crean el Sistema Internacional de Certificación del Español como Lengua Extranjera.

En ceremonia solemne, efectuada en el Paraninfo de la Universidad de Antioquia, la Asamblea de Rectores dio a conocer los documentos mediante los cuales surge dicho Sistema que permitirá a las universidades de los países iberoamericanos certificar el conocimiento del idioma español como lengua extranjera, con criterios unificados y métodos de evaluación que avale la calidad de la certificación lingüística.

Sistema en los términos que hoy lo presentamos.

A su vez, el director del Centro de Enseñanza para Extranjeros y cabeza del grupo de expertos de la UNAM que colaboró en el proyecto, Guillermo Pulido, afirmó que la participación de la Universidad ha sido fundamental por su liderazgo en la región y por la sólida aportación académica.

La UNAM tuvo una destacada intervención desde las secretarías Ejecutiva y Académica del SICELE y ahora, aquí, ha sido ratificada su presencia en ambos órganos de dirección del Sistema.

Cervantes y de la UNAM a las universidades de Iberoamérica.

Entre las universidades iberoamericanas que, además de la UNAM, participaron en la construcción del SICELE, están las españolas Autónoma de Madrid, la Complutense, Alcalá, Salamanca, Barcelona, Oviedo y Granada.

De América Latina, las universidades Nacional de Colombia; de Rosario, Argentina; Nacional de Costa Rica; la Nacional de Chile; de La Habana, Cuba; Central de Venezuela; Ricardo Palma de Lima, Perú, y la Autónoma de Nuevo León, entre otras. *g*



Durante la reunión. Foto: Benjamín Chaires.

g

Académicos de la UNAM advirtieron que la aprobación de dos desarrollos turísticos en la Costa Alegre de Jalisco impactará de forma importante la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala y se pronunciaron porque sean revocados.

GUSTAVO AYALA

Esta reserva es una de las áreas naturales mejor conocidas en el mundo, en cuanto a aspectos biológicos, ecológicos y ecosistémicos. Es de los pocos lugares conservados en América; sin embargo, la autorización en áreas aledañas a ella de los proyectos IEL La Huerta (Marina Careyes) y Tambora por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, pone en peligro su preservación.

En el Coloquio Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala: Conservación y Desarrollo, organizado por la UNAM, por medio de los institutos de Biología y de Ecología, y del Centro de Investigaciones en Ecosistemas, los especialistas presentaron un análisis académico y científico de los impactos ecológicos y sociales que dichos complejos tendrán en la reserva y la región.

Afirmaron que el sector académico no está en contra de proyectos que busquen el desarrollo económico y social, pero se opone a los de corto plazo, que sólo buscan el beneficio para unos cuantos, no cumplen con los ordenamientos territoriales y ponen en riesgo a los ecosistemas naturales, que constituyen la base de las actividades productivas y de los ambientes naturales que tanto atraen al turismo.

Los expertos destacaron que de construirse ambos desarrollos se ocasionarían daños irreversibles en especies de flora y fauna, algunas de las cuales desaparecerían en el mediano plazo; además, generarían problemas de migración, pobreza, contaminación por desechos sólidos y sobreexplotación de los mantos acuíferos, entre otros.

Señalaron que la Reserva Chamela-Cuixmala, establecida en 1993, busca garantizar la conservación de la biodiversidad de especies y comunidades, así como de los procesos ecológicos y evolutivos que ocurren en el Bosque Tropical Caducifolio y sus ambientes asociados en la región (bosque tropical subcaducifolio, manglares, manzanilleras, vegetación riparia, pastizal, matorral espinoso, y palmares).



Proyectos turísticos ponen en peligro la reserva ecológica Chamela-Cuixmala

Causarían daños en flora y fauna, contaminación y sobreexplotación de los mantos acuíferos, alertan académicos

En la reserva, la UNAM cuenta —desde 1971— con la Estación de Biología Chamela, en cuyos terrenos e instalaciones se ha generado un importante acervo de información referido a los ecosistemas, la biología de

innumerables especies, así como sobre la relación con los grupos humanos en esas áreas.

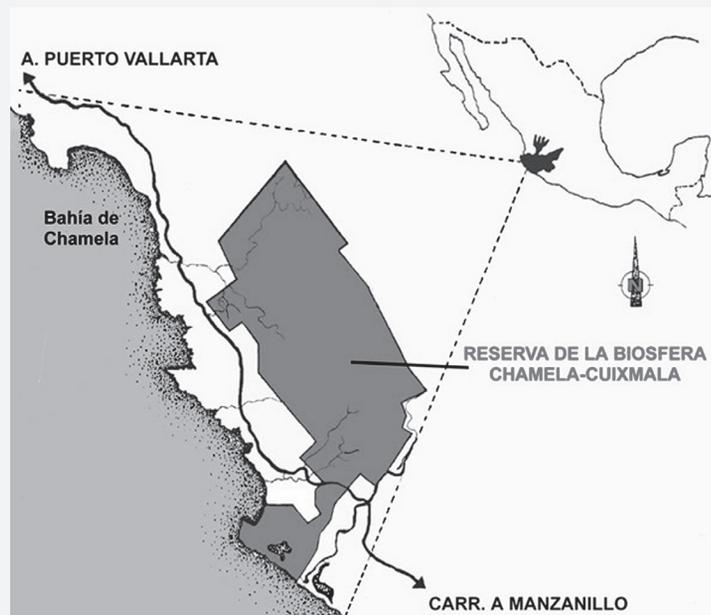
Al respecto, Tila María Pérez, directora del Instituto de Biología y de la reserva, explicó que ésta tiene 13 mil

142 hectáreas, de las cuales aproximadamente tres mil 500 son terrenos de la Universidad; las otras 10 mil son propiedad de la Fundación Ecológica Cuixmala y de otras entidades como la Universidad de Guadalajara.

Por su parte, Jorge Vega Rivera, de la Estación de Biología Chamela del Instituto de Biología, informó que se considera que en México hay cerca de dos mil 500 especies de vertebrados, y en la región que ocupa la reserva, 427; es decir, casi 20 por ciento de las que existen en el país. Además, 30 por ciento de ellas son endémicas, por lo que si algunas variedades desaparecieran afectarían la diversidad nacional.

Chamela-Cuixmala se ubica en una región caracterizada por una elevada riqueza biológica: de las 94 especies de anfibios y reptiles registradas, 58 son endémicas de México; de 270 de aves, 24, y de las 70 de mamíferos, 16.

Esta información ha sido clave para que la reserva sea reconocida





Flora de la zona.



nacional e internacionalmente. Recién fue incluida en la Red Mundial de Reservas de la Biosfera de la UNESCO, y el sistema estuario-marino de la misma es considerado un sitio de importancia internacional para la conservación de los humedales.

Los desarrollos turísticos

Al hablar sobre los desarrollos, César Domínguez, investigador del Instituto de Ecología, explicó que el proyecto de la Tambora planea construir en un área de 681 hectáreas, un hotel de gran turismo con cien habitaciones, campo de golf de 18 hoyos, lotes residenciales, spa, centro ecuménico, casa club, clubes de playa, hacienda, cabañerías, áreas de servicio, estacionamientos, casetas, y las vialidades para acceder a todos estos servicios.

Por su parte, Mauricio Quesada, del Centro de Investigaciones en Ecosistemas, dijo que el proyecto IEL La Huerta propone edificar —en un área de 256 hectáreas— una marina turística para 161 yates, villas, bungalos y zonas comerciales, dos hoteles con mil 25 habitaciones, 35 lotes residenciales, y las viabilidades correspondientes para ingresar al desarrollo.

En el auditorio del Jardín Botánico de la UNAM, señaló que de acuerdo con las manifestaciones de impacto ambiental se argumenta que ambos complejos están planteados de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Jalisco, el cual permite la creación de proyectos turísticos de baja densidad en la zona de amortiguamiento de la reserva.

Sin embargo, éstos se encuentran lejos de ser de baja densidad y sí afectarán dichas áreas y a la propia reserva.

Los proyectos establecen que no habrá un impacto negativo directo so-

bre la Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala, porque se encuentran fuera de sus límites. Si bien es cierto, en términos biológicos su construcción y operación a menos de dos kilómetros de los límites de la reserva tendrán repercusiones directas e indirectas sobre su integridad y funcionamiento, así como de otras áreas naturales protegidas y de los ecosistemas de la región.

César Domínguez sostuvo que los daños a la reserva serían de tres tipos: ecológicos, por la deforestación, pérdida de servicios ambientales e impacto en el funcionamiento y estructura del ecosistema, así como de especies asociadas, sobre todo las endémicas y en riesgo; sociales, por el crecimiento poblacional que generarán con sus consecuentes presiones colectivas y ambientales y, en especial, por la demanda de agua, y de salud, por el incremento de residuos sólidos al no existir rellenos sanitarios adecuados.

Además, agregó, la autorización de los proyectos es cuestionable, tanto por las inconsistencias de los procedimientos seguidos como por las violaciones a la normatividad ambiental. Un análisis minucioso de las manifestaciones de impacto ambiental es-

tablece que dichos estudios no toman en cuenta los impactos en flora y fauna, por lo que posteriormente fallan en determinar acciones precisas para aminorar tales daños y las medidas de mitigación necesarias.

También es preocupante el futuro de las nueve especies de mamíferos terrestres, 28 de aves, 30 de reptiles, cinco de anfibios y dos de peces que se encuentran en categorías de riesgo.

Sin embargo, aclaró el investigador universitario, uno de los impactos negativos más graves de los proyectos es la extracción de agua (más de 1.5 millones de m³ por año) de una fuente estacional que actualmente está sujeta a explotación. No se presentan datos que respalden el uso sustentable de este enorme volumen de líquido, ni sobre la capacidad de producción de la cuenca del arroyo Chamela.

Álvaro Miranda, coordinador científico de la Fundación Ecológica de Cuixmala, refirió que esta reserva es de las pocas que mantienen realmente condiciones de conservación excepcional. Sus más de 13 mil hectáreas están en condiciones excelentes.

Por esa situación ha recibido múltiples reconocimientos a lo largo de su

existencia, que se remonta a 1993, cuando se le denominó Reserva de la Biosfera, y, más adelante, Región Hidrológica y Marina Prioritaria por la Comisión Nacional de Biodiversidad, así como área de importancia para la Conservación de Aves, por la Comisión de Cooperación Ambiental para América del Norte, entre otras.

Jorge Vega Rivera aseveró que físicamente los desarrollos turísticos no están en la reserva, pero lo que ocurra al interior de ella impactará la región y viceversa. No se puede hablar de que por no estar en la reserva sean independientes, van a tener un efecto negativo.

En el coloquio estuvieron Héctor Arita Watanabe y Alberto Ken Oyama, directores del Instituto de Ecología y del Centro de Investigaciones en Ecosistemas, respectivamente; así como Gerardo Ceballos, investigador del Instituto de Ecología y miembro del consejo directivo de la reserva; Alicia Castillo, del Centro de Investigaciones en Ecosistemas; Jesús Juárez, secretario jurídico de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, y Alberto Székely, asesor legal de la reserva. *g*



Fauna de Chamela. Fotos: Internet.

Cuenta México con importante potencial de energías renovables

Pueden aprovecharse en la desalación de aguas marinas: Sergio Alcocer

México posee una importante cantidad de energías renovables que es conveniente estudiar para aprovecharlas en diferentes procesos, como la desalación de aguas marinas, afirmó Sergio Alcocer, director del Instituto de Ingeniería.

Al inaugurar el Simposio Internacional Agua y Energía, señaló que además de que el país es productor de petróleo, cuenta con una enorme cantidad de fuentes energéticas que pueden ser explotadas, como los manantiales de agua caliente del Golfo de México, cuya potencia reduciría los requerimientos para obtener agua potable.

Asimismo, agregó Sergio Alcocer, en la zona de San Felipe, Baja California, existe el mejor potencial que tiene la nación para generar energía a través de las mareas.

Otra posibilidad que se explora para generar energía es aprovechar las corrientes marinas con velocidades adecuadas, las cuales se presentan en Baja California, Cozumel y la península de Yucatán, acotó.

Además, indicó, se analiza la probabilidad de aprovechar la energía solar a través de plantas especiales; de hecho, la zona norte del país, junto con la del Golfo Pérsico, es una de las de mayor radiación solar en el mundo.

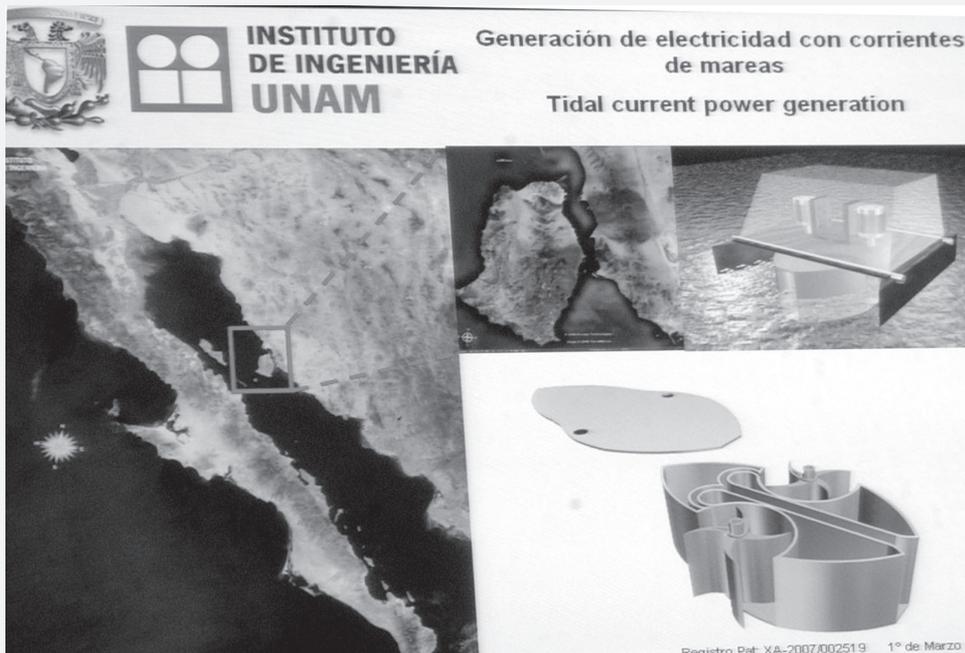
Éstos son algunos de los aspectos que se estudian en el Proyecto Desalación de Agua de Mar con Energías Renovables del Programa de Investigación Multidisciplinaria: Proyectos Universitarios de Liderazgo y Superación Académica (IMPULSA). De ahí ha surgido el interés por conocer qué se hace en otras partes del orbe para aprovechar las energías del océano, y determinar las ventajas y desventajas de las tecnologías que se han desarrollado, destacó en el Auditorio José Luis Sánchez Bribiesca del Instituto de Ingeniería.

Sobre el simposio, dijo que tuvo su origen en el mencionado proyecto, en el cual se trata un tema que es fundamental para el desarrollo de muchos países.

Equilibrio ambiental

En su oportunidad, Rubén Flores García, subsecretario de Energía, aseguró que la importancia energética radica en su aportación a la calidad de vida de la sociedad, su influencia en el logro de las aspiraciones económicas de la gente y su impacto en los equilibrios ambientales.

LETICIA OLVERA



Por ello, no es de extrañarse que la mayor contribución a los desequilibrios ambientales globales ha sido producida por los países más desarrollados, comentó.

En la actualidad, añadió, a los grandes retos de la humanidad como el cambio climático y la necesidad de proveer a la sociedad de una energía limpia, segura y a precios accesibles se agrega uno más importante para la supervivencia de la humanidad:

FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE EN MÉXICO

- **Manantiales de agua caliente, en el Golfo de México**
- **Mareas, en Baja California**
- **Corrientes marinas, en Baja California, Cozumel y la Península de Yucatán**
- **Radiación solar, zona norte del país**

la disponibilidad del agua limpia para la población.

Dicha situación nos ha llevado a la necesidad de tomar decisiones informadas y, en ese sentido, conocer las opciones que nos permitan asegurar la calidad de vida de la ciudadanía.

En este contexto, el Instituto de Ingeniería de la UNAM desarrolla un programa sobre desalación del agua de mar, y ha organizado este simposio, con la participación de la Agencia Internacional de Energía y el Consejo de Circum-Pacífico para la Energía y los Recursos Minerales, enfatizó.

Por su parte, Pat Leahy, director de Geología

del Servicio Geológico de Estados Unidos y vicepresidente del Consejo del Circum-Pacífico para Norteamérica, dijo que este organismo busca hacer más eficiente el aprovechamiento de los recursos naturales; para ello, hemos creado bases de datos y mapas que pondremos a la disposición de los gobiernos, industriales y académicos.

Mencionó que algunos de los esfuerzos realizados en ese ámbito es la investigación de las energías geotermales, lo cual ha llevado a determinar las áreas geográficas idóneas para explotar estas fuentes energéticas.

Finalmente, Gouri Bhuyan, director del Comité Ejecutivo de Sistemas Energéticos del Océano de la Agencia Internacional de Energía, resaltó que México es uno de los países donde en materia de energía se han buscado más colaboraciones y muestra de ello es el Simposio Internacional Agua y Energía.

Entre los temas que se trataron estuvieron Bombeo con Oleaje para Restaurar Lagunas Costeras; Energía de las Mareas en el alto Golfo de California; Procesos de Desalación Utilizando Energía de Oleaje; Concentrador de Energía en las Olas; Agua de Mar Caliente en la Península de Baja California y Generación de Electricidad con Ventiladores Hidrotermales; así como la mesa redonda para la Discusión de las Posibilidades de México en el tema de las Energías del Océano. *g*

LAURA ROMERO

Ernesto Bribiesca, del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, desarrolló una ecuación matemática que por su importancia y sencillez se aplica en diferentes ámbitos—en especial el médico—y que ya ha servido para determinar la compacidad de tumores en Alemania.

La fórmula—llamada compacidad discreta—puede precisar qué tan compacto es y cómo crece o decrece un objeto desde una reserva natural, y hasta una vejiga, un tumor cérvico-uterino o una estructura cerebral, con ayuda de imágenes digitales.

El especialista explicó que el estudio de las propiedades intrínsecas de las formas es un tema importante en la visión por computadora. Entre ellas se encuentran área y perímetro, y la que relaciona a ambas: la compacidad o qué dispersión de forma tiene un objeto.

Esta aportación de la UNAM es una ecuación sencilla, diseñada para el ambiente de imágenes digitales, y sensible para medir las diferencias de distribución de forma en cualquier tipo de objetos, la cual ya tiene cerca de cien citas internacionales.

“Por ser tan simple, con un algoritmo lineal, casi sin complejidad, inicialmente no pensé que iba a tener tanto impacto”, dijo Bribiesca. Hansido muchas sus aplicaciones, porque donde hay área y perímetro existe compacidad.

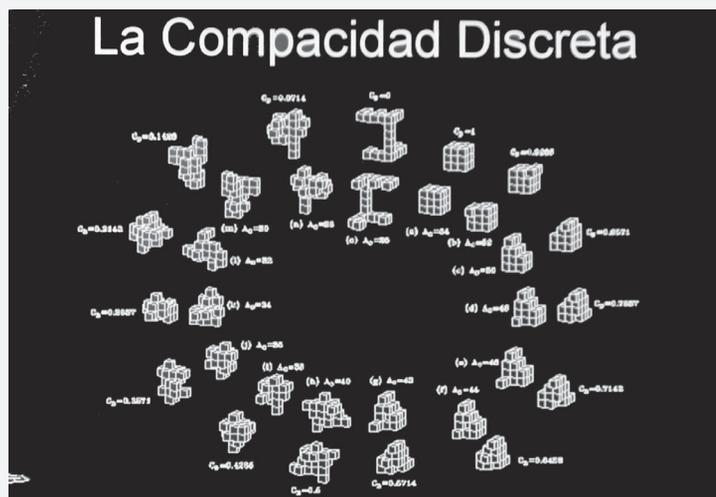
Al comienzo se usó para determinar qué tan compactos son los volcanes La Malinche, Popocatepetl e Iztaccíhuatl. Luego, en colaboración con especialistas de la Universidad Autónoma Metropolitana, aplicó para estudiar la compacidad de algunas partes del cerebro humano.

“Se midieron diferentes estructuras cerebrales, como la materia gris, la blanca y otras, y se calculó su compacidad, ya que, al parecer, este parámetro podría ser importante en padecimientos como Alzheimer”, apuntó.

La ecuación es sensible al cambio cuando se modifica la

Desarrolla universitario ecuación matemática de impacto mundial

Con ayuda de imágenes digitales permite precisar qué tan compacto es y cómo crece, por ejemplo, un tumor cérvico-uterino



relación entre la superficie que la envuelve y el volumen. Tal es el caso de los tumores cérvico-uterinos, estudiados en la Universidad de Leipzig, Alemania. En esa institución se han realizado ocho trabajos de investigación y en todos la han usado.

Se reconstruyeron diferentes tumores mediante cortes. Una vez digitalizadas las imágenes y con ayuda de la fórmula se pudo precisar cómo se ramifican. Sabersi son compactos o difusos contribuye a la elaboración de diagnósticos y tratamientos más precisos.

Cuando se presenta metástasis o extensión del cáncer a otras partes del cuerpo, la medida lo reporta de forma inmediata con sólo leer el valor de difusión.

Por las implicaciones que tiene, Ernesto Bribiesca ya estableció contacto con personal del Instituto Mexicano del Seguro Social en Cuernavaca, y ya se planean nuevas conexiones.

Pero éstas no han sido todas las aplicaciones de la ecuación. En Dinamarca, en el hospital de la Universidad Aarhus, ha servido para medir la vejiga urinaria ante diferentes factores, en especial la posición, ya que su compacidad tiene que ver con el tra-

tamiento de diversos desórdenes urológicos.

También se ha usado en ecología. En la Universidad de Bruselas, para determinar el cambio de la cobertura de la tierra y los procesos de fragmentación que ahí se registran, y en la Universidad de Antwerp, también en Bélgica, en análisis cuantitativos de los límites de diferentes hábitat o zonas ecológicas.

En la Universidad de Boston, Estados Unidos, se empleó para el análisis de imágenes de satélite referentes a cobertura vegetal en Norteamérica y Eurasia, y las transformaciones que han ocurrido debido a los cambios de temperatura.

Ernesto Bribiesca ha trabajado en la medición de la compacidad de la gente o qué tan compacta es una persona, lo cual podría funcionar como un nuevo índice que aporte valiosos datos para clasificación o análisis.

Antes de este desarrollo en un cuerpo se medía el perímetro, se elevaba al cuadrado y se dividía entre el área. No obstante, el resultado dependía de la primer variable. Cuando es un círculo perfecto no hay problema, pero cuando el con-

torno es ruidoso, la ecuación clásica se altera y cambia su valor, tanto que la derivación puede ser la misma para figuras completamente distintas.

En un engrane donde se aumenta el número de dientes, cada vez más finos, crece el perímetro, en cambio su área se mantiene casi constante y eso produce una medida aberrante de compacidad. Fue ahí cuando el investigador encontró una manera de clasificar las formas. “Cada vez más personas están familiarizadas con los píxeles de las cámaras fotográficas o de las cámaras de los teléfonos móviles. Se tiene la idea de que una imagen está compuesta por esos cuadritos”, aclaró.

Pensó en desarrollar una medida de compacidad que se fijara, yano en el contorno, sino en la vecindad de los píxeles (cuadritos) cuando se trata de imágenes en dos dimensiones o de los llamados voxels (cubitos), en tercera dimensión, explicó.

Es un concepto sumamente sencillo, aseguró Bribiesca. Ésa es nuestra propuesta: simplemente tomar los píxeles o voxels y determinar qué tanto se tocan. Entre más lo hacen, más compacto es el objeto y viceversa. Además, la ecuación tiene otras ventajas como ser lineal.

Calcular la compacidad en el mundo digital es totalmente amistoso. Esta ecuación nace para las necesidades actuales. Su aplicación es inmediata, tanto que un especialista no matemático como un oncólogo, ecólogo, urólogo o nefrólogo la aplica con gran facilidad, concluyó. *g*

Cuando alguien me pregunta en una fiesta que soy y respondo físico, las respuestas se dividen en tres prototipos: 1) estás loco 2) reprobé física en la prepa y 3), ah, ¿entonces eres físico matemático, nuclear o cosmólogo cuántico? La primera respuesta tiene algo de cierto: un destacado profesor mío comentaba que en esta profesión no hay muchos tipos normales.

La segunda respuesta seguramente es sincera. Pero la tercera..., esa sí que definitivamente está errada. Las películas han difundido el mito de que las ramas más glamorosas de la física son la física nuclear, la física matemática o la cosmología cuántica. Esto es entendible, después de todo, aún en la universidad comentábamos que nuestro laboratorio de física moderna parecía de película del Santo, y recordábamos con regocijo una escena donde en la puerta de su oficina había un cartel con la leyenda: "Santo. Físico Nuclear".

Más tarde, el físico inglés Stephen Hawking sería considerado "el hombre más listo sobre la Tierra". De ahí la fama y fortuna de los cosmólogos cuánticos, estudiosos del origen del universo. Desgraciadamente para mí (especialmente en las fiestas), no soy ni físico matemático, ni físico nuclear ni cosmólogo cuántico, ni tampoco he sido considerado "el hombre más listo". Mi estudio no es sobre el origen del universo, sino que mi universo de estudio puede ser una simple gelatina, un salero o un vidrio.

Aunque el lector se sienta desencantado por tal confesión, al menos deberá reconocer que algo de interesante ha de haber allí como para que uno se decida a dejar la fama por tan poca cosa. Yo me dedico a las patologías de la física, es decir, a ramas que no caben en una clasificación tradicional de la física. En un congreso podrían preguntarme si me dedico a la materia sólida, líquida o gas. Ninguna de ellas tendría que responder, marginándome aun entre los mismísimos físicos. Por ejemplo, los granos de arena, café, semillas, sal, etcétera, no se comportan ni como sólidos ni como líquidos. Es más, presentan características que desafían a la física.

Uno podría pensar que los granos fluyen como un líquido, pero momento, ¿cuándo hemos visto que pongamos de cabeza una botella y que no se salga el

agua? Bueno, pues si reflexionamos, eso pasa con los saleros y otros medios de contención de granos. Muchas veces debemos golpear el frasco para "desatorar" la sal. Más aún, si queremos hacer homogeneizar un líquido, como por ejemplo un jugo de naranja o una lata de pintura, debemos agitarlo. Si hacemos eso con granos, el resultado es el contrario al esperado, es decir, al agitarlo los granos se separan en granos chicos y grandes. De ahí la desagradable tendencia de que en los paquetes de papas, el café, los cereales, entre otros, abajo quede polvito mientras que los pedazos más grandes se van hacia arriba. Esto plantea un problema importante para la industria de alimentos y farmacéutica.

Más aún, dado que la tierra está hecha de piedras, al ocurrir un terremoto este fenómeno puede producir el colapso de un edificio porque el terreno pierde resistencia mecánica. ¿Verdad que no era tan inútil fijarse en un puñado de arena? Curiosamente, hay otros lugares impresionados donde ocurren estos fenómenos: el tráfico automotriz y la formación de plásticos y vidrios. En el caso del tráfico, los congestionamientos se dan porque los coches se atorán, como en los granos ¿se acuerdan? Los vidrios y los plásticos son materiales importantísimos para la tecnología. En ellos los átomos están desordenados. Esto conlleva grandes dolores de cabeza para los científicos dado que el estado más natural para los materiales es tener los átomos ordenados.

¿Por qué prefieren quedarse en desorden? Básicamente porque los átomos, así como los coches o los granos, también se atorán. Por eso, si entendemos bien un salero, probablemente comprenderemos mejor la formación de vidrios y plásticos, lo cual es uno de los problemas más importantes de la física moderna.

Otras patologías que estudio es la materia suave, es decir, los sólidos blanditos. Entre ellos podemos citar los geles como la gelatina, compuesta en 95 por ciento por agua, pero que no fluye como ésta. Las espumas, la pasta de dientes, etcétera, son ejemplos de materia suave: no queda claro qué son, pero precisamente por eso tienen propiedades interesantes.

Debemos decir que en el accidente del transbordador espacial Columbia, la conclusión de la NASA acerca de la

causa principal del accidente fue la falta de comprensión de la física de las espumas que servían como aislante térmico del tanque externo de combustible. Esto ocasionó el desprendimiento de un trozo de espuma que eventualmente dañó las alas del ingenio espacial.

Entre otros temas que trabajo están las aplicaciones de la física en la sociología, economía y el arte. Si pensamos que la materia está formada por átomos que interactúan entre sí, entonces veremos que la sociedad en cierta manera tiene un funcionamiento análogo.

Somos átomos sociales que interactuamos. Por ello, la distribución de salarios (es decir, qué porcentaje de la población gana cierta cantidad de dinero) para la mayor parte de la sociedad es la misma que la de un gas. Sólo los muy ricos siguen una ley diferente, dado que obtienen sus recursos mediante un proceso de acumulación multiplicativa basado en la especulación.

También hemos estudiado la formación de clases sociales, es decir, la pregunta es ¿uno es rico o pobre por como trabaja o por donde nació? La física puede proporcionar respuestas relevantes, que desafían muchas veces los lugares comunes. Nuestros resultados muestran que básicamente la clase social a la que pertenecemos es simplemente una cuestión de dónde nos tocó nacer, más allá de los mitos sociales de que "si trabajo mucho, me haré rico". Todo lo contrario, al parecer "si especulo mucho, me haré rico".

Usando técnicas prestadas de los fluidos, hemos analizado las técnicas de descripción de la naturaleza de artistas como Van Gogh. Los resultados fueron sorprendentes en el sentido de que sus cuadros se ajustan a los descubrimientos de la física de fluidos. Esta descripción es más acertada en etapas de locura. Esto abre nuevas interrogantes y permite determinar si un cuadro pertenece o no a un autor.

Espero pues, que tras leer este artículo tengan una visión más amplia del poder de la ciencia, reflexionando acerca de la profundidad y potencialidad de las cosas simples que nos rodean. No en balde León Felipe escribió: "Sistema poeta, sistema, aprende a contar piedras, que ya contarás estrellas..."^g

* Instituto de Física

Tributos a Frida
en el centenario
de su nacimiento



⇒ 14-15-18

LA GACETA FUTURA

Presentan *Una trayectoria intelectual comprometida*, autobiografía del profesor emérito

LETICIA OLVERA

Los rasgos distintivos del pensamiento y de la vida de Adolfo Sánchez Vázquez son la fidelidad de su quehacer como intelectual y los valores e ideales de la República Española, que ha defendido con las letras durante más de 75 años, afirmó Ambrosio Velasco, director de la Facultad de Filosofía y Letras.

Al participar en la presentación del libro *Una trayectoria intelectual comprometida* de quien es profesor emérito de esta casa de estudios, el funcionario indicó que en esta publicación el autor divide su trayectoria intelectual en tres etapas: la República Española (1931-1936), la Guerra Civil (1936-1939) y el Exilio en México (desde junio de 1939).

Comentó que la praxis filosófica, y en general humanística de Adolfo Sánchez Vázquez, es una de las expresiones recientes más valiosas de la tradición centenaria que México comparte con la Península y con todo el mundo iberoamericano.

Durante su itinerario, aseveró, ha sido un filósofo original y riguroso, un profesor admirado y querido, un ejemplo de honestidad y compromiso intelectual, moral y político; un crítico radical de injusticia, explotación y autoritarismo, y un constructor de utopías. En suma, un humanista republicano, congruente durante toda su vida.

Esta gran virtud, acotó, es la que le permite transmutar el desgarrón del exilio en pensamiento creativo y optimista que enriquece la tradición humanista iberoamericana, tanto en España como en América.

Gran privilegio leer sus conferencias

A su vez, Juliana González, profesora

emérita de la Facultad de Filosofía y Letras, manifestó que el hecho de publicar en este texto las cinco conferencias impartidas por Sánchez Vázquez durante la Cátedra Maestros del Exilio Español es un gran privilegio, para alumnos y para quien lo lea.

La publicación es una autobiografía intelectual, a pesar de que el autor lo niega porque parecería que un ejercicio de este tipo se encuentra separado de la vida; en su caso está íntimamente ligado, porque no puede aislar su parte vital de su lado intelectual, destacó.

En el libro, mencionó la catedrática, es

taria de su forma y modo de ser y actuar, de manifestarse ante quienes los vemos y tenemos cerca leyéndolo”.

En el texto, apuntó, nos relata la síntesis de su vida y su obra; es una digna rendición de cuentas. “Como si ello hiciera falta, el maestro Sánchez Vázquez se nos presenta e informa de su actividad vital, existencial y teórica, en concisa y brillante exposición, vertida en la eslabonada cadena reveladora de momentos expresivos de autoconciencia trascendida”.

En su oportunidad, Federico Álvarez,

Sánchez Vázquez, fidelidad de quehaceres y valores



Foto: Francisco Cruz.

notable cómo el pensador y el filósofo vuelven —en retrospectiva— sobre su creación poética juvenil, para explicarla y ponerla en contexto. Así, su poesía aparece dentro de un proceso de experiencia vital desgarradora en más de un sentido.

Asimismo, abundó, hace una reflexión de su obra filosófica-política. Es un ejercicio de autoconciencia y de autointerpretación, donde se pone de manifiesto ese revelador proceso en el cual recorre una tensa trayectoria, y donde se mantiene la firmeza de las convicciones a las ideas, ideales y acciones del marxismo. Él mismo va moviéndose hacia sus propios hallazgos.

Digna rendición de cuentas

Por su parte, José Luis Balcárcel, académico de Filosofía y Letras, señaló que la firmeza y rectitud son características relevantes de Sánchez Vázquez. “Expresión complemen-

docente de Filosofía y Letras, destacó que el libro más reciente de Sánchez Vázquez lo convierte, una vez más, en un gran teórico, maestro e intelectual comprometido. Estas tres virtudes lo colocan en un terreno excepcional.

Quienes hemos sido sus alumnos, hemos sentido esa gran seducción de su sabiduría, de su enorme capacidad convincente, de esa sencilla manera de dar clases que heredó de Gaos y de otros maestros exiliados.

Además, acotó, es un intelectual que ha dictado cientos de conferencias y escrito múltiples artículos que han llevado toda su sapiencia a los problemas cotidianos de la vida política y social.

Sánchez Vázquez es un personaje singular porque ha logrado llevar toda esa concepción de su vida, de su capacidad intelectual y de su visión contemporánea al campo de la praxis, consideró el catedrático.

En un mensaje leído por Ambrosio Velasco, Adolfo Sánchez Vázquez comenta: “Esta obra se hizo durante mi paso de largos años por esta facultad y, por ella, está vinculada estrechamente a esta institución; pero, por su naturaleza, al tratar de contribuir con ella a instaurar un mundo social más justo, más igualitario, más libre, más dignamente humano, pretende rebasar nuestro recinto académico.

“En esta visión retrospectiva dedico una atención especial a mi obra poética anterior a la filosófica, realizada en mis tiempos juveniles en España y en mis primeros años de exilio en México. Esta atención se debe a una razón esencial, porque si en la obra filosófica se expresa el hombre con sus ideas, en la poesía se hace presente, no sólo con ellas, sino también con sus sentimientos y pasiones, pues como decía Hegel —cito de memoria—, *en la historia no se ha hecho nada grande sin pasión*”, concluyó. *g*

El Chopo presenta el arte fotográfico de Leo Matiz

La estación Pino Suárez del Metro reúne imágenes y litografías sobre Frida y Diego



Fotos: cortesía DC.

Con motivo del centenario del natalicio de Frida Kahlo (1907-1954) y a 50 años de la muerte de Diego Rivera, el Museo Universitario del Chopo, en colaboración con el XXIII Festival de México en el Centro Histórico y el Sistema de Transporte Colectivo Metro, presenta la muestra fotográfica *Frida, el encanto enigmático de Leo Matiz*, que se exhibe en la estación Pino Suárez desde el 16 de este mes.

La muestra consta de 21 fotografías del colombiano Leo Matiz—algunas realizadas durante su estancia en México en 1946—, en las que se aprecia a Frida Kahlo, Diego Rivera, y Ángela Pintaldi, ataviada como la pintora mexicana. Cabe destacar que esta exposición presenta cinco fotografías texturizadas, para las personas invidentes.

Frida Kahlo es un icono de la plástica mexicana y en esta muestra se realza su personalidad mítica y cotidianeidad. Es importante destacar la profunda impresión que causó en Matiz,

pues en 1997 regresó a México para continuar con la secuencia fotográfica en la Casa Azul, aunque esta vez acompañado de la diseñadora italiana Pintaldi vestida como Frida, para revivir así memorias y momentos.

La versión fotográfica reciente no es tan casual como la serie de los años 40 en Coyoacán. Se recrea un instante que remite a la atmósfera de un México en blanco y negro. Al respecto, Matiz dijo: “Voy a morir tranquilo, pensando que nadie superará lo que viví en México. Creo que allí he experimentado el mejor siglo de la vida”.

La primera vez que Leo Matiz visitó la capital del país encontró mucha pobreza, lo cual fue una oportunidad para realizar crónicas, reportajes y exposiciones. Mediante sus fotografías y gráficos redescubrió un México profundo y desolado: presos y mendigos eran las secuencias más recurrentes en sus trabajos. Para el artista colombiano la vida mexica-

na estaba cargada de drama y misterio.

Durante su estancia en el país se relacionó con notables personajes de la época, escritores, poetas, pintores, cineastas, artistas y bohémios, aunque sólo algunos dejaron en él una huella imborrable como *El Flaco de Oro*, Agustín Lara, quien se convirtió en confidente, amigo y compañero de charla, y Gabriel Figueroa, su maestro en el uso del claroscuro y la cámara cinematográfica.

Al abandonar México, a finales de la década de los 40, después de obtener el premio al mejor reportero gráfico que otorga la prensa mexicana y ser nombrado uno de los 10 mejores del mundo, Matiz continúa con su labor en diversos países apoyado por la revista *Reader's Digest*.

...Litografías de Lucía Maya

En la misma estación Pino Suárez, el Chopo y las instancias antes citadas junto con el Taller Kyron presentan también *Diálogo con Frida. Litografías de Lucía Maya*, que versa sobre la imagen de la pintora mexicana.

En este trabajo, la artista expresa su imaginación mediante la técnica litográfica, que requiere gran precisión en el trazo.

Lucía Maya estudió en la Escuela de Artes Plásticas de la Universidad de Gua-

dalajara, en el Instituto Allende de San Miguel de Allende y en la Academia de San Fernando de Bellas Artes, en Madrid. Ha expuesto individual y colectivamente en diversas galerías y museos de Guadalajara, Mérida, Puebla, Monterrey, Guanajuato y Distrito Federal, así como en Nueva York, Nueva Jersey, Puerto Rico y República Dominicana. En 1982 recibió mención honorífica en el Encuentro Nacional de Arte Joven en Aguascalientes y obtuvo el primer premio de grabado en la Bienal de Grabado Latinoamericano del Caribe, en San Juan Puerto Rico (1989).

Como parte del Festival de México en el Centro Histórico, *Frida, el encanto enigmático de Leo Matiz* y *Diálogo con Frida. Litografías de Lucía Maya* permanecerán en exhibición hasta el domingo 29 de abril. g

DIFUSIÓN CULTURAL



La historia de una pareja unida por el arte, en imágenes

Diego y Frida. Una sonrisa a mitad del camino se abrió al público el 23 de este mes, en la Biblioteca Vasconcelos

Fotos: DC.

Otra de las actividades programadas para festejar el centenario del natalicio de Frida Kahlo y los 50 años de la muerte de Diego Rivera es la exposición fotográfica *Diego y Frida. Una sonrisa a mitad del camino* que se exhibe a partir del 23 de este mes, en la Biblioteca Vasconcelos (Insurgentes Norte, esquina Mosqueta, colonia Buenavista).

La muestra —constituida de 96 fotografías— presenta la relación de la famosa pareja de artistas, además de un diario de sentimientos, amores artísticos, humores políticos y ánimos históricos.

Por medio de estas imágenes, el espectador realiza un recorrido visual que inicia en la infancia, prosigue en la juventud y la vida en pareja, y culmina en los últimos días de ambos. Las fotos no sólo registran a los famosos creadores, también a varias personalidades del ámbito artístico, político y cultural—con quienes compartieron afinidades—; los acompañan José Vasconcelos, Alberto J. Pani, Narciso Bassols, Dr. Atl, Emilio Portes Gil, Pablo Neruda, Lázaro Cárdenas, León Trotsky, André Bretón, Alfonso Reyes y José Clemente Orozco, por mencionar algunos.

También se exhiben imágenes de la estancia de ambos en Estados Unidos, cuando Rivera buscó consolidarse como uno de los pintores más

importantes del momento. De ahí se muestran fotos de la pareja, acompañados del promotor de arte A. Conger Goodyear y de Diego en el Instituto de Bellas Artes de Detroit. De esa época sobresalen algunas fotografías capturadas por amigos como Manuel Álvarez Bravo, Nicolás Murria y Edward Weston.

En lo que se refiere a la relación amorosa de la pareja, Magdalena Zavala, directora del Museo Casa Estudio Diego Rivera y Frida Kahlo, opinó que fue de contrastes y estuvo marcada por una infinidad de encuentros y desencuentros, por amarse y odiarse. No obstante, aprendieron a conservar su propia relación. “Esta unión abrió un camino diferente en las relaciones personales de la primera

mitad del siglo XX en México: la personalidad extrovertida y fantasiosa de Diego unida a la introspectiva y también fantasiosa de Frida, les permitió entablar una trama y una urdimbre casi explosiva”.

Esta exposición la organiza el Museo Universitario del Chopo, el XXIII Festival de México en el Centro Histórico, la Biblioteca Vasconcelos y la Casa Estudio Diego Rivera y Frida Kahlo. Permanecerá abierta al público hasta el domingo 27 de mayo. Los horarios de visita son de lunes a viernes, de 8 a 21 horas; los sábados, de 10 a 21, y los domingos, de 10 a 18 horas. Informes al teléfono 3300-4600, extensión 11304. La entrada es libre. *g*

DC

Frida te invita a su casa, muestra interactiva para niños

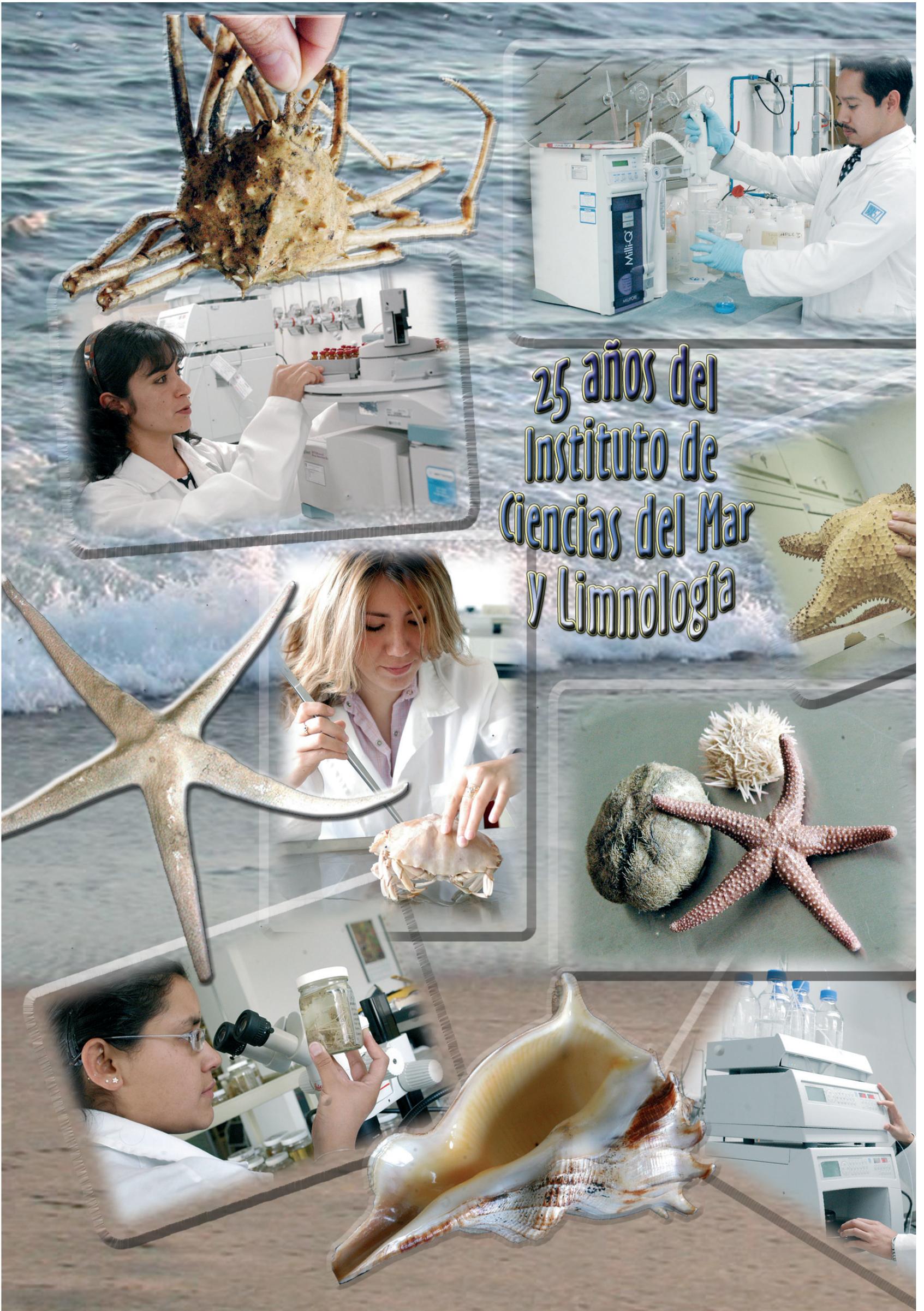
En el XXIII Festival de México en el Centro Histórico también hay actividades para infantes. *Frida te invita a su casa* es una exposición interactiva con títeres, pinturas y objetos, a manera de pequeños escenarios, y espacios que ilustran aspectos de la vida cotidiana de la pintora, sus pasiones y el episodio de su muerte.

A partir del sábado 31 de este mes, en la Biblioteca México (en la Plaza de la Ciudadela 4, colonia Centro), los visitantes encontrarán un museo, casa y estudio donde Diego Rivera y Frida

Kahlo compartieron la vida. Mediante objetos que funcionarán como pistas que estimulen la curiosidad, se pretende que los niños se hagan las siguientes preguntas y las respondan: ¿cómo vivía la artista? ¿Cómo era su vida cotidiana? ¿Cómo se sentía al pintar? ¿Qué coleccionaba y por qué su interés por coleccionar arte popular? ¿Qué significaba su diario?



⇒ 18



25 años del
Instituto de
Ciencias del Mar
y Limnología





Fomentar la apreciación estética

Esta muestra fomenta en los pequeños la apreciación estética al conjugar la vida íntima y artística de una de las pintoras más polifacéticas del siglo XX, además de sensibilizarlos sobre valores como la vida, libertad, limitaciones físicas, gozo, dolor y búsqueda.

En una sección se recreará la



Fotos: DC.

cocina de la pintora, quien tenía un gran gusto por la gastronomía mexicana, y en la que se apreciarán los comensales que acostumbró invitar: Diego Rivera (su amor, motivo y obsesión), Juan O'Gorman (por su amistad, complicidad y admiración secreta que despertaba su impaciente personalidad), León Trots-

ky (como líder moral de sus preocupaciones políticas y símbolo de su lucha comunista) y André Bretón (sinónimo de las búsquedas internas, de su pasión por la pintura y reflejo de su rico espíritu interno), explicó Magdalena Zavala, directora del Museo Casa Estudio Diego Rivera y Frida Kahlo.

Otra sección importante para los infantes será el área donde podrán personificarse como Frida y Diego, utilizando diversos recursos materiales que se les proporcionarán. Las ambientaciones son de Nuria Sadurní y Gabriel Ruiz.

Además del Museo Universitario del Chopo, prepararon esta muestra el Festival del Centro Histórico, la Biblioteca México y la Casa Estudio Diego Rivera y Frida Kahlo. Se exhibirá al público hasta el 3 de junio. Los horarios de visita serán de lunes a domingo, de 9 a 19 horas. Informes en el número telefónico 9172-4712. La entrada es libre. *g*

DC



Como parte del cierre de los festejos por el Bicentenario del Natalicio de don Benito Juárez García, el gobierno del estado de Oaxaca, en colaboración con artistas de la misma entidad, donaron al Museo del Antiguo Colegio de San Ildefonso una carpeta conmemorativa con 17 grabados originales en torno a la figura del Benemérito de las Américas.

El gobierno oaxaqueño convocó a los artistas plásticos de la entidad para que plasmaran su interpretación de Juárez. A este llamado acudieron 17 de ellos que elaboraron cien carpetas, de las cuales 40 permanecerán en posesión del gobierno del estado y 60 se distribuirán a diferentes museos de arte en todo el país e Iberoamérica.

Entre los recintos beneficiados con dichos archivos está Palacio Nacional, algunos de los museos del INBA, el Museo de la Estampa, el de la Universidad Juárez de Durango, el de Arte de Zapolopan, el de Aguascalientes y el de Nuevo León, así como el Museo del Palacio Legislativo, entre otros. Además, se planea entregarlos a los museos nacionales de Argentina, Chile, Perú, Venezuela y el Reina Sofía de España, entre otros.

En el Colegio de San Ildefonso la carpeta fue entregada recientemente a Paloma Porras, coordinadora ejecutiva del mandato de dicho museo, de manos de Raúl Castellanos Hernández, secretario ejecutivo de la Comisión del estado de Oaxaca para los Festejos del Bicentenario del Natalicio de Benito Juárez García.

Asistieron como testigos e invitados especiales, Héctor Vasconcelos, representante de la UNAM en el Consejo Consultivo para los festejos del Bicentenario del Natalicio de Benito Juárez, así como

algunos descendientes y familiares del presidente.

Figura emblemática

En su momento, Vasconcelos comentó que Juárez es la figura más importante en la historia del México independiente y en los últimos dos siglos de historia mexicana. "No es poca cosa afirmarlo ya que no hay otro personaje en la vida nacional que haya influido tan determinante y positivamente en el devenir del país y en el México de hoy", reiteró.

Vasconcelos destacó la labor editorial realizada durante la celebración del bicentenario, con obras importantes en torno al legado de Juárez,



Viaje a Mitla, Azteca de Gyves. (Le envuelve la más onda música de su terruño en la voz de sus mujeres...).



Ni unos ni otros, Óscar Rodríguez.



Busto de Juárez, Fernando Andriacci.



Juárez de Huitzo, Enrique Flores.

Donan carpeta de grabados al Colegio de San Ildefonso

Las obras son alusivas a Benito Juárez; cerraron festejos del Bicentenario del Natalicio del Benemérito de las Américas

así como programas especiales de televisión y radio, además de complementar con la exposición que se exhibió en el mismo Colegio de San Ildefonso.

El trabajo de estos artistas posee una dimensión expresiva inédita, única por su vinculación con la obra de Juárez; entrelazan momentos paradigmáticos de la historia política y del arte que hace historia en Oaxaca.

De acuerdo con Raúl Castellanos, cada autor encontró en su trabajo la materialización de sus utopías juaristas, con una apreciación contemplativa del mundo en el que confrontan sus experiencias cognoscitivas interiores y exteriores.

Se trata de la primera vez que 17 pintores se reúnen en torno a una figura histórica, para plasmar su visión, utopías y conceptualización.

Castellanos agregó que estas carpetas tienen el propósito de que en

próximas celebraciones los mexicanos de esa época tendrán la oportunidad de constatar cómo los oaxaqueños del siglo XXI y sus creadores honraron la memoria del benemérito. Por otro lado, precisó, no hay mejor lugar para preservar las obras que este tipo de recintos, donde se les da un valor en su concepción artística e histórica.

La carpeta tiene textos de presentación del rector Juan Ramón de la Fuente, Ulises Ruiz Ortiz, gobernador de Oaxaca, y Raúl Castellanos Hernández.

En su texto, el rector De la Fuente apunta que "...no hay un solo mexicano genuinamente preocupado por la dignidad del hombre, por el respeto al suelo donde vive y por las tareas de gobierno que no retorne con fecunda periodicidad al legado ideológico, a la obra y a la figura del presidente Juárez que inexorablemente

la carpeta incluye a Azteca de Gyves, Enrique Flores, Fernando Andriacci, Justina Fuentes, Emiliano López Javier, Eddie Martínez, Lorena Montes, Efraín Morales, Marco Palma, Mariano Pineda Matus, Tomás Pineda Matus, Santiago Rebolledo, Óscar Rodríguez, Rolando Rojas, Alejandro Santiago, Crispín Vayadares y Juan Alcázar.

Este archivo incluye también un comentario de cada uno de los autores expresando



Raúl Castellanos, Paloma Porras y Héctor Vasconcelos. Foto: Barry Domínguez.

crecen con el tiempo. La magna obra de Juárez consiste en haber domesticado el impulso violento, y a la vez generoso, del movimiento de Independencia para darle estructura legal y llevarlo al terreno de la práctica".

La lista de los artistas que integran

su sentir acerca de la figura del prócer de México, además de las diversas obras que invitan a diferentes interpretaciones por parte del público. *g*

HUMBERTO GRANADOS

Dos estrenos mundiales por el Cuarteto Arditti

El ensamble interpretará obras de Usher, Cerrillo, Ferneyhough, Jiménez, Dusapin y Clarke

Como parte del Festival Radar 2007, el Cuarteto Arditti –ensamble de referencia en la música contemporánea– ofrecerá un concierto donde presentará dos estrenos mundiales y cuatro estrenos en México. Éste tendrá lugar el miércoles 28 de marzo, a las 20:30 horas, en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario.

Integrada por Irvine Arditti y Ashot Sarkissjan (violines), Ralf Ehlers (viola) y Lucas Fels (violonchelo), la agrupación goza de buena reputación mundial por sus interpretaciones vivaces y técnicamente refinadas. Varios cientos de cuartetos de cuerdas y otras obras de cámara han sido escritos para el grupo desde que Irvine Arditti lo fundó en 1974. Su repertorio abarca una amplísima variedad de música, entre la que destacan partituras de Birtwistle, Carter, Estrada,

Gubaidulina, Harvey, Kagel, Ligeti, Nancarrow, Rihm, Stockhausen y Xenakis, entre muchos otros.

El conjunto considera que la colaboración cercana con compositores es vital en el proceso de tocar música moderna, por lo que sus integrantes procuran trabajar con cada autor al que interpretan. El compromiso de los músicos con el trabajo educativo se advierte en sus clases magistrales y talleres para ejecutantes jóvenes y compositores de todo el mundo.

La extensa discografía del Cuarteto Arditti está actualmente constituida por más de un centenar de discos, entre sus últimas grabaciones está *México: nueva música para cuerdas*, con obras de Naranjo, Paredes, Romero, Sosa, Vázquez y Waller.

Programa

La presentación iniciará con el estreno en México de *Cuarteto de cuerdas número 2*, de Paul



Foto: DC.

Usher, quien nació en Londres, en 1970, y estudió en la Royal Academy of Music, el King's College, la Universidad de Londres y la Universidad de York. Ha mostrado un interés particular en la música de Conlon Nancarrow: arregló dos de sus *Estudios de pianola* para las cuerdas del Cuarteto Arditti y, debido a una comisión de la Radio del Oeste de Alemania y el Ensemble Modern, escribió el *Concierto Nancarrow*, a partir de los apuntes del *Concierto para pianola* que el compositor mexicano-estadunidense dejó inconcluso al morir. Este *Cuarteto número 2* fue compuesto inmediatamente después de arreglar los dos *Estudios...* de Nancarrow. El material musical proviene de canciones de bossa nova escuchadas de pasada, entre ellas *La chica de Ipanema*, de Jobim.

La siguiente pieza del programa es el estreno mundial de *(re) invención (o inalcanzable cercana)*, del potosino Juan Cristóbal Cerrillo, quien estudió composición en el Centro de Investigación

y Estudios Musicales (CIEM) con María Antonieta Lozano, Vincent Carver y Víctor Rasgado. Actualmente cursa el doctorado en composición en la Universidad de Stanford, con la asesoría de Brian Ferneyhough. Esta obra fue comisionada por el Festival Radar para el Cuarteto Arditti.

El turno siguiente será para el *Cuarteto de cuerdas número 5*, de Brian Ferneyhough, dedicado a Michael Finnissy, con motivo de su cumpleaños 60. El autor ha recibido numerosos premios, entre los más recientes destaca el de la Fundación Ernst von Siemens en 2007, considerado por muchos el Nobel musical.

Después del intermedio, se escuchará el estreno mundial de *Sed de arcano*, de la tapatía Marisol Jiménez, quien ha compuesto obras de cámara para medios electrónicos y electroacústicos, y realizado instalaciones. Estudió composición musical en la Universidad de Oregon y en el Mills College de Oakland. En la actualidad cursa un doctorado en la Universidad de Stanford, con Brian Ferneyhough, Mark Applebaum y Erik Ulman. Fue ganadora del Concurso Nacional de Composición 2007 del Centro de Compositores de Nuevo León.

El siguiente en la lista será el *Cuarteto de cuerdas número 5*, de Pascal Dusapin, compositor nacido en Nancy, Francia. Estudió arte, estética y artes visuales en La Sorbona; asimismo fue alumno de Xenakis y Donatoni. Prolífico autor, ha compuesto música de cámara, vocal, coral, orquestal y cinco obras para la escena.

El programa finaliza con el *Cuarteto de cuerdas*, de

James Clarke, escrito entre 2002 y 2003 para el Cuarteto Arditti. Es un encargo conjunto del Festival de Música Contemporánea de Huddersfield y Ars Música de Bruselas. La pieza adopta la forma de una danza girante y rotatoria, cuyos ritmos surgen, chocan y retroceden, se enfocan y desenfocan, se resquebrajan, distorsionan y deforman. La obra es un solo movimiento de 10 minutos de duración.

Los boletos para este concierto tienen un costo de 330, 220 y 110 pesos. Están a la venta en las taquillas de la sala con 50 por ciento de descuento para profesores y estudiantes en general, trabajadores de la UNAM y jubilados del ISSSTE, IMSS e Inapam, con credencial vigente. Estudiantes con credencial actualizada, 35 pesos, en el segundo piso. Cupo limitado. Informes al teléfono 5622-7113 y www.musicaunam.net g

DC

Convocatoria al Programa de Apoyo a Proyectos Institucionales para el Mejoramiento de la Enseñanza

⇒ 27

O
N
O
R
E
B
I
E
N
A
D
O
G

Daniel Cazés presentó su tercer informe de actividades 2006-2007; el nuevo reto es transformarlo en instituto

GUSTAVO AYALA

A dos décadas de haber sido creado, el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) ha alcanzado madurez académica y se ha fortalecido como una entidad dedicada a realizar e impulsar la investigación multidisciplinaria, aseguró su director Daniel Cazés Menache.

Durante la presentación del tercer informe de actividades 2006-2007, de su segundo periodo al frente de esa dependencia, subrayó que los altos niveles de creatividad de la comunidad y su consolidación son factores fundamentales en el firme propósito de convertirse de centro en instituto.

Al hacer un balance de las dos primeras décadas de vida del centro, sostuvo que el primer elemento a resaltar es su transformación de un proyecto altamente individualizado a la configuración de una auténtica comunidad académica, con metas y proyectos institucionales, colectivizados y orientados con propósitos cada vez mejor definidos.

En presencia de la coordinadora de Humanidades, Mari Carmen Serra Puche, destacó que durante el periodo que se informa el centro estuvo integrado por 94 personas, quienes realizaron 64 proyectos de investigación, 19 de ellos colectivos.

Además, en docencia se incrementó la impartición de asignaturas, la dirección de tesis y la participación en comités tutoriales de licenciatura y posgrado; así como la organización de encuentros académicos y la colaboración con otras entidades, en particular, en encuentros internacionales.

En el Auditorio Mario de la Cueva de la Torre II de Humanidades, Daniel Cazés resaltó el incremento en el número de proyectos de investigación con financiamiento

de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

En cuanto a distinciones al personal académico, informó que José Antonio Amozurrutia fue condecorado con el Premio Walter Buckley Memorial del Comité de Investigación en Sociocibernética de la Asociación Internacional de Sociología, que por primera vez es otorgado a un mexicano. Con ello, se mostró que las teorías y los instrumentos de sociocibernética avanza-

español. De ellos, siete son edición CEIICH-UNAM, cuatro en coedición con otras entidades de esta casa de estudios, cuatro con diversas instituciones públicas, dos con la Cámara de Diputados, dos con una editorial privada nacional y uno con una casa editora foránea.

Además del ciclo de conferencias con motivo de su vigésimo aniversario, el centro organizó 28 encuentros académicos, 10 nacionales y 18 internacionales, con 204 participantes, de los cuales 153 fueron mexicanos: 57 de la UNAM, 10 del CEIICH, 33 de

Alcanza el CEIICH madurez académica



El director del centro. Foto: archivo Gaceta UNAM.

da no se restringen solamente a la naciones desarrolladas.

Además, Lucía Álvarez Enríquez obtuvo el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz 2007, y Larissa Adler Milstein, investigadora emérita del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, colaboradora de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades e integrante de la Comisión Dictaminadora, recibió el Premio Nacional de Ciencias y Artes 2006 en el área de Historia, Ciencias Sociales y Filosofía.

Subrayó que desde su creación, el centro ha sido un polo de atracción de jóvenes investigadores de alta calidad, que han solicitado su incorporación a la Universidad.

Sobre el programa editorial, aseveró que se publicaron 20 títulos; 17 nuevos y tres fueron traducidos para su primera edición en

otras instituciones de educación superior públicas, cuatro de instituciones privadas y 49 de otros organismos. Los restantes, 15 procedieron de América Latina y el Caribe, 16 de Estados Unidos y Canadá, 18 de países europeos y dos de Asia.

También se presentaron 13 libros, de los cuales dos fueron en colaboración con otras entidades universitarias: las facultades de Ciencias Políticas y Sociales, y de Ciencias, y uno con el Colegio de Académicas Universitarias.

Comentó que durante este periodo se alcanzaron las metas formuladas en el plan de desarrollo de investigación, docencia y difusión, y continuó el impulso a las investigaciones colectivas, el intercambio de experiencias académicas, así como en la colaboración entre programas y proyectos mediante las Jornadas Anuales de Investigación.

En su oportunidad, Mari Carmen Serra Puche afirmó que en el centro hay imaginación y creatividad, tanto individual como colectiva, ingredientes indispensables para enfrentar el siglo XXI, el cual plantea una serie de retos, algunos inéditos y sorprendentes.

Consideró indispensable convocar y lograr la convivencia fructífera de los especialistas de varias disciplinas, de múltiples saberes, como muchos de los que han participado y colaborado durante los últimos años con la dependencia, en sus proyectos e iniciativas.

Por último, resaltó la vinculación que la planta docente ha establecido en todos los niveles, desde la licenciatura hasta el posgrado; así como la impartición de asesorías, dirección de tesis, participación en comités tutoriales de facultades, escuelas y programas, y la relación con instituciones académicas de México y el extranjero. *g*

Alejandro Carrillo Castro, nuevo miembro del Patronato Universitario

Es catedrático en la Facultad de Derecho y preside el INAP

VERÓNICA RAMÓN

La Junta de Gobierno de la UNAM designó a Alejandro Carrillo Castro como miembro del Patronato Universitario, en sustitución de Julio Antonio Millán Bojalil, quien por ministerio de ley concluyó su encargo.

Alejandro Carrillo Castro es egresado de la Facultad de Derecho de esta casa de estudios, participó durante 22 años consecutivos como ejecutor y cronista del primer esfuerzo sistemático y sostenido de reforma de la administra-

ción pública federal en México. El diplomático desarrolla su actividad docente en dicha dependencia.

Ha ocupado diversos cargos públicos como la dirección general del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y la secretaría general del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

La destacada intervención de Carrillo Castro en la promoción de reformas de la administración pública le ha permitido participar en

diversos organismos nacionales e internacionales. Recientemente la ONU le encargó preparar la reseña conmemorativa de los 60 años de contribuciones de esa organización al mejoramiento de la administración pública de los países que la integran.

En el ámbito diplomático, como cónsul general de México en Chicago, fue precursor en el establecimiento de los consulados móviles que se iniciaron en 1982 para atender mejor a los

mexicanos residentes en Estados Unidos.

Como embajador de México ante la OEA, en su calidad de presidente de la Comisión de Asuntos Presupuestarios y Administrativos, promovió la simplificación administrativa de los consejos de apoyo a la actividad científica y cultural de esa organización interamericana.

A su regreso a México impulsó el reconocimiento de la doble nacionalidad con la idea de facilitar las condiciones de vida de los connacionales que residen en el extranjero; posteriormente, como comisionado del Instituto Nacional de Migración, promovió la facilitación de documentos a los inmigrantes latinoamericanos que viajan al país, así como la regularización de los 18 mil refugiados guatemaltecos que residían en nuestro territorio.

Actualmente imparte la cátedra de Sociología en la Facultad de Derecho de la UNAM y preside el Instituto Nacional de Administración Pública.^g

Utiliza tu correo
ahora la @ es
puma

Si eres estudiante de bachillerato, licenciatura o posgrado tu correo se conforma así

numerodecuenta@escolar.unam.mx
(primeros 8 dígitos)

entra por www.escolar.unam.mx

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR • DIRECCIÓN GENERAL DE ORIENTACIÓN Y SERVICIOS EDUCATIVOS
SISTEMA DE ENLACE CON LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL



sece
@

Centro de Investigaciones en Ecosistemas

El Centro de Investigaciones en Ecosistemas de la UNAM, Campus Morelia, convoca a diseñadores gráficos, artistas visuales, ilustradores, estudiantes, profesionales y todas aquellas personas relacionadas con el mundo de la imagen a participar en el **Concurso de diseño de logotipo del Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIECO)**

Bases:

Podrán participar, diseñadores gráficos, artistas visuales, estudiantes y profesionales de diseño, arte, biología o ciencias ambientales que radiquen en México.

Cada participante podrá presentar un máximo de tres diseños que deben estar suficientemente diferenciados entre sí.

El diseño deberá ser original e inédito y deberá identificar las actividades y temas centrales del Centro de Investigaciones en Ecosistemas (<http://www.oikos.unam.mx/cieco/>) resaltando la labor que desarrolla este centro de investigación.

Los trabajos participantes deberán elaborarse en formato Adobe Illustrator, tamaño carta, se aconseja utilizar colores que sean fácilmente trasladables a escala de grises para su realización posterior tanto a color como en blanco y negro.

Las propuestas se presentarán en sobre cerrado y constarán de tres partes:

El logo: presentado en papel, sobre un soporte rígido, tamaño carta, con el logotipo aislado, versión en color y logotipo aislado, versión en escala de grises (o blanco y negro). Así como una versión del logo de 30mm x 30 mm para la hoja membretada de la institución.

Breve explicación del diseño escrita a máquina y **ficha técnica** del participante que incluya: nombre del autor, dirección de residencia, teléfono y correo electrónico.

Soporte digital del diseño, el logotipo deberá ser un gráfico vectorial, no un mapa de bits, en formatos EPS, BMP, JPG y TIF de alta resolución tamaño carta.

La ficha técnica, explicación del diseño y el soporte digital deberán incluirse en un CD.

Los concursantes deberán enviar sus diseños impresos y en CD en un sobre etiquetado con el título **Concurso logotipo CIECO** dirigidos a:

Leonor Solís R.
Unidad de Vinculación

Centro de Investigaciones en Ecosistemas
Antigua Carretera a Pátzcuaro 8701
Col Ex-Hacienda de San José de la Huerta
CP 58190 Morelia, Michoacán, México.

La fecha límite para recepción de trabajos será el 26 de abril. En el caso de trabajos enviados por correo se tomará en cuenta la fecha del matasellos de la oficina postal de origen o el recibo de envío de la mensajería. Después de esta fecha ningún trabajo será aceptado.

Los logos recibidos serán expuestos ante todos los miembros del CIECO. Para la preselección de los trabajos finalistas se realizará una votación por parte de los estudiantes y los académicos de la institución.

El jurado del concurso estará compuesto por el director del CIECO, UNAM Campus Morelia, la directora de la carrera de Diseño de la Universidad Latina de América, así como de cinco miembros del personal académico del centro.

El fallo del jurado será inapelable y se dará a conocer el 9 de mayo en la página web del CIECO <http://www.oikos.unam.mx/cieco/>

El ganador será notificado directamente, quien, una vez notificado, deberá enviar una carta de cesión de la obra y derechos de uso a la UNAM, para que el logo pueda ser reproducido y utilizado en la forma que se estime conveniente. Por lo tanto, el logo ganador no podrá ser utilizado, publicado o difundido, bajo ninguna circunstancia, por el participante en otro momento.

En caso de que los diseños no cumplan con la calidad e identificación requeridas, el jurado podrá declarar desierto el presente concurso.

El premio será de \$10,000.00 y un diploma de reconocimiento.

Aquellos trabajos que no cumplan con los requerimientos de la convocatoria serán descalificados.

No se devolverá la documentación recibida.

Cualquier caso no previsto dentro de las bases de la presente será resuelto según el criterio del jurado nombrado por el convocante. Asimismo, los jurados no podrán revocar sus propias resoluciones una vez emitidas.

Para mayor información sobre el concurso dirigirse a: Leonor Solís, Unidad de Vinculación del Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM, Campus Morelia, al correo electrónico lsolis@oikos.unam.mx



A la comunidad universitaria: Servicios de telefonía



La Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, DGSCA informa que inicia el proceso de modernización y actualización de los servicios de telefonía de RedUNAM. Por ello, se realizará el cambio de los conmutadores que brindan dichos servicios, así como el de los teléfonos multilíneas con pantalla de la marca NEC, actualmente conectados directamente a los conmutadores.

El marcado de los números telefónicos directos y las extensiones internas de la universidad no cambiará.

Los nuevos conmutadores y los aparatos multilíneas ampliarán las funciones y posibilidades de comunicación telefónica en apoyo al quehacer de la comunidad universitaria.

El proceso de actualización de los servicios telefónicos de REDUNAM se efectuará durante 2007 en cinco etapas incluyendo a todas las entidades y dependencias universitarias.

Las dos primeras etapas se llevarán a cabo del 26 de marzo al 31 de mayo, en las siguientes entidades y dependencias:

Primera etapa: 26 de marzo al 29 de abril

- Auditoría Interna
- Centro de Ciencias de la Materia Condensada, Ensenada B.C.
- Centro de Ciencias Genómicas, Campus Morelos
- Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Campus Morelos
- Centro Universitario de Teatro
- Coordinación de Difusión Cultural
- Coordinación de Humanidades
- Coordinación de Servicios Administrativos, Campus Morelos
- Defensoría de los Derechos Universitarios
- Dirección de Danza
- Dirección de Literatura
- Dirección de Planeación
- Dirección de Teatro
- Dirección General de Administración Escolar, Av. del IMAN
- Dirección General de Asuntos del Personal Académico
- Dirección General de Asuntos Jurídicos

- Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria
- Dirección General de Control e Informática
- Dirección General de Divulgación de la Ciencia
- Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria
- Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios
- Dirección General de Música
- Dirección General de Obras y Conservación, Talleres de Conservación
- Dirección General de Patrimonio Universitario
- Dirección General de Personal, Zona Administrativa
- Dirección General de Planeación
- Dirección General de Presupuesto Universitario, Zona Administrativa
- Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, Av. del IMAN
- Dirección General de Proveeduría, Zona Administrativa
- Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, Centro Mascarones
- Dirección General de Servicios Generales, Zona Administrativa

- Instituto de Biología, Estación Chameña, Jalisco
- Instituto de Biología, Estación Los Tuxtlas, Veracruz
- Instituto de Biotecnología, Campus Morelos
- Instituto de Ciencias Físicas, Campus Morelos
- Instituto de Geología, Estación Hermosillo, Sonora
- Instituto de Investigaciones Bibliográficas
- Instituto de Investigaciones Estéticas
- Instituto de Investigaciones Filológicas
- Instituto de Investigaciones Filosóficas
- Instituto de Investigaciones Históricas
- Instituto de Investigaciones Jurídicas
- Instituto de Investigaciones Sociales
- Instituto de Matemáticas, Campus Morelos
- Observatorio Astronómico Nacional, San Pedro Mártir, B.C.
- Patronato Universitario
- Programa de Vinculación con Exalumnos
- Revista de la Universidad de México, Zona Administrativa
- Secretaría de Servicios a la Comunidad
- Tesorería, Unidad de Coordinación

Segunda etapa: 30 de abril al 31 de mayo

- Centro de Enseñanza para Extranjeros
- Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud
- Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y las Ingenierías
- Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales
- Consejo Académico del Área de las Humanidades y las Artes
- Consejo Académico del Bachillerato
- Contraloría
- Coordinación de Asesores del Rector
- Coordinación de Proyectos Especiales, Ex-tienda
- Coordinación de Vinculación con el Consejo Universitario
- Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
- Dirección General de Artes Visuales

- Dirección General de Bibliotecas
- Dirección General de Comunicación Social
- Dirección General de Evaluación Educativa
- Dirección General de Finanzas
- Dirección General de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades
- Dirección General de Obras y Conservación
- Dirección General de Orientación y Servicios Educativos
- Dirección General de Personal
- Dirección General de Personal, Ex-tienda
- Dirección General de Personal, Unidad de Desarrollo Infantil, Alberca y Ex-tienda
- Dirección General de Proveeduría
- Dirección General de Relaciones Laborales
- Dirección General de Responsabilidades Inconformidades y Registro Patrimonial, Rectoría
- Dirección General de Servicios Médicos

- Facultad de Arquitectura
- Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Ex-tienda
- Facultad de Derecho
- Facultad de Economía
- Facultad de Filosofía y Letras
- Facultad de Medicina, Unidad de Medicina Familiar
- Facultad de Psicología
- Oficina de Colaboración Interinstitucional
- Oficina del Abogado General
- Rectoría
- Revista de la Universidad de México, Ex-tienda
- Secretaría Administrativa
- Secretaría de Desarrollo Institucional
- Secretaría General
- Tesorería
- Unidad de Apoyo a Junta de Gobierno y Consejos Académicos de Área
- Unión de Universidades de América Latina

Para facilitar el cambio de los aparatos telefónicos en cada dependencia o entidad universitaria se contará con personal de su comunidad capacitado en el manejo de los mismos brindando información y apoyo a los usuarios en colaboración con la DGSCA. Para mayor información o atención a dudas:

<http://www.ayuda.telecom.unam.mx>

Centro de Atención a Usuarios: Extensiones telefónicas de la UNAM: 46190 a la 94, Teléfono: 5665-1966, 01 800- 900-UNAM

Centro de Investigación en Energía

El Centro de Investigación en Energía, en coordinación con los centros de Geociencias y de Ciencias de la Atmósfera, los institutos de Geología, Geofísica e Ingeniería,

Convoca a los académicos
al

Foro universitario Perspectivas energéticas de México en los próximos diez años,

a realizarse en el auditorio del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS), ubicado en Ciudad Universitaria, el día 26 de marzo de 9 a 19 horas.

Los objetivos del Foro son:

1. Contribuir a la integración de perspectivas energéticas para el futuro de México, teniendo como base los límites de los hidrocarburos, los impactos ambientales que conlleva la utilización de recursos no renovables y las alternativas energéticas.
2. Definir estrategias de solución a la problemática energética de México.

Informes, registro y programa
en foroenergia@cie.unam.mx

Facultad de Medicina
Departamento de Anatomía

10º Concurso de creatividad en anatomía 2007

Del 25 al 27 de abril del año 2007

Sede: Auditorio Raoul Fournier

Inauguración, 25 de abril a las 12 horas

Inscripción: Departamento de Anatomía, cuarto piso del Edificio B, Ciudad Universitaria (Coordinación de Enseñanza) 5623-2424

Fecha límite de inscripción: 10 de abril a las 14:00 horas

Requisitos: estudiantes de las escuelas y facultades de Medicina, Odontología y Antropología del país (que estén cursando del primero al sexto año de la carrera) y de los siguientes planteles: FES Zaragoza e Iztacala

Categorías: Dibujo y Pintura, Fotografía, Programas de Cómputo, Disección y Piezas Didácticas



PREMIO IIM-UNAM 2007



CERTAMEN NACIONAL MEJOR TESIS DOCTORAL

El Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM convoca a los egresados de doctorado a participar en el certamen a la mejor tesis doctoral en el área de

CIENCIA E INGENIERÍA DE MATERIALES

Son elegibles aquellas tesis cuyas defensas se hayan realizado del 1 de junio de 2005 a 31 de mayo de 2007, fecha de cierre de la convocatoria, y no se hayan presentado en este certamen con anterioridad.

PREMIO

- Autor de la tesis: un diploma y un monto de 25 veces el salario mínimo mensual vigente en el D. F.
- Director de la tesis: un diploma y un monto de 10 veces el salario mínimo mensual vigente en el D. F. (únicamente si está adscrito a una institución educativa mexicana).
- Se otorgan menciones honoríficas a los trabajos más sobresalientes.

Los autores pueden ser mexicanos o extranjeros, con edad máxima de 34 años al cierre de esta convocatoria.

- Los autores mexicanos pueden haber obtenido su grado en cualquier universidad del mundo.
- Los autores extranjeros deben haber obtenido su grado en una institución educativa mexicana.

La fecha límite para la entrega de documentos: 31 de mayo de 2007.

Mayor información y entrega de documentos:
Coordinación de Formación de Recursos Humanos,
Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM,
Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, México, D. F.
Teléfono: 5622-4720; Fax: 5616-0754; Correo electrónico: cfrhilm@servidor.unam.mx.

Aroma de 1000 flores 2007

BASES

El concurso consiste en la elaboración de un jardín que hasta antes de la presente convocatoria no hubiera existido en el plantel.

El jardín debe ser conservado al menos del viernes 20 de abril al viernes 15 de junio de 2007.

Las dimensiones del jardín no pueden ser menores a 50 m² ni mayores de 80 m².

Podrán participar todas las escuelas de nivel bachillerato de la UNAM en dos categorías.

- Colegios de Ciencias y Humanidades
- Escuelas Nacionales Preparatorias.

Para participar en el concurso los participantes deben:

- 1.Registrar el espacio en el que se realizará el jardín, con una fotografía digital o impresa.
- 2.Presentar un proyecto gráfico del jardín en la superficie seleccionada.
- 3.Los jardines deberán incluir una cédula informativa que comunique al visitante las plantas utilizadas, los nombres de las personas que participaron en su elaboración así como un cronograma de mantenimiento.
- 4.El jardín deberá estar elaborado con base en especies nativas o endémicas y el tipo de suelo.
- 5.Entregar el texto en el que refiera el nombre de la escuela y nombre que dará al jardín; así como el aval por escrito por parte del Director del plantel o su Secretario General.
- 6.Montar el jardín con la aportación de flores o plantas que la comunidad estudiantil, académica o administrativa del plantel lleven al mismo

La inscripción del proyecto puede realizarse entre el lunes 19 y el viernes 30 de abril de 2007, de 10:00 a 15:00 horas en la Subdirección de Formación Artística y Cultural de la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria, o en la Coordinación de Difusión Cultural de tu plantel.

La fecha de evaluación de los jardines es entre el 21 de mayo y el 8 de junio de 2007

Los aspectos que serán considerados para la evaluación de los jardines son originalidad, belleza estética y armonía con la arquitectura del plantel, la variedad de especies, el nivel de participación de la comunidad y que el mensaje sea congruente con los valores de cuidado y respeto al medio ambiente.

El jurado del certamen estará integrado por profesionales del área biológica, arquitectónica y ecológica.

Las visitas del jurado podrán realizarse sin previo aviso.

El fallo del jurado será inapelable, pudiendo declarar desierto el certamen.

El plantel ganador recibirá el premio único, consistente en una placa con los nombres de los participantes inscritos en ella.



Consulta en la Coordinación de Difusión Cultural de tu plantel.

Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria
www.tucomunidad.unam.mx
sfa_dgacu@yahoo.com
Tel. 56226175





Universidad Nacional Autónoma de México

Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico
Programa de Apoyo a Proyectos Institucionales para el Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME)

CONVOCATORIA 2004

AVISO IMPORTANTE

Se comunica a los responsables académicos de proyectos PAPIME que el periodo de captura en línea para realizar la segunda renovación e informes finales, así como la entrega de los productos, se llevará a cabo **del 9 de abril al 5 de junio de 2007**. Para realizar dicha captura deberán ingresar a la siguiente dirección de la página web de la DGAPA:

<http://dgapa.unam.mx>

La entrega del expediente impreso con las firmas del Director de la entidad académica, del Secretario o Jefe de la Unidad Administrativa y del responsable académico, así como de los productos derivados del proyecto, se recibirán a partir del **9 de abril** y la fecha límite de recepción, a más tardar, será el **6 de junio de 2007 a las 14:00 horas**, en la *Subdirección de Apoyo a la Docencia de la DGAPA*, sita en el Edificio de la Unidad de Posgrado 2º piso (a un costado de la Torre II de Humanidades) Ciudad Universitaria, D.F.

Cualquier duda o aclaración escribir al correo electrónico: papime@dgapa.unam.mx o llamar a los teléfonos: 56 22 07 86 y 56 22 07 88.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso 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 **Profesor Asociado "C" de tiempo completo, interino**, con número de registro 08470-82 para el área de **Ecología: poblaciones y comunidades en ambientes limitantes** con sueldo mensual de \$ 11,346.00, 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 la materia o área de su especialidad.
 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 H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias

determinó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

a) Crítica escrita al temario de la materia Ecología de Poblaciones impartida como optativa en la carrera de Biología, Plan de Estudios 1996.

b) Formulación de un proyecto de investigación sobre el papel de los atributos morfofisiológicos de los individuos sobre la estructura de la comunidad en ambientes limitantes.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar una solicitud, curriculum vitae y la documentación que acredite su preparación y experiencia, en la Dirección de esta Dependencia, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, que surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 26 de marzo de 2007

El Director

Doctor Ramón Peralta y Fabi

Centro Universitario de Estudios Cinematográficos

Fundamentos Jurídicos

El Centro Universitario de Estudios Cinematográficos de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de **Técnico Académico Asociado "C" de Tiempo Completo, Interino, en el área de Promoción, Distribución y Exhibición Cinematográfica de películas**, con número de registro **60483-50** y sueldo mensual de **\$9,166.80**, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de Licenciatura o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de dos años en el área de su especialidad.
- c) Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado estatuto, el Consejo Técnico Afín en su sesión ordinaria celebrada el 14 de noviembre de 2006, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Propuesta escrita para el manejo, exhibición y control de los acervos fílmicos del Centro.
- b) Exposición oral de la propuesta.

Para participar en este concurso los interesados podrán solicitar su inscripción en la Secretaría Académica del CUEC, ubicado en Adolfo Prieto 721, Colonia del Valle, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 15:00 horas presentando la documentación que se especifica a continuación:

- I. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recoger en la Secretaría Académica del Centro.
- II. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- III. Copia del acta de nacimiento.
- IV. Copia de los documentos que acrediten que tiene los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
- V. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencial legal en el país y condición migratoria suficiente.
- VI. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de la solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

Fundamentos Jurídicos

El Centro Universitario de Estudios Cinematográficos de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de **Técnico Académico Asociado "A" de tiempo Completo, Interino, en el área de Sonido**, con número de registro **37130-87** y sueldo mensual de **\$7,575.20**, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de licenciatura o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de un año en el área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado estatuto, el Consejo Técnico Afín en su sesión ordinaria celebrada el 14 de noviembre de 2006, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Prueba frente a sinodales del conocimiento y operación del equipo (Pro tools).
- b) Propuesta escrita para mejorar la ruta crítica del trabajo de sonido que incluya el servicio que se ofrece en la sala de mezcla.

Para participar en este concurso los interesados podrán solicitar su inscripción en la Secretaría Académica del CUEC, ubicado en Adolfo Prieto 721, Colonia del Valle, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 15:00 horas presentando la documentación que se especifica a continuación:

- I. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recoger en la Secretaría Académica del Centro.
- II. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- III. Copia del acta de nacimiento.
- IV. Copia de los documentos que acrediten que tiene los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
- V. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencial legal en el país y condición migratoria suficiente.
- VI. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de la solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"
México, DF, a 26 de marzo de 2007
El Director
Cineasta Armando Casas Pérez

Clausura 2007

Atlante 1

Pumas 1

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

Rompió este mes el récord nacional en heptatlón; espera superar los cinco mil puntos para ir a la Universiada Mundial

HORACIO MEJÍA

Poseedora del récord nacional en heptatlón, con cuatro mil 720 puntos, mismo que logró este mes en la etapa regional de la Universiada, la médico cirujana Mariana Abuela Martín del Campo se dice lista para la máxima justa universitaria a celebrarse en Monterrey en abril próximo. Su meta, afirma, será superar los cinco mil puntos que la catapultarían a la Universiada Mundial y a los Juegos Panamericanos, que se realizarán también este 2007.

El heptatlón es una de las pruebas más extenuantes en el atletismo femenino, consta de siete disciplinas: 100 metros planos con vallas, 200 y 800 metros planos, salto de altura, salto de longitud, lanzamiento de bala y jabalina. Egresada de la FES Iztacala, Mariana confiesa: "La prueba que más me gusta y domino es la de vallas, y la más problemática es el lanzamiento de bala".

Premio Puma en 2005 (cuando implantó el récord nacional) Mariana hizo un paréntesis el año pasado "debido a mis actividades académicas, pero en este 2007 tengo más tiempo para el deporte". Ha roto su marca y aunque la nueva meta es complicada, va por los cinco mil puntos y con la opción, además, de acceder a las justas internacionales superando lo hecho por Mireya Yaneth Beltrán Corrales, al conseguir cinco mil 173 puntos.

En entrevista, Mariana Abuela dice que se despierta a las seis de la mañana, va un rato al gimnasio, a las ocho toma clases de francés y una hora después comienza a dar consulta en la Clínica Universitaria de Salud Integral, hasta las dos de la tarde. Regresa a su casa y luego, el resto de la tarde, lo dedica a su preparación para la Universiada, la cual será la cuarta en la que participa.

"Este año estoy haciendo mi servicio social, aunque en estos momentos mi prioridad es entrenar para la Universiada Nacional y posiblemente para la Mundial y los Juegos Panamericanos", agregó.

La carrera de medicina es muy demandante, y combinarla con el deporte requiere de más entrega y dedicación. Para la atleta y médico cirujana estos logros son el resultado del esfuerzo y el apoyo de todos aquellos que conviven con ella, sus amigos, maestros y entrenadores.

Para la familia, Mariana es doble motivo

de orgullo. Acaba de acreditar su examen de médico cirujano y sólo espera terminar el servicio social para titularse. En lo deportivo, ha logrado ser campeona nacional rompiendo varias veces su marca personal e implantando nuevo récord; ganó el Premio Puma, y ha participado en varias competencias nacionales e internacionales.

La manera en que esta deportista se incorporó al heptatlón es curiosa. En una ocasión acompañó a su hermana Karla María a una prueba de atletismo, y ahí mismo los entrenadores descubrieron que tenía facili-

Mariana Abuela y el encanto del siete



Foto: Jacob V. Zavaleta.

Pretende lograr todas sus metas en este que será su último año de competencia; está orgullosa, también, de haber estudiado Medicina en la Universidad

dad para las vallas. La reclutaron y desde entonces siguió entrenando. Poco después sus entrenadores –Arturo Bravo y Adrián Gutiérrez– detectaron también que cumplía con las características físicas de los heptatletas y la invitaron a participar en la prueba, donde destacó desde las primeras competencias.

En opinión de sus entrenadores y de acuerdo con los resultados obtenidos, se puede suponer que en Monterrey Mariana obtendrá una puntuación alta.

Para ella es fundamental obtener los mejores resultados este año, pues será el último en el que competirá. Sus planes son conseguir el campeonato nacional y tener una buena participación internacional. En 2008 comenzará a estudiar la especialidad de pediatría que son cuatro años más. Seguirá haciendo deporte, pero ya no de competencia.

La estrategia que convirtió a Abuela Martín del Campo en campeona nacional fue la de ser lo más regular posible, de no relajarse en ninguna de las pruebas para mantener una puntuación alta que permita un margen para reponerse en caso de alguna falla. Para la Universiada en Monterrey seguirá el mismo plan. Mariana espera lograr todas sus metas. Enfatizando la sonrisa que mantuvo durante toda la plática, la atleta manifestó estar orgullosa de pertenecer a la UNAM y de haber estudiado medicina. "Me gusta mucho ser universitaria", dice.

Contenta y con un entusiasmo que contagia a sus compañeras, Mariana se despidió de algunas a la salida del gimnasio. Continuará su día y su preparación para sus últimas competencias como representante del deporte universitario. *g*

Pumas nadadores: más de 400 en la prueba de la hora

Participaron 90 equipos: 24 en la categoría de novatos, 49 intermedios y 17 avanzados, en ambas ramas

Más de 400 alumnos, egresados y de equipos representativos de las escuelas y de facultades de la UNAM, participaron el pasado 16 de marzo en la Prueba de la hora de natación por relevos 2007, en las instalaciones de la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria.

Se integraron 24 equipos en la categoría de novatos, 49 intermedios y 17 avanzados, en ambas ramas, para totalizar 90 entre escuelas, facultades de CU, periféricas y CCH.

La prueba, organizada por la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, tiene como objetivo nadar el mayor número de metros en el menor tiempo. Los equipos se hicieron con seis nadadores en principiantes o novatos; intermedios cuatro o cinco, y avanzados, cuatro. Como requisito indispensable fue que cada conjunto incluyera en sus filas una mujer u hombre inscrito por separado.

Así, entre *goyas* y vivas del público y bajo un candente Sol, los auriazules hicieron lo posible por divertirse y, a la vez, dejar en alto el nombre de su plantel.

El primer lugar lo obtuvo el equipo Dream Team de la Preparatoria 6, en la categoría inter-

media, con cinco participantes, al realizar cuatro mil 100 metros y cronometrar 1:01.14.

El segundo sitio fue para Cetáceos, de Prepa 7, con cuatro mil metros en una hora, 14 segundos. Finalmente, el tercer lugar lo consiguió un combinado de las facultades de Economía, Ingeniería, Ciencias Políticas y Economía, el equipo Sol, con tres mil 700 metros en una hora, cinco segundos.

También, en intermedios, cuatro participantes, los honores se los llevaron Amigos Tecno, de la Prepa 5, las facultades de Ciencias, Ingeniería y Odontología, al cronometrar una hora, 31 segundos y un recorrido de cuatro mil 500 metros; en segundo puesto se colocó el equipo Mis Calzones no Huelen Mal, de la Prepa 5, y las facultades de Economía y Filosofía y Letras, con cuatro mil 450 metros en una hora, tres segundos; el tercero fue para Squalos, con cuatro mil 250 metros en una hora 59 segundos.

En la categoría de principiantes o novatos, Princesas Acuáticas, de Filosofía y Odontología, ocupó el primer sitio al nadar tres mil 420 metros en una hora 26 segundos; el segundo lugar fue para Real 53, con tres mil 366 metros, en una hora. Con el mismo recorrido aunque



con la diferencia de 16 segundos, se colocó en tercer sitio Nemo.

Por su parte, la Prepa 6, en avanzados, recorrió cuatro mil 700 metros en una hora un minuto y siete segundos, para adjudicarse el primer lugar de su categoría; el combinado Masturbiones, de Ciencias, Ingeniería y Prepa 6 se llevó el segundo lugar con un tiempo de una hora un minuto, 17 segundos, con un recorrido de cuatro mil 600 metros. Finalmente, el tercer lugar lo alcanzó el equipo Sin Nombre por el Momento, de Filosofía y Letras e Ingeniería, con cuatro mil 500 metros en una hora y nueve segundos.

Intervinieron también representantes de las preparatorias 4 y 8, del CCH Sur, las facultades de Arquitectura y Derecho, así como las FES Iztacala y Zaragoza. *g*



Fotos: Jacob V. Zavaleta.

Rafael García Franco, coordinador general de la unidad de metodología del entrenamiento deportivo de la UNAM, es el primer mexicano en ser nombrado miembro de la Comisión Científica y de Investigaciones de la Asociación Internacional de Boxeo Amateur (AIBA) para América.

Para García Franco este reconocimiento "es bueno porque la gente que trabaja en la Universidad es considerada en las altas esferas de la ciencia del deporte. Es un estímulo, ya que retribuye la preparación y constancia que se tiene en este rubro".

La ciencia y el deporte no son tópicos que estén peleados, máxime que una puede ayudar al desarrollo del otro. Éste es el punto central de dicha comisión, que tiene como objetivo promover y capacitar a entrenadores científicamente con la idea de mejorar los entrenamientos de los pugilistas del continente y, por ende, su desempeño competitivo, señaló García Franco.

Las prioridades que tiene el comité para este nuevo periodo (2007-2010) son: investigar la determinación de la resistencia, la manifestación de las zonas ergogénicas, la protocolización de las cargas de entrenamiento y la caracterización de capacidades condicionantes, así como determinantes en el rendimiento atlético, materias donde el licenciado en Edu-

Ingresa Rafael García Franco a la Comisión Científica de la AIBA

El actual presidente de la Asociación de Taekwondo de la UNAM es el primer mexicano en obtener este reconocimiento

cación Física por la ESEF aportará sus conocimientos.

"Lo que se pretende es que los entrenadores planeen un entrenamiento especializado para sus pupilos, que respete sus capacidades individuales, así como las características de la región donde se desempeñan. Con el resultado de estas investigaciones se logra, por lo menos, no lesionar al atleta y se evita 'una falta de respeto orgánico' al cuerpo del boxeador", aseguró Rafael García.

Paralelamente, el ahora miembro de la Comisión Científica y de Investigaciones de la AIBA para América se desempeña como presidente de la Asociación de Taekwondo de la UNAM, cargo que ostenta desde principios de año. "Ambas disciplinas son deportes de combate y dan la oportunidad de transferir protocolos investigativos que puedan favorecer a cada una. Los resultados



que obtengamos en materia de box podremos utilizarlos sin problema con los taekwondoínes universitarios", apuntó.

Rafael García cuenta con una maestría en Planificación de Entrenamiento Deportivo por el Instituto Manuel Fajardo de La Habana, Cuba. También tiene un doctorado en Ciencias Pedagógicas por la Universidad Pedagógica de La Habana. *J*

La gente que trabaja en la UNAM es considerada en las altas esferas de la ciencia del deporte. Foto: Jacob

Convenio con el Club Universidad



Mediante la suscripción de un convenio firmado por el tesorero de la Universidad, José Manuel Covarrubias Solís, y el presidente del Club Universidad Nacional, Víctor Manuel Mahhub Mata, la UNAM cedió en forma exclusiva al mencionado club el derecho de explotación de la marca registrada, donde aparece la carita y las letras Puma que siempre la acompañan. Foto: Juan Antonio López.



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. Henrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Víctor Manuel Juárez Cruz

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Redacción

Hernando Luján, Elvira Álvarez, Olivia González, Sergio Guzmán, 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 3,972

ESPACIO COMÚN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Las Instituciones de Educación Superior (IES) del Espacio Común de Educación Superior (ECOES) y el GRUPO SANTANDER

CONVOCAN

A los estudiantes de licenciatura y posgrado a presentar su candidatura para obtener una beca de movilidad estudiantil, de conformidad con las siguientes

BASES

1. Ser alumno regular de tiempo completo de licenciatura, maestría o doctorado con promedio mínimo de 8.5
2. Estar inscrito en alguna de las licenciaturas o programas de posgrado de las IES del ECOES

REQUISITOS

Podrán participar estudiantes de licenciatura, maestría o doctorado:

- ◇ pertenecientes a las IES del ECOES.
- ◇ con un mínimo del 60% de créditos cubiertos en licenciatura o haber acreditado como mínimo el primer semestre académico de su programa en maestría y doctorado, al solicitar la beca.
- ◇ aquellos que deseen realizar una estancia para concluir su tesis que comprueben un avance del 80% de su trabajo.

CONDICIONES GENERALES

1. Las estancias académicas serán para:
 - ◇ cursar las asignaturas correspondientes a nivel licenciatura, maestría o doctorado.
 - ◇ culminar la tesis de licenciatura, maestría o doctorado.
 - ◇ realizar actividades académicas conducentes a la obtención del título de licenciatura, mediante alguna de las modalidades de titulación aprobadas por las IES de procedencia.
 - ◇ realizar estancias de investigación en maestría y doctorado.
2. Las estancias se realizarán únicamente en las licenciaturas, maestrías y doctorados definidos para tal efecto por las IES de destino y tendrán una duración mínima de 3 meses y máxima de 5 meses (consultar las ligas correspondientes en la página electrónica).
3. El monto mensual de la beca será de \$ 5,000.00 para estudiantes que realicen movilidad fuera de su entidad federativa.
4. Las actividades académicas serán de carácter obligatorio y el estudiante deberá dedicar tiempo completo.
5. Los candidatos serán propuestos por los comités institucionales de las instituciones de origen.
6. La selección de candidatos depende exclusivamente de las instituciones de destino, quienes comunicarán por escrito las aceptaciones a la institución de origen.
7. Los estudiantes quedan exentos del pago de inscripción y colegiatura en la institución de destino.
8. Los resultados podrán ser consultados en la página electrónica del ECOES a partir del 21 de mayo de 2007.
9. El otorgamiento de las becas estará a cargo de un Comité Dictaminador presidido por la Secretaría Ejecutiva del ECOES.

FECHAS

La fecha de inicio de registro es el jueves 15 de febrero de 2007 y la fecha límite de inscripción será el viernes 13 de abril de 2007, únicamente a través de la página electrónica.



Ciudad de México, febrero de 2007
Secretaría Ejecutiva del ECOES
Mayor información:
www.ecoes.unam.mx



Programa de Becas de Movilidad Estudiantil
Convocatoria agosto - diciembre de 2007