

COMUNIDAD

Acreditación la calidad de tres licenciaturas: una en Medicina y dos en la FES Acatlán

⇒ 4-5

ACADEMIA

Investigación del Instituto de Neurobiología

Analizan activar mecanismos endógenos para aliviar el dolor

La propuesta terapéutica mejoraría la calidad de vida de pacientes con malestar crónico o rebelde a medicamentos

⇒ 12

Ciudad Universitaria
12 de enero de 2009
Número 4,127
ISSN 0188-5138



Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Se incorporará este año al complejo astronómico de rayos cósmicos ubicado en Argentina

Construyen detector de muones para el Observatorio Pierre Auger

Participan los institutos de Geofísica y de Ciencias Nucleares, así como el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico

⇒ 10

VUELTA A CLASES



Gran actividad en los planteles de la Escuela Nacional Preparatoria, desde el 5 de enero.
Foto: Francisco Cruz.

⇒ 2

GOBIERNO

Convocatoria para director de Arquitectura

⇒ 21

Se crea el Comité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario de la UNAM

⇒ 18

VOCES ACADÉMICAS

Carlos Larralde

Los manuscritos rechazaditos

⇒ 11

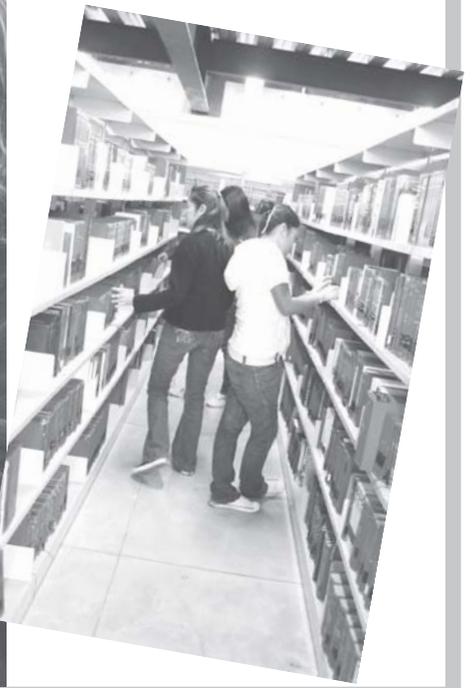


Regreso a clases en la ENP



Fotos: Marco Mijares/Francisco Cruz.

Gaceta
ilustrada





**México desecha
anualmente más
de 150 mil toneladas
de basura electrónica**

⇒ 8

COMUNIDAD

Premian el diplomado de actualización en lingüística a distancia para profesores

El Diplomado Actualización en Lingüística Aplicada a Distancia para Profesores de Lenguas que ofrece en línea el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras obtuvo el primer lugar en el concurso Clamu2008.

Alcanzó esta posición al ser considerada la mejor aplicación multimedia de la categoría Educación en el certamen referido y realizado como parte del Congreso Latinoamericano de Multimiederos Universitarios (Clamu).

En el encuentro, realizado recientemente en las instalaciones del Centro Nacional de las Artes, se entregó el reconocimiento al mencionado centro por su diplomado en línea.

Esta actividad académica fue desarrollada por personal del centro de idiomas de la UNAM, lo que contribuyó a cumplir con los requerimientos pedagógicos que los docentes creadores de los contenidos precisaban para el mejoramiento de la didáctica de las lenguas extranjeras en México.

Del diplomado, creado con ayuda del Programa de Apoyo a Proyectos Institu-

CELE, primer lugar en concurso multimedia



Laboratorio de idiomas del centro. Fotos: Juan Antonio López.

cionales para el Mejoramiento de la Enseñanza, ha egresado una decena de generaciones y actualmente lo cursan tres grupos.

Sitio web

La Coordinación de Educación a Distancia de este centro es la encargada de la administración y mantenimiento del sitio (<http://alad.cele.unam.mx>).

La Asociación de Multimiederos Universitarios, AC, congrega a grupos que desarrollan plataformas multimedia para instituciones no lucrativas. Sus miembros son generalmente académicos y estudiantes de diferentes dependencias y universidades nacionales.

Esta asociación se reúne cada año en un congreso para dar a conocer los logros y trabajos de sus integrantes y del público en general y promover el concurso para la mejor aplicación multimedia. *g*



CELE



Certifican la carrera de Médico Cirujano

Tuvo la más alta calificación de las escuelas evaluadas; más de 90 por ciento de las expectativas cumplidas

Laura Romero

La carrera de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina fue certificada por el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (Comaem), con la más alta calificación obtenida hasta ahora por una entidad dedicada a la enseñanza de esa disciplina.

Autoevaluación

En 2003 se obtuvo la aprobación de ese mismo organismo, y concluida la vigencia se inició el proceso para refrendarla por otros cinco años.

Se trata de un proceso que se realiza mediante una autoevaluación y que se presentó a esa instancia externa, misma que envió verificadores, es decir, pares de otras escuelas y facultades —en este caso ocho—, que por varios días inspeccionaron a la entidad universitaria, para luego otorgarle la acreditación, explicó Enrique Graue Wiechers, director de esta facultad.

El procedimiento consiste en la revisión de documentos probatorios, además de entrevistas a jefes de departamento, funcionarios, profesores y alumnos para comprobar que lo asentado en la autoevaluación ocurre en la realidad.

A partir de agosto de 2008, dijo, el Comaem cambió el instrumento de autoevaluación para las instituciones educativas por uno más completo que incluye siete rubros generales y 180 acciones a comprobarse.

Aunque fue un proceso más exigente y complicado, la Facultad de Medicina obtuvo la más alta



Enrique Graue. Fotos: Fernando Velázquez.

calificación de las escuelas evaluadas, con más de 90 por ciento de las expectativas cumplidas, añadió.

Por su parte, Rosalinda Guevara Guzmán, secretaria general de esta entidad académica, expuso que la experiencia con los verificadores fue interesante.

Los examinadores, dijo, provenían de diferentes universidades y también asistieron a las sedes hospitalarias donde los estudiantes complementan su formación.

A los alumnos también se les plantearon preguntas. “Estuvieron receptivos; de hecho, no hubo ninguna recomendación relativa a ellos”, mencionó.

Asimismo, Enrique Graue refirió que el Comaem ve un proceso de acreditación y certificación como una aspiración a ser una escuela de medicina ideal. La facultad cumplió con las expectativas, aunque también se detectaron áreas de oportunidad para mejorar.

Se señalaron debilidades que ya se trabajan para superarlas; entre ellas, incluir nuevas materias en el plan de estudios, fortalecer el aprendizaje de la geriatría para enfrentar el envejecimiento de la población, la informática médica y el reforzamiento de los procesos de autoevaluación de alumnos y de docentes.

Ya se tiene prácticamente toda la estructura del plan de estudios actualizado, precisó, y será presentada a los cuerpos colegiados correspondientes en el transcurso de los siguientes meses para comenzar a instrumentarla en este 2009.

Los evaluadores fueron José Gabriel Paredes Buenfil, de la Universidad Autónoma de Yucatán; María Elena de la Cruz Maldonado, de la de Nuevo León; Armando Alarcón Domínguez, de la de Ciudad Juárez; Alfredo Renán González, de la de Baja California; Arturo García Rillo, de la del Estado de México; Francisca Castellanos Barrales, y Arturo Cervantes Soriano, de la Popular Autónoma del Estado de Puebla, y Jesús Vázquez Esquivel, de la de Monterrey. *g*

Laura Romero

La Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán obtuvo la acreditación y evaluación de dos programas de estudios que imparte: Economía y Derecho del Sistema de Universidad Abierta (SUA); con ello, se incrementan a 18 las licenciaturas reconocidas por organismos externos.

Hermelinda Osorio Carranza, directora de la facultad, recibió las constancias que avalan la excelencia académica, de parte de Óscar Guerra Ford, secretario técnico del Consejo Nacional de Acreditación de la Ciencia Económica (Conace), y Francisco Javier Solana Ortiz, representante de los Comités Interinstitucionales para la Educación Superior.

En ceremonia realizada en el Teatro Javier Barros Sierra, del Centro Cultural Acatlán, señaló que las licenciaturas fueron acreditadas con los más altos niveles por ocho organismos académicos externos.

Las carreras que completan la lista son: Arquitectura; Matemáticas Aplicadas y Computación; Comunicación; Ciencias Políticas y Administración Pública; Sociología; Relaciones Internacionales (sistema escolarizado y abierto); Ingeniería Civil; Actuaría; Enseñanza del Inglés; Filosofía; Historia; Lengua y Literatura Hispánicas; Pedagogía; Derecho (sistema escolarizado y abierto); Diseño Gráfico y Economía.

Hermelinda Osorio añadió que con estas dos nuevas acreditaciones se culminan los procesos de acreditación que iniciaron en Acatlán en 2004 y que demandaron una labor ardua pero, sobre todo, exigieron la participación amplia de toda la comunidad.

Hizo hincapié en que esta facultad tiene clara su tarea de atender las recomendaciones que han hecho los organismos acreditadores y de evaluación diagnóstica; también se da continuidad a estos trabajos y ya hay programas académicos que trabajan en la reacreditación, mientras que otros atienden, puntualmente, las observaciones realizadas.



Acreditación de Derecho y Economía, de Acatlán

Se incrementan a 18 las licenciaturas de esta multidisciplinaria reconocidas por organismos externos

En su momento, Óscar Guerra destacó la importancia de organismos como el Conace, donde se plantea realizar el proceso de acreditación con estándares de calidad, tanto nacionales como internacionales. A la fecha ha acreditado 29 programas en economía, contando el de Acatlán.

Precisó que esta licenciatura fue acreditada en octubre de 2008 con una vigencia de cinco años, de acuerdo con los requerimientos y

estándares de calidad académica establecidos por el consejo.

Aseveró que esa aprobación pública la otorga un organismo no gubernamental, reconocido por la instancia adecuada a un programa que será acreditado por cumplir con determinados criterios, indicadores y parámetros de calidad, infraestructura, organización, funcionamiento, insumos, procesos de enseñanza, programas de estudios y servicios, pero

sobre todo, por el desempeño de sus egresados y su pertinencia social.

Finalmente, Francisco Javier Solana indicó que la experiencia de los Comités Interinstitucionales para la Educación Superior les permite dar testimonio que la licenciatura en Derecho del SUA cumple con todos los indicadores esenciales y complementarios de la metodología de evaluación del organismo. *g*

Con estas dos certificaciones culminan los procesos que se iniciaron en esta entidad en 2004 y que demandaron una labor ardua, y sobre todo exigieron la participación amplia de toda la comunidad

Otorgan a periodista universitaria premio italiano Mujer del Año

Por su labor periodística y aportaciones en este campo, a Rosaura Cruz de Gante, egresada de la carrera de Comunicación de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, le fue otorgado el reconocimiento especial Soroptimist del premio internacional La Mujer del Año, entregado anualmente por el Consejo Regional del Valle de Aosta, zona ubicada en el noroeste de Italia.

ALINE JUÁREZ

Pertenece a la generación 1978-1982 de dicha facultad, Rosaura Cruz ha demostrado su compromiso con el periodismo, pues comenzó a relacionarse con este medio casi desde el inicio de sus estudios.

Trabajó en una oficina de Comunicación Social; posteriormente colaboró con la revista *Mañana* y al terminar la carrera dirigió una casa de cultura de periodistas para luego reportear en diferentes medios, como el Instituto Mexicano de la Radio. "Trabajar y estudiar me dio la oportunidad de formarme de manera más completa, pues conjuntaba teoría y práctica".

Rosaura Cruz, actual presidenta del Club de Periodistas Primera Plana y la primera mujer en ocupar este puesto tras casi 50 años de existencia, consideró que el periodismo, más que una profesión, es un estilo de vida. "Es una actividad intensa que amo y a la que he dedicado la mayor parte de mi existencia; es tan absorbente que incluso vida personal y familia quedan de lado".

Agregó que la organización que dirige la integran aproximadamente cien comunicadores de radio, televisión y medios cibernéticos; por ello, dijo, promueve su vinculación con la academia. "Impulsamos la titulación de algunos compañeros para que concluyan esa etapa que ayuda a dignificar la labor periodística del país".

Al hablar del galardón concedido en Italia, la colaboradora de *El Financiero* en línea y Radio Fórmula señaló que, consciente de que participan mujeres de todo el mundo, "es un honor ganarlo".

El premio La Mujer del Año pretende impulsar la presencia femenina tanto en la sociedad como en la cultura y la política; mantener vivo el debate sobre los valores fundamentales de la democracia y fomentar una cultura de paz y solidaridad basada en la protección de los derechos humanos con especial atención a los menos privilegiados. *g*

¿cómo ves? celebró su décimo aniversario

La publicación ha tenido una edición ininterrumpida de 121 números

Acelebrar su décimo aniversario, la revista de divulgación científica *¿cómo ves?* ha ganado adeptos entre la población residente en el Distrito Federal.

PATRICIA ZAVALA

En esta década ha tenido una edición ininterrumpida de 121 números y ha publicado más de mil 800 textos en los que se han tratado prácticamente todas las áreas científicas como astronomía, biología, química, arqueología, bioquímica, matemáticas, ecología y física.

En el evento, Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, comentó que este lapso de tiempo representa una labor incansable, un esfuerzo por identificar tópicos de interés y por hacer posible que sean atractivos y comprensibles para la población, principalmente para los jóvenes.

La labor del equipo de trabajo ha significado cerca de dos millones de ejemplares impresos con un formato ágil, agradable, de calidad, a un precio accesible y con una distribución cada vez mayor, comentó.

¿cómo ves? cuenta con versión digital en la página web de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia; además, se ha hecho un esfuerzo importante por llevar el programa *Cómo ves, Ciencia en Televisión* a la población, por medio de TV UNAM.

René Drucker Colín, director general de Divulgación de la Ciencia, señaló que según una encuesta realizada por esta entidad y el Instituto de Investigaciones Sociales, 20 por ciento de los habitantes de la Ciudad de México ha obtenido información científica a través de esta publicación.

Al respecto, señaló que se realizará un mayor esfuerzo económico y mediático para que el impreso tenga más impacto y penetración. Para ello se buscará incrementar el tiraje actual de 20 mil ejemplares y alcanzar los 40 mil al mes.

En su oportunidad, Estrella Burgos, editora de la publicación, expresó que cada número ha sido un reto, una nueva experiencia, un constante aprendizaje y también representa un sentido de comunidad *comovesiano* entre quienes conforman el equipo de trabajo.

La revista es de distribución nacional y circula en algunas ciudades de Estados Unidos, Centroamérica y España. Se originó en 1998, dirigida principalmente a los jóvenes; es utilizada como material de apoyo por profesores e investigadores pues difunde el trabajo de los científicos mexicanos.

Ha recibido reconocimientos como el Premio Latinoamericano de Popularización de la Ciencia y la Tecnología 2002-2003, que otorgan la Red Pop y la UNESCO.

En 2004, la Secretaría de Educación Pública reeditó una antología de *¿cómo ves?* para profesores, con un tiraje de un millón de ejemplares. Ese mismo año fue seleccionada como uno de los proyectos innovadores en comunicación de la ciencia en el foro Conciencia Abierta, organizado por el Convenio Andrés Bello, en Bogotá, Colombia. También recibió la preseña Arte Editorial, que otorga la Cámara Nacional de la Industria Editorial y el Premio de Periodismo 2000 Club Primera Plana Novartis. *g*



**Los cascos polares,
con temperaturas
parecidas a las de hace
125 mil años**

⇒ 9

**Premier
de película
sobre el
Che**

⇒ 15



Se visitaron tres volcanes mexicanos activos: Popocatepetl, de Colima y Chichón

ANTIMIO CRUZ

Las erupciones volcánicas pueden preverse si se analiza la composición química de los gases que se forman en esos conos activos, señalaron vulcanólogos de 11 países reunidos en el Instituto de Geofísica y la Coordinación de la Investigación Científica.

Un centenar de investigadores y estudiantes de posgrado de Europa, Asia y América participaron recientemente en el Décimo Taller Internacional sobre Gases Volcánicos, organizado por la Universidad y la Asociación Internacional de Vulcanología y Química del Interior de la Tierra (IAVCEI, por sus siglas en inglés).

El encuentro académico combinó la exposición de tesis e investigaciones con la visita a tres volcanes mexicanos activos: Popocatepetl, de Colima y Chichón, este último en Chiapas.

El estudio de los gases permite conocer a los colosos en su interior e inferir muchas otras cosas útiles para la autoridad y la población. Este trabajo posibilita dar alertas en el caso de erupciones que pueden estar asociadas a los cambios de actividad en los volcanes, explicó Hugo Delgado, investigador de Geofísica y presidente del comité organizador del taller.

Presidieron la inauguración José Francisco Valdés Galicia, director de dicho instituto; Hugo Delgado, así como Yuri Tarany Salvatore Inguaggiato, presidente y secretario del Comité de Química de Gases Volcánicos de esta asociación internacional, respectivamente.

La Comisión de Química de Gases Volcánicos de la IAVCEI realiza cada tres años un taller visitando algún lugar del planeta para tomar muestras de fumarolas, manantiales y termales asociados a los volcanes y plumas volcánicas.

La UNAM, anfitriona de taller para vulcanólogos de 11 países



Se trabaja en mejorar los estándares de las mediciones que se hacen de los diferentes volcanes. Foto: Juan Antonio López.

El objetivo, recalcó, es comparar métodos, unificar criterios y, en su momento, mejorar los estándares de las mediciones

Buscan comparar métodos y unificar criterios

que se hacen de los diferentes volcanes en el mundo. Al comparar los resultados en los diferentes foros científicos se tendrán parámetros en los que la calidad y veracidad de los datos no dejarán duda, detalló Hugo Delgado, experto en el Popocatepetl.

El magma, destacó, es roca fundida que contiene varios materiales en solución, como los gases; si se encuentran a gran profun-

dididad estarán mezclados con roca fundida, y cuando se acercan a la superficie, empiezan a separarse.

Hay muchas historias que pueden contar los gases, si se están separando y si ese proceso es eficiente; de no ser así, presurizan un sistema y pueden derivar en una erupción. Eso es lo que se trata de entender a través del volumen y composición química, añadió.

La anterior edición de este taller se realizó en 2005, en Sicilia, Italia, donde se mantiene activo el volcán Etna. En ese foro, la IAVCEI apoyó la idea de efectuar el correspondiente a 2008 en México, pues aquí hay colosos que producen una gran cantidad de gases, situación idónea para probar diferentes tecnologías.

Participaron expertos de Bélgica, Chile, China, Costa Rica, Estados Unidos, Italia, Japón, Perú, Suecia, Taiwán y México. *g*

En México se desechan anualmente, sin regulación ni control, entre 150 mil y 180 mil toneladas de basura electrónica, como equipo de cómputo, televisiones, teléfonos fijos y celulares, aparatos de audio y video, aseguraron especialistas de esta casa de estudios.

ALINE JUÁREZ

Aunque ha habido esfuerzos jurídicos y ambientales en la materia, aún no hay nada concreto, y estos aparatos se siguen arrojando en tiraderos comunes sin que reciban un tratamiento adecuado, ya que contienen sustancias tóxicas.

El país no tiene políticas claras de cómo reciclar la basura electrónica, que abarca también baterías y otros desechos tecnológicos. Estamos atrasados en esta materia, señaló Heberto Ferreira Medina, encargado de telecomunicaciones del Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIEco).

Al no implementar recolectores o crear proyectos para reciclar los componentes útiles de esos aparatos se contribuye a que sean depositados y tratados como cualquier tipo de basura.

La nación carece de una cultura del reuso, que sólo se logrará mediante la implantación de políticas públicas generales, detalló.

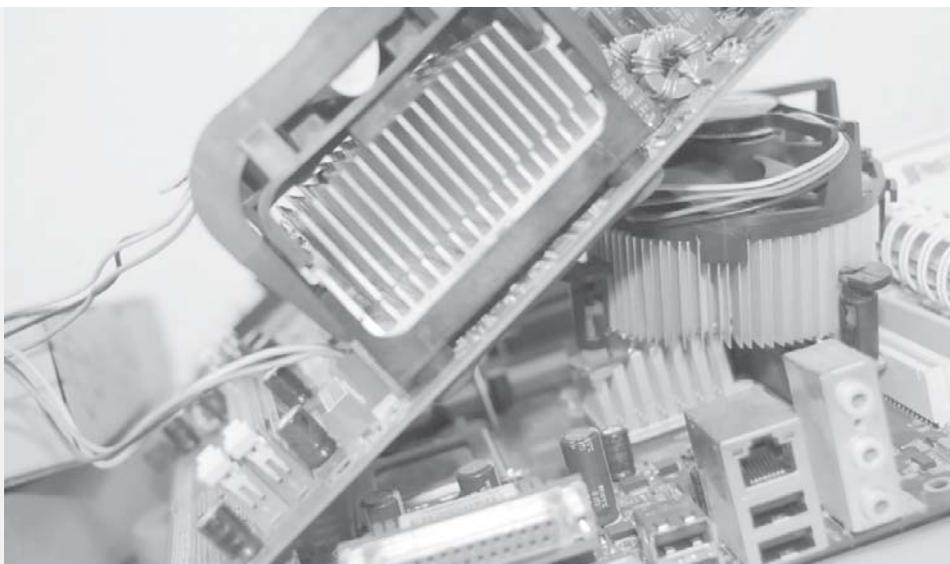
El especialista del CIEco, *campus* Morelia, aclaró que también debe considerarse otro tipo de desechos tecnológicos, como discos duros, *chips* y memorias, que contienen metales y sustancias tóxicas.

En países europeos, añadió, se separan los componentes de una computadora para reciclarlos y evitar riesgos; otros envían sus residuos a basureros grandes como los de China e India, por falta de infraestructura recicladora; en México, en cambio, no se hace nada al respecto.

Lanzó un llamado para que organismos gubernamentales y privados den utilidad a sus equipos viejos, como prestarlos a escuelas primarias o instituciones de beneficencia.

Por su parte, Juan Carlos Guel López, jefe del Departamento de Seguridad en Cómputo de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, señaló que hacen falta una normatividad sobre qué hacer con los desechos tecnológicos y un depositario para esos aparatos.

Un equipo, en promedio, tiene una vida útil de tres a cinco años y, por ello, es importante impulsar una cultura hacia el usuario final, para



Aunque ha habido esfuerzos jurídicos y ambientales en la materia, no hay nada concreto. Foto: Juan Antonio López.

Desecha México más de 150 mil toneladas de basura electrónica al año

El país, sin políticas claras para reciclar equipos que contienen sustancias tóxicas

que sepa qué hacer cuando termine ese lapso. La tecnología se vuelve obsoleta con rapidez, pues aún no se encuentra una curva de equilibrio —que en algún momento se estabilizará—, aunque ahora la innovación sigue avanzando sin control.

También el especialista reiteró la necesidad de impulsar un cementerio de equipos viejos, pues el problema medular es que no se educa a la sociedad sobre qué son los dispositivos electrónicos ni qué hacer con ellos cuando ya no son útiles.

A su vez, Marisol Anglés Hernández, del Instituto de Investigaciones Jurídicas, recordó que aunque los esfuerzos para regular esta situación iniciaron en el plano internacional con la implementación de grandes convenios, como el de Basilea en 1992 y el de Estocolmo en 2001, México se ha preocupado por integrarse a los mismos y ser un miembro activo.

En el ámbito nacional, desde 1988 se gestiona, por medio de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su reglamento, el manejo de los bifenilos policlorados, uno de los componentes de los residuos electrónicos.

En este sentido, detalló que la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos permite catalogarlos como de manejo especial, pues deben gestionarse mediante planes referentes para minimizar la generación y maximizar su valoración, bajo el esquema de responsabilidad compartida, que involucra a la cadena de producción y distribución, los consumidores y los tres poderes de gobierno.

No obstante, prosiguió, el plazo señalado por esa norma para la implementación de estos planes concluyó en 2006, lo que evidencia el retraso en la materia.

Según el diagnóstico sobre la generación de basura electrónica en México, realizado por el Instituto Nacional de Ecología, en 2007 había en el país aproximadamente 11.2 millones de computadoras, 50.6 millones de celulares y 1.7 millones de asistentes personales digitales (PDA, por sus siglas en inglés).

Además, algunos de los componentes de los residuos electrónicos contienen plomo, mercurio, cadmio y otras sustancias que, al ser incinerados, producen toxinas.

De acuerdo con esa dependencia gubernamental, son considerados residuos electrónicos todos aquellos que se generan cuando se desechan televisores, computadoras y teléfonos celulares; son clasificados de manejo especial, pues aunque no son catalogados como peligrosos en la normatividad mexicana, contienen sustancias que podrían ser riesgosas. *g*



Juan Carlos Guel. Foto: Marco Mijares.



Marisol Anglés. Foto: Justo Suárez.

Tienen cascos polares temperaturas similares a las de hace 125 mil años

Ello ocasionó el derretimiento del hielo y un aumento entre cuatro y seis metros del nivel del mar



La situación es un reto, afirmó Carlos Gay. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

El cambio climático es un hecho, y un mito que haya controversia entre científicos al respecto. La mayoría de los investigadores concuerdan que este fenómeno se debe, principalmente, a la actividad del ser humano, aseguró Carlos Gay García, director del Centro de Ciencias de la Atmósfera e integrante del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés).

En el IV informe de dicha instancia, en el que participaron universitarios de la Facultad de Medicina y del Instituto de Ingeniería, entre otros, se planteó que la última vez que las regiones polares estuvieron significativamente más calientes que hoy en día—dos grados más—fue hace 125 mil años, lo que implicó el derretimiento del hielo, que originó un aumento entre cuatro y seis metros del nivel del mar por arriba del actual.

Señaló también que la emisión de gases de efecto invernadero generará consecuencias en la atmósfera, pues su concentración estimulará el incremento de la temperatura, añadió.

Sin embargo, ello no significa que cuando se rebasen los dos grados los océanos crecerán de inmediato, pues a la naturaleza le toma tiempo reaccionar; aunque si el planeta se mantiene en ese rango por un periodo suficientemente largo, así ocurrirá, pues se daría

tiempo a los glaciares—como los hielos de Groenlandia y la capa occidental de hielo del Polo Sur—de fundirse, afirmó.

Por ello, indicó en el IPCC (organismo que en 2007 recibió el Premio Nobel de la Paz, junto con Al Gore, expresidente de Estados Unidos, por sus contribuciones para contrarrestar el cambio climático), este fenómeno causará transformaciones, y no debe verse con pasividad.

La situación es un reto para los mexicanos y no debe considerarse como una novela de ficción; un posible escenario en nuestro territorio para 2080 es que algunas zonas se calienten entre uno y cinco grados, alertó.

Problema mayor de la humanidad

Por su parte, Edmundo de Alba Alcaraz, también integrante del referido panel, destacó que la modificación del clima es el mayor problema de la humanidad en el presente siglo; no es que se viva un periodo interglaciar, pues la elevación de gases efecto invernadero ocurre por la quema excesiva de combustibles, dijo.

Además, planteó que el incremento global de esos fluidos se debe, primordialmente, al uso de carburantes de origen fósil y al cambio de suelo (deforestación); por ello, aumentará un grado la temperatura atmosférica, lo que a su vez traerá graves consecuencias al planeta.

Mediante el estudio de los núcleos de hielo, se comprobó que las concentraciones de dióxido de carbono nunca habían excedido las 300 partes por millón en los últimos 650 mil años; en ese lapso han ocurrido alrededor de siete periodos interglaciares,

lo que origina el calentamiento de la Tierra y, por tanto, se acentúan los gases termoactivos en la atmósfera, explicó el vicepresidente del grupo de trabajo del IPCC.

En consecuencia, la temperatura podría elevarse entre 1.8 y cuatro grados centígrados en el presente siglo; aun si se mantuvieran las emisiones registradas en el año 2000, aumentaría más de un grado.

Al variar la magnitud de calor superficial promedio del planeta, sucederán fenómenos que afectarán el clima: si disminuye uno o dos grados iniciaría una glaciación, y entonces la parte norte de la Tierra quedaría debajo de una capa de kilómetros de hielo, señaló.

En contraparte, si el calor aumenta, ciertas condiciones de vida cambiarían dramáticamente: con tan sólo un grado más desaparecerían los corales marinos, fenómeno conocido como blanqueamiento; además, el hielo ártico se derretiría en el verano hacia fin de siglo.

Las temperaturas extremas y las precipitaciones serán más frecuentes; ya se empezaron a notar con fenómenos como la ola de calor que ocurrió en París, hace tres años, donde murieron más de 36 mil personas, precisó de Alba, licenciado en Física por la UNAM.

Según mediciones instrumentales realizadas entre 1995 y 2006, de los últimos 12 años, 11 han sido los más calientes. En consecuencia, los glaciares están desapareciendo, y los primeros que sufrirán las consecuencias serán los habitantes de regiones tropicales como Ecuador y Bolivia.

De la era preindustrial hasta el presente, dijo, el clima se ha elevado poco más de 0.6 grados, lo que

afecta directamente a los arrecifes, empieza a reducirse el rendimiento de las cosechas y desaparecen las nieves de las montañas.

Escasez de agua

Si se elevara cuatro grados, la escasez de agua sería palpable y un número creciente de especies se extinguirían, pues serían incapaces de adaptarse. Además, se presentarían fenómenos como tormentas intensas, incendios forestales, sequías e inundaciones.

Quizá se derretiría el hielo de Groenlandia y el nivel promedio del mar aumentaría unos seis metros; además, los huracanes se intensificarían, se moverían hacia el norte y llegarían más lejos. Ante tal panorama, el reto será enfrentar cambios abruptos a gran escala, mencionó.

El asesor del Instituto Nacional de Ecología destacó también que para detener los efectos sería necesario reducir entre 70 y 80 por ciento las emisiones contaminantes, aunque en el Protocolo de Kyoto sólo algunos países acordaron disminuirlas.

Estados Unidos no aceptó el convenio, no obstante ser la nación que genera 45 por ciento del total de emisiones mundiales. Por su parte, México produce 1.5, cifra mayor a la de Francia, España e Italia, países industrializados que ya aceptaron el pacto, concluyó el experto. *g*



Vista aérea del centro de observación. Foto: http://www.auger.org/observatory/image_gallery.html

Aportará la Universidad detector de muones al Observatorio Pierre Auger

Participan los institutos de Geofísica y Ciencias Nucleares, así como el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico

LETICIA OLVERA

Investigadores de la UNAM participan en el diseño y construcción del detector de muones —partículas con propiedades similares a las del electrón, aunque de masa mayor— BATATA, que se integrará al Observatorio Pierre Auger, el mayor de rayos cósmicos del mundo, inaugurado en noviembre pasado en la ciudad de Malargüe, Argentina.

Al respecto, Gustavo Medina-Tanco, del Instituto de Ciencias Nucleares de esta casa de estudios, señaló que un punto de interés astrofísico es el relativo a la física de altas energías o de partículas elementales.

Por ello, los institutos de Geofísica y de Ciencias Nucleares, y el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico se encargan del diseño y construcción del detector de muones BATATA, que este año será integrado al observatorio como parte de las ampliaciones ya aprobadas para este desarrollo tecnológico.

Los muones, explicó Medina-Tanco, son partículas con propiedades similares a las del electrón, aunque su masa es mayor. El observatorio, tal y como fue diseñado, no es capaz de diferenciar entre ellas con la precisión suficiente.

Para romper con la ambigüedad debe conocerse el componente muónico del chubasco de partículas; entonces, subrayó, el objetivo del detector es identificarlos. “El que se aceptara este proyecto es importante, pues es la primera vez que se colocará en el observatorio un detector diferente de los que fueron diseñados en el proyecto original”.

A su vez, Juan Carlos D’Oliveo Saez indicó que en la construcción del Observatorio Pierre Auger colaboraron cerca de 400 científicos e ingenieros de 16 países del mundo; México estuvo representado por los institutos de Ciencias Nucleares y el de Geofísica; la Universidad Michoacana de San Nico-

lás Hidalgo; el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

En 1996 México se integró al proyecto, y en la UNAM se desarrollaron tareas como la selección del tipo de contenedores que conformarían las unidades del detector de superficies, que permitió colaborar también en la construcción de dicho dispositivo, puntualizó.

Asimismo, se participó con Lukas Nellen Filla, del Instituto de Ciencias Nucleares, en la elaboración del *software* del detector y, posteriormente, en el análisis de datos que ha ido acumulando el observatorio, abundó.

Este desarrollo tecnológico se encuentra en una planicie que se extiende al pie de la Cordillera de los Andes, y está integrado por mil 600 detectores

cherenkov—distribuidos en una superficie de tres mil kilómetros cuadrados— y 24 telescopios de fluorescencia, de aproximadamente 11 metros cuadrados de área cada uno, complementados con sistemas de monitoreo atmosférico y calibración mediante láseres, precisó.

Otra participación importante, añadió, fue la difusión, donde José Valdés Galicia, director del Instituto de Geofísica, estuvo al frente de Educación y Relaciones Públicas, tarea que consistió en dar a conocer el observatorio e instruir sobre la importancia de los rayos cósmicos, así como involucrar a los alumnos de los niveles medio y superior en el estudio de este tema.

Se requería de un gran observatorio porque la cantidad de rayos cósmicos que llegan a esas energías es pequeña—uno por kilómetro cuadrado cada cien años—; entonces, si se quieren registrar suficientes de ellos en una generación es necesario un espacio de indagación mayor, mencionó.

El propósito principal de este experimento de frontera es buscar la respuesta al enigma de los rayos cósmicos más energéticos; es decir, partículas microscópicas provenientes del cosmos, que llegan a la Tierra con energías 10 millones de veces más altas que las que se consiguen con los mayores aceleradores de partículas del mundo, abundó D’Oliveo Saez.

Esto es importante si se considera que hasta ahora no hay una explicación convincente de su origen ni de su naturaleza, recalcó.

Al participar en este desarrollo, también podrá incluirse a los universitarios, lo que constituye un aspecto importante en el rubro de formación de recursos humanos, consideró.

Por su parte, Valdés Galicia explicó que la manera más común de ver el cielo es a través de un telescopio óptico que puede captar la luz visible, así se hace desde la época de Galileo. A partir del

Coadyuvará en la búsqueda de la respuesta al enigma de los rayos cósmicos más energéticos, de los que hasta ahora no existe una explicación convincente sobre su origen y naturaleza

siglo pasado se descubrieron otras ventanas al universo y se supo que al planeta llegaban rayos ultravioletas, infrarrojos y gama.

Otra forma, puntualizó, es a través de la observación de partículas, que son los rayos cósmicos, protones y núcleos más pesados, afectados por los campos electromagnéticos del universo; la mayoría de éstos, cuando llegan a la superficie de la Tierra, ya perdieron la memoria; sin embargo, con el observatorio se obtienen datos de su procedencia. Por ello, con este espacio se ha inaugurado una nueva astronomía: la de partículas.

Los otros países que colaboraron en la construcción del Pierre Auger fueron Estados Unidos, Brasil, Argentina, Bolivia, Reino Unido, España, Francia, Alemania, Italia, Holanda, Eslovenia, Eslovaquia, Portugal, Croacia y Australia. *g*

La mayoría de mis *papers* me son devueltos al menos una vez por el editor. Aducen diversas razones: “Un inglés bizarro o anacrónico (casi todos), ... interesante pero demasiado especulativo, ... muy largo y complicado, ... fuera del *scope* de este journal ...”, son las más frecuentes.

Yo las explico así: “Mi inglés es una jerga construida con los términos y sintaxis de sus literatos más distinguidos ... y de todos los tiempos (que ellos desconocen o han olvidado), así como del que se aprende al leer artículos científicos, del *Thesaurus* impreso (que ellos no consultan) y de las tiras cómicas (*Charlie Brown!*), la tv, la radio, las canciones y el beisbol ...”. A veces agrego maliciosamente que seguramente a los árbitros y editores les sucede lo mismo cuando escriben en otros idiomas.

A la especulación la defiendo recordándoles que es el motivo de la ciencia experimental el recoger hechos

materiales para explicar la naturaleza (Francis Bacon). Y también les arguyo que eso de explicar pasa por el pensar y atar cabos sueltos hasta alcanzar una propuesta plausible sobre la causalidad de los hechos observados.

En cuanto a lo complicado suele bastarles (quizá por desalentarlos) el que no se puede explicar lo complicado con simplezas. Y eso de “*out of the scope of this journal*” me parece que cortésmente encubre la sospecha de los árbitros de que “*the author must be a Venusian*”.

Sólo en una ocasión uno de mis *papers* en el que anticipaba por casi 40 años lo que ahora ocupa a muchos inmunólogos celulares (el que las células inmunocompetentes se comunican entre sí para rápidamente reclutar aliados ante una infección), fue rechazado por “... *there must be something wrong*”.

Cierto es que mis explicaciones suelen bastar para convencerlos a la segunda o tercera, aunque no siempre; algunos de mis mejores *papers* se han quedado en el

escritorio. Me han comido el hígado por muchos años... pero recién ya no ... ya les encontré camino.

No hay que pedirle permiso a nadie ni escribirlos en inglés, sólo hay que subirlos como blogs en Google para ponerlos al acceso de todo mundo. La verdad de un aserto científico no depende de quién lo certifica sino solamente de su contenido.

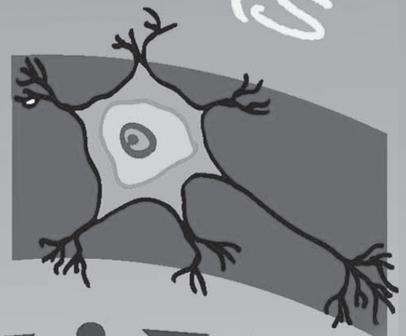
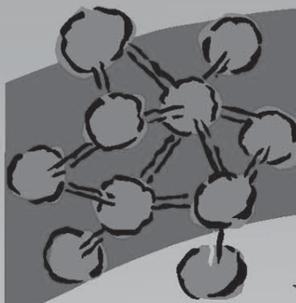
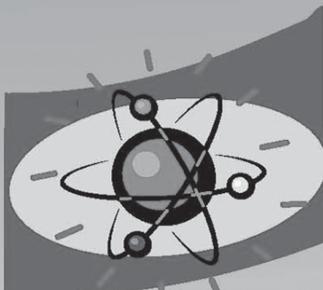
Claro que este último aserto suscita cantidad de objeciones, la mayoría de las cuales exhortan el valor del juicio de los pares para mantener la confiabilidad del conocimiento científico. Las objeciones son válidas y todas tienen refutaciones también válidas. De continuarse, el debate se aproxima a un problema de topología del conocimiento, no distante del famoso enigma: “... todas mis declaraciones son falsas”, ... si verdadero, entonces falso ... y, si falso, entonces verdadero. *g*

*Instituto de Investigaciones Biomédicas



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

XVII Concurso Universitario
FERIA DE LAS CIENCIAS



24 al 26 de abril, 2009

Alumnos y profesores de nivel bachillerato
pueden consultar la convocatoria en:

SI www.dgire.unam.mx CCH www.cch.unam.mx ENP <http://dgenp.unam.mx> DGDC www.dgdc.unam.mx



Miguel Condés-Lara, del Instituto de Neurobiología, presenta esta alternativa. Foto: Fernando Velázquez.

Analgésicos endógenos contra el dolor crónico

Expertos de la UNAM proponen la oxitocina como una opción para pacientes con algún tipo de cáncer terminal

Laura Romero

Aliviador de dolores neuropáticos producidos por la compresión de nervios o por patologías como el cáncer terminal sería un gran logro para mejorar la calidad de vida de los pacientes; por ello, integrantes del Instituto de Neurobiología, en Juriquilla, Querétaro, estudian la posibilidad de activar los mecanismos propios (endógenos) del organismo que producen analgesia.

Con ello podría eliminarse en buena medida el dolor. La propuesta terapéutica sería aplicable, sobre todo, en casos de malestar crónico y rebelde a medicamentos, lo que no sólo aliviaría el sufrimiento del afectado, sino también de la familia y las personas que le rodean, disminuyendo así el estrés entre el personal médico de los hospitales.

Miguel Condés-Lara, investigador de la mencionada entidad universitaria, explicó que cuando se recibe un estímulo punzante, se activa una región cerebral que alerta al organismo y, al mismo tiempo, se accionan mecanismos endógenos que modulan la sensación desagradable y tratan de suprimirla.

Se produce analgesia como un dispositivo homeostático para normalizar una alteración funcional, siendo el hipotálamo una de las estructuras más ligadas a esa autorregulación.

El científico recordó que el dolor es una sensación que se da en la esfera de la conciencia, como una alarma que se activa ante una agresión del medio ambiente, de lo contrario se sufriría una patología denominada ausencia congénita de dolor.

Precisó que, por fortuna, esa patología es escasa entre la población. Hay sólo 60 casos documentados en Estados Unidos; más de 300 en Japón; cerca de 40 en Gällivare, al norte de Suecia, y en México, en Tezontepec de Aldama, Hidalgo, se registraron seis en 2005, debido a que es más propicia en sociedades genéticamente homogéneas.

Quienes la padecen, expuso, no tienen la capacidad de reconocer las sensaciones desagradables que ocasionan el dolor, pues el sistema nervioso está alterado. Viven pocos años y sufren innumerables mutilaciones.

Dolor neuropático

El dolor de origen neuropático puede ser causado por enfermedades y lesiones, como la mutilación de un brazo o una pierna; después de la amputación aparece una sensación de dolor llamada miembro fantasma, que suele ser crónica, indicó Condés-Lara.

Sin motivo aparente, la ausencia de una extremidad produce malestar persistente que, en muchos casos, lleva a segundas o terceras intervenciones quirúrgicas. El dolor, en esta situación es crónico, con alta incidencia—de 50 a 80 por ciento—entre la población que ha sufrido una amputación.

Cuando hay dolor, en el cerebro humano sucede el mismo proceso que cuando se mira, escucha o piensa.

Desde que se aplica el estímulo—en la piel o la retina—se dan cambios bioeléctricos que se propagan a lo largo de las fibras nerviosas y en las comunicaciones neuronales (sinapsis); los fenómenos que ocurren son similares, aunque la diferencia de las vías y las estructuras nerviosas que participan hacen que finalmente se distinga y perciba el dolor.

Las vías sensoriales conducen los estímulos hasta el cerebro; la información llega al tálamo, una estructura con diferentes núcleos, donde se distribuyen las señales bioeléctricas para conducirse después a la corteza somatosensorial.

Probablemente, prosiguió, es entre esa corteza y el tálamo donde ocurre el fenómeno de la conciencia; en esta última estructura se reconocen sitios donde se indica en qué parte del cuerpo se origina el estímulo, qué tipo de sensación es y dónde se integra la percepción del dolor. En la unificación, reconocimiento e integración del mensaje sensorial también participan estructuras del sistema límbico y de otras áreas corticales.

Oxitocina, analgésico natural

Cuando se tiene un estímulo negativo que alerta al organismo también se activan mecanismos endógenos que modulan la sensación desagradable.

Así, el núcleo paraventricular del hipotálamo produce la hormona oxitocina, de efecto analgésico, que puede ser secretada en dos vías. Una, hacia la hipófisis y el sistema porta hipofisario que se libera en la sangre durante las contracciones uterinas del parto y la secreción láctea.

Buscan mejorar la calidad de vida de los pacientes

Otra es del hipotálamo a la médula espinal. Ante una sensación desagradable se activan las células del núcleo paraventricular, lo que inhibe la información que llega a la médula espinal y produce un efecto anestésico, indicó el académico.

De ahí que el grupo del doctor Condés-Lara haya establecido la posibilidad de suministrar la hormona o la activación de las estructuras hipotalámicas encargadas de secretarla para incrementar su cantidad y efecto.

Aún faltan retos por enfrentar, como lograr que esa sustancia atraviese la barrera hematoencefálica que protege al sistema nervioso central. Sin embargo, los universitarios no cejan en su esfuerzo para encontrar nuevas herramientas que les permitan un mayor alivio a los pacientes que sufren dolores crónicos. *g*

El MUCA *Campus* y la obra de Fernando Ortega

⇒ 15

Concluye filmación de la Ópera Prima *Yoga en prisiones*

Plantea cómo la terapia de esta disciplina ayuda a reclusos

⇒ 14

LA CULTURA

Cuenta con más de 27 mil registros que incluyen libros, artículos y tesis de mitad del siglo XX

Con más de 27 mil registros que incluyen libros, ensayos, artículos y tesis, se integró la bibliografía y hemerografía de la filosofía mexicana de la segunda mitad del siglo XX en el disco compacto *50 años de la filosofía en México 1950-1999*, realizado por el Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIF), dentro del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica.

Al respecto, Guillermo Hurtado Pérez, director de la citada entidad universitaria, detalló que la recopilación es resultado de años de labor y contribuye a combinar el profesionalismo de la filosofía con el desarrollo social.

Si no se posee una memoria histórica, los esfuerzos filosóficos individuales se perderán con el paso del tiempo; por ello, “se debe trabajar en colectividad, y éste es un gran ejemplo”, explicó el también responsable de dicho proyecto.

Trabajo bibliográfico completo

Por su parte, Cristina Roa González, coordinadora de la Bibliografía Filosófica Mexicana del IIF e integrante del equipo creador, explicó que el contenido del disco compacto es un recuento de lo acontecido durante el periodo 1950-1999, lo que dio como resultado un trabajo bibliográfico completo y no selectivo. “Contiene material de grandes personajes de la filosofía e, incluso, no tan conocidos”.

Es una herramienta para el estudio, un recurso para quien hace

50 años de filosofía en México, en un CD

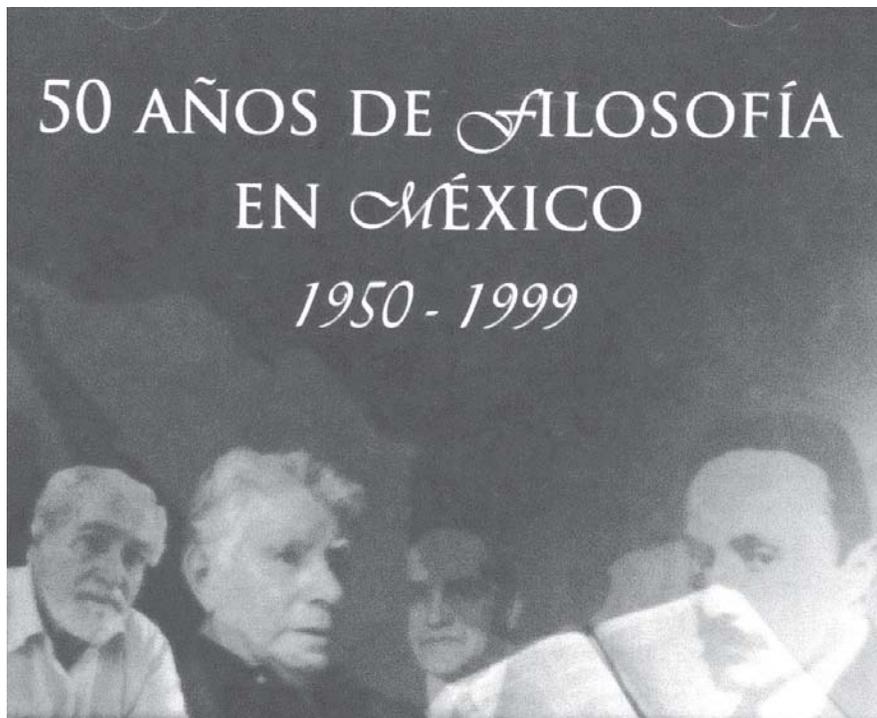


Foto: Francisco Cruz.

historiografía y una memoria que abrirá un abanico de interpretaciones con sólo consultarlo, aseguró.

La acción del filósofo mexicano se ha desplazado de la vida cultural a las instituciones; en consecuencia, su quehacer se ha profesionalizado y, por ende, sus publicaciones, puntualizó Cristina Roa.

En su momento, Carmen Rovira Gaspar, académica de la Facultad de Filosofía y Letras, comentó que el disco cuenta con una base de datos de 27 mil 670 registros, ayuda invaluable para quienes se dedican a la investigación y estudio de esta área del conocimiento, apuntó.

La circulación del material en el extranjero, recalcó, “contribuirá a que se conozca la producción filosófica nacional”, pues el proyecto no es un hecho aislado, “sigue una tradición de investigar o buscar lo que se ha hecho en México al respecto”.

Asimismo, Álvaro Matute Aguirre, investigador emérito del Instituto de Investigaciones Históricas, detalló que la práctica de la bibliografía es una pasión, acompañada de la obsesión por la taxonomía.

Finalmente, al hablar de las características del CD, señaló que es distinto a un libro, aunque igual de lúdico. “Para mí es una especie de nintendo para investigadores”. g

Termina rodaje de *Yoga en prisiones*, Ópera Prima Documental

Su autora, Andrea Borbolla, es egresada del CUEC, fotógrafa profesional y maestra de esta disciplina

La cinta *Yoga en prisiones*, de Andrea Borbolla Castillo-Nájera, proyecto ganador de la convocatoria para la Segunda Ópera Prima Documental del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), terminó de filmarse, luego de seis meses de trabajo. En él se plantea cómo la terapia de yoga ayuda a los reclusos de la cárcel de alta seguridad de Atlacholoaya, Morelos, a salir de las adicciones.

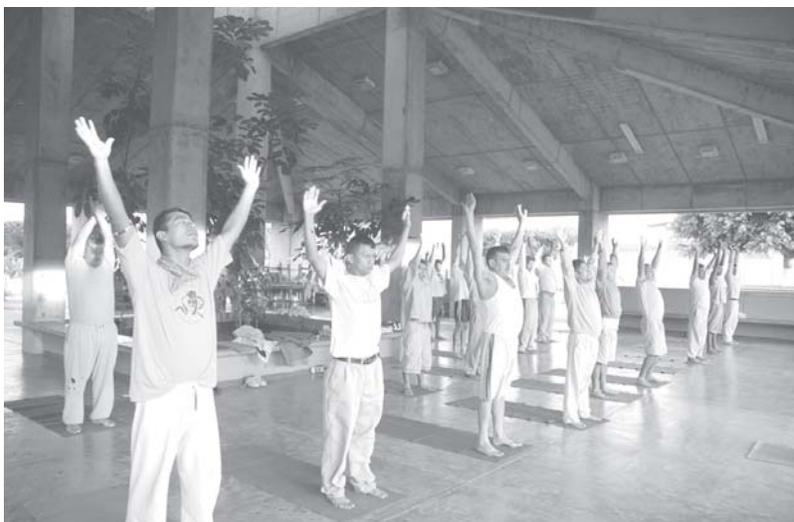
Andrea Borbolla es egresada del mencionado centro, fotógrafa profesional y maestra de yoga desde hace una década. Se tituló como directora y cinefotógrafa con el cortometraje *Los sueños de Eva*, la historia de una mujer con una personalidad dual. De manera independiente realizó el documental de 40 minutos *Con devoción*, filmado a lo largo de tres meses en la India, con una posproducción de cuatro años. También es autora del documental *La vieja guardia*, un trabajo sobre la historia de un anciano que escala el Iztaccíhuatl a los 86 años de edad.

Yoga en prisiones surgió a partir del trabajo de la profesora de yoga Ann Moxey, con los reclusos del penal varonil y femenil de Atlacholoaya. Moxey, quien fue corresponsal de guerra, encontró ciertos beneficios en el yoga y ahora los comparte en la clase a 50 hombres y 20 mujeres encarcelados.

Borbolla decidió filmar el documental hace dos años, cuando fue invitada por Moxey a impartir las clases y pudo observar cómo esta terapia funcionaba en lo psíquico y emocional hasta para los internos más difíciles, sumergidos en las brutales condiciones de una cárcel.

Para la cineasta, esta práctica es importante no sólo por beneficiar la salud del individuo, sino también porque contribuye a mejorar el sistema penitenciario. "Es necesario que este trabajo se difunda y propague a otras cárceles, que se considere como parte del programa de rehabilitación de otros penales. Es un proyecto humanitario de relevancia social", comentó.

Borbolla ve en el yoga una de las pocas opciones con la capacidad de causar transformaciones profundas en los reclusos. La disciplina



Origina cambios internos en el individuo y ayuda a mejorar el sistema penitenciario. Fotos: cortesía de la cineasta.

ayuda a disminuir angustia y tensión y, en algunos casos, origina verdaderos cambios de vida.

Una semilla de esperanza

Para la realizadora este trabajo siembra una semilla de esperanza; con todo lo crudo y fuerte de la privación de la libertad, el alma y la mente pueden liberarse con una práctica espiritual. Andrea Borbolla no buscó banalizar o perder de vista la



terrible situación de las personas en prisión.

Para ella lo más importante fue observar durante seis meses la evolución de un grupo de reclusos. De esta manera acompañó a los personajes en sus actividades diarias, prácticas de yoga, talleres de escultura, escritura, comidas y convivencias.

El documental tiene varias líneas argumentales. Una es la situación de los reclusos, contada por ellos mismos; otra, la visión del penal, y, por último, la historia de la terapeuta.

El hilo conductor, explicó, fue el yoga. "Definitivamente traté de contar por qué actúa de manera tan profunda y crea cambios internos determinantes en la gente. No busqué predicar nada, ni hacer docencia. Constaté lo que el yoga puede hacer", comentó.

El diseño sonoro fue primordial para el proyecto, porque con él se creó la parte intangible y más sutil de las emociones humanas. Para honrar la práctica del yoga, el audio se basó en mantras, cantos y evocaciones espirituales. En cuanto a la música, se combinó el folclor, con corridos relacionados con encierro, libertad y amor.

Respecto al manejo de cámaras, se buscaron escenas poéticas y abstractas para ayudar al relato psicológico. En este aspecto, los conocimientos del yoga fueron de gran ayuda. "Pude enfocar a un recluso haciendo yoga, en una toma en silencio, mientras se escuchaba su respiración. Busqué metáforas y recursos cinematográficos que me ayudaran a relatar esta parte más abstracta del ser humano".

La misión de Borbolla en el cine ha sido congruente con los temas que le parecen importantes, se identifica y conoce. "Pienso que hay poco tiempo en la vida y que uno tiene que escoger lo que más le apasiona; yo prefiero el documental con tendencias espirituales. Esa es mi línea, temas que sean transformadores, que cambien a las personas de raíz, espiritualmente, del alma", finalizó. *✍*

ANA RITA TEJEDA

Premier en la UNAM de la cinta *Che, el argentino*, de Steven Soderbergh

Después de haberse exhibido en diversos países y obtener comentarios favorables por parte de la crítica internacional, la cinta *Che, el argentino*, de Steven Soderbergh llega a México y habrá una premier para el público universitario mañana 13 de enero, a las 19 horas, en la Sala Julio Bracho del Centro Cultural Universitario.

Che, el argentino es la primera de dos películas que Soderbergh realizó en torno a la Revolución Cubana. La segunda se titula *Guerrilla*, cuya trama recupera la historia del Che Guevara durante la guerrilla en Bolivia.

En la primera parte, el idealista argentino, protagonizado por Benicio del Toro, se encuentra en México con Fidel Castro (representado por Demián Bichir), un abogado

cubano que planea derrocar la dictadura de Fulgencio Batista en su país.

La película, que comprende el periodo de mediados de los años 50 hasta mitad de la década de los 60, transcurre con una narración en paralelo de las andanzas guerrilleras de Ernesto Guevara en la Sierra Maestra y sus actividades en la ONU.

Retoma momentos claves como el ocurrido el 13 de julio de 1955, cuando tuvo lugar un evento silencioso, pero con grandes repercusiones en la historia de la Revolución Cubana. En un humilde apartamento de la Ciudad de México se conocieron el Che y Fidel Castro, los legendarios guerrilleros fueron presentados por Raúl Castro, hermano menor de Fidel y hoy presidente de Cuba. A partir de ese momento Guevara se alistó inmediatamente en una misión de guerrilla destinada a derrocar al dictador cubano.

El 26 de noviembre de 1956, Fidel Castro navegó a Cuba con 80 rebeldes, de los que sólo sobrevi-

vieron 12. Uno de ellos era el Che, que se había unido al grupo como médico acompañante. Guevara se familiarizó rápidamente con el arte de la guerra de guerrillas y demostró ser un combatiente indispensable. Se lanzó de lleno al conflicto y recibió el apoyo de sus camaradas y del pueblo cubano.

El filme termina en los albores del año nuevo de 1959, con la celebración de la victoria revolucionaria en Santa Clara. *Che, el argentino* sigue la trayectoria ascendente del Che en la Revolución Cubana, desde sus comienzos como médico, más tarde comandante del ejército rebelde y finalmente héroe revolucionario.

Producida por España, Estados Unidos y Francia, la cinta está basada en los propios registros de Guevara: pasajes de la



guerra revolucionaria sobre Cuba, y su diario de campaña en Bolivia.

Dicho filme se proyectó en la pasada edición del Festival Internacional de Cine de Cannes, donde Benicio del Toro fue galardonado con el premio al mejor actor.

Cabe aclarar que la expectativa por esta película es tal, que las localidades ya están agotadas. *g*

HUMBERTO GRANADOS

Tributo a los detalles de la vida, en el MUCA *Campus*

El Museo Universitario de Ciencias y Arte (MUCA *Campus*) recientemente inauguró la exposición *Selección 2000-2008. Fernando Ortega*. La muestra —curada por Patrick Charpenel— reúne 27 piezas, entre objetos, fotografías, videos e instalaciones, mediante las cuales se observa el universo creativo del artista mexicano.

De acuerdo con un texto de Jens Hoffmann, director del Wattis Institute for Contemporary Arts del California College of the Arts, en San Francisco, Estados Unidos,

publicado en el catálogo de edición bilingüe que acompaña a la exposición, Ortega centra su práctica en un cuidadoso estudio de la naturaleza y su composición aparente, contradictoria y arbitraria. Como clara respuesta a su educación en la Ciudad de México, cada una de sus obras rinde homenaje a los pequeños e inadvertidos detalles de la vida, abrumados por el espectáculo de lo cotidiano.

Ortega se interesa más por la naturaleza fragmentada y abierta del mundo, y no por la comprensión de la vida, basada en conceptos sistemáticos y concluyentes. Desconfía de la posible superioridad incrustada en el

acercamiento del arte conceptual, en su relación con las emociones y la expresión del individuo.

La dicotomía entre naturaleza y cultura yace en el núcleo de la obra de Ortega y, a diferencia de la interpretación usual del relativismo cultural, Ortega sugiere ceder a la naturaleza una posición superior.

La idea del azar, tal como puede hallarse en la naturaleza, ha desempeñado un papel importante en la obra de Ortega. Muchos de sus trabajos giran en torno a la casualidad, entendida como falta de orden, razón y, sobre todo, previsibilidad. Le interesan los resultados no determinados, con patrones aparentemente



desordenados. La simplicidad de su trabajo sirve para poner énfasis en la búsqueda de caminos distintos a los de nuestra conciencia habitual, donde artista y creador abandonan su autoridad. *g*

EDUARDO LOMAS



CIUDADES



Trazos abstractos de César Garduño que se exhiben en la Biblioteca Lino Picaseño de la Facultad de Arquitectura hasta el 30 de enero.



Diseño: Juan Antonio López

Acuerdo por el que se Crea el Comité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario de la UNAM y el Subcomité correspondiente del Campus Central de Ciudad Universitaria

Dr. José Narro Robles, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 1° y 9° de la Ley Orgánica, 34, fracciones IX y X, del Estatuto General, y

CONSIDERANDO

Que la Universidad Nacional Autónoma de México tiene entre sus fines impartir educación superior y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

Que el 18 de julio de 2005, por decreto presidencial, el Campus Central de Ciudad Universitaria fue declarado monumento artístico de la Nación. Asimismo, en 2007 la UNESCO inscribió el Campus Central de Ciudad Universitaria como Patrimonio Cultural de la Humanidad, por lo cual, además de preservar, desarrollar y mantener el patrimonio inmobiliario universitario en general, se busca de manera especial atender las tareas que para el Campus mencionado se derivan de la inscripción por el citado Organismo Internacional.

Que por Acuerdo del Rector de fecha 17 de septiembre de 2007, se creó el Comité de Preservación y Desarrollo de Ciudad Universitaria, como órgano consultivo especializado de vigilancia, para la protección, el desarrollo y la conservación del patrimonio edificado, artístico y natural de Ciudad Universitaria.

Que la Universidad permanentemente revisa y actualiza su estructura administrativa con el propósito de fortalecer la coordinación y calidad en la gestión institucional para la protección y preservación, desarrollo y mantenimiento del patrimonio histórico y cultural universitario.

En razón de lo anterior, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. Se crea el Comité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario de la UNAM, como órgano propositivo, asesor, de protección y vigilancia del patrimonio edificado, de los espacios naturales y de las nuevas construcciones, modificaciones o remodelaciones de la Universidad.

El Comité se apoyará en el Subcomité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario del Campus Central de Ciudad Universitaria, cuya conformación, funciones y atribuciones estarán determinadas en este Acuerdo.

SEGUNDO. El Comité estará integrado de la manera siguiente:

I. El Rector, quien lo presidirá y, en su ausencia, lo hará el Secretario General de la UNAM;

II. El Secretario General, quien fungirá como secretario del Comité;

III. El Tesorero de la UNAM;

IV. El Secretario Administrativo, y

V. Los directores generales de Obras y Conservación, del Patrimonio Universitario, de Servicios Generales, y de Servicios de Cómputo Académico.

El Abogado General de la UNAM, fungirá como asesor jurídico del Comité.

El Comité podrá invitar a sus reuniones a autoridades universitarias y/o expertos en la materia para que asistan a sus sesiones con voz informativa, pero sin voto.

TERCERO. El Comité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario de la UNAM, tendrá las funciones siguientes:

I. Establecer subcomités especializados, según el tipo y función de la infraestructura o patrimonio inmobiliario;

II. Establecer directrices generales para la preservación, desarrollo y mantenimiento del patrimonio inmobiliario de la Universidad;

III. Aprobar y evaluar los avances del plan de manejo, los planes operativos, el plan de trabajo y los informes de actividades que le presente el Subcomité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario del Campus Central de Ciudad Universitaria, así como los correspondientes a los demás subcomités que en su caso se establezcan;

IV. Elaborar, modificar y aprobar su reglamento interno, políticas y lineamientos de trabajo, previo dictamen jurídico de la Oficina del Abogado General, y

V. Todas aquellas relacionadas con los fines del presente Acuerdo y las que le sean encomendadas por el Rector de conformidad con la normatividad universitaria.

CUARTO. El Presidente del Comité tendrá las funciones siguientes:

I. Convocar y presidir al Comité;

II. Nombrar y remover libremente al titular del Subcomité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario del Campus Central de Ciudad Universitaria y a los titulares de subcomités que en su caso se establezcan;

III. Velar por el cumplimiento de los acuerdos del Comité;

IV. Delegar en el Secretario del Comité los enlaces con el Subcomité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario del Campus Central de Ciudad Universitaria, y con los demás subcomités que en su caso se establezcan, y

V. Las demás que le confiera la Legislación Universitaria.

QUINTO. El Secretario del Comité tendrá las funciones siguientes:

- I. Asistir a las sesiones del Comité;
- II. Suplir al Presidente en caso de ausencia;
- III. Auxiliar al Presidente en los asuntos que éste le solicite;
- IV. Levantar el acta de las sesiones;
- V. Coadyuvar al cumplimiento de los objetivos del Comité;
- VI. Dar seguimiento a los acuerdos del Comité;
- VII. Ser el enlace con el Subcomité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario del Campus Central de Ciudad Universitaria, y con los demás subcomités que en su caso se establezcan, y
- VIII. Las demás que le confiera el Rector y la Legislación Universitaria.

SEXTO. Los demás integrantes del Comité tendrán las funciones siguientes:

- I. Asistir a las sesiones del Comité;
- II. Aportar sus conocimientos u opiniones para la preservación, desarrollo y mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario de la UNAM;
- III. Orientar y conocer las políticas y lineamientos generales que en materia de preservación, desarrollo y mantenimiento del Campus Central se lleven a cabo, y
- IV. Las demás que el pleno del Comité o el Presidente les encomienden.

SÉPTIMO. El Subcomité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario del Campus Central de Ciudad Universitaria tiene por objeto vigilar, proteger, desarrollar y conservar el patrimonio edificado, artístico y natural del conjunto de dicho Campus Central, así como resguardar y difundir la memoria y sus valores culturales, garantizando a las generaciones presentes y futuras el aprovechamiento y disfrute del patrimonio del mismo. Atenderá, de igual manera todos los compromisos derivados de la inscripción como patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

Asimismo, promoverá entre los miembros de la comunidad universitaria y en la sociedad en general, la conciencia del valor histórico, estético, arquitectónico y representativo de los inmuebles de la Universidad, con el objeto de contribuir a su preservación y uso racional.

OCTAVO. El Subcomité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario del Campus Central de Ciudad Universitaria, se integrará de la manera siguiente:

- I. El Coordinador del Subcomité, quien será designado por el Presidente del Comité;
- II. El Director de la Facultad de Arquitectura, quien fungirá como Secretario;
- III. El Director de la Facultad de Ingeniería;
- IV. El Director del Instituto de Ingeniería, y
- V. El Director del Instituto de Investigaciones Estéticas.

A consideración del Subcomité, podrán ser invitados con derecho a voz informativa, un representante de la Dirección de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico Inmueble del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, y un representante de la Dirección de Patrimonio Mundial del Instituto Nacional de Antropología e Historia, así como expertos en la materia. Asimismo, se podrá invitar a titulares de dependencias y entidades universitarias.

El Director General de Estudios de Legislación Universitaria fungirá como asesor jurídico.

NOVENO. El Subcomité tendrá las funciones siguientes:

- I. Coadyuvar en el desarrollo de las funciones sustantivas del Comité;
- II. Elaborar los lineamientos que deberán cumplir los proyectos de construcciones nuevas, modificaciones o remodelaciones en el respectivo ámbito de su competencia, los cuales deberán ser aprobados por el Comité;
- III. Elaborar y presentar al Comité, el plan de manejo, los planes operativos y los planes de trabajo para la preservación, desarrollo y mantenimiento de los inmuebles universitarios, así como los avances y resultados de los mismos;
- IV. Velar por el cumplimiento de los acuerdos del Comité;
- V. Aprobar su reglamentación interna, y
- VI. Todas aquéllas relacionadas con los fines del presente Acuerdo que sean de su competencia y las que le sean encomendadas por el Comité de conformidad con la normatividad universitaria.

DÉCIMO. El Coordinador del Subcomité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario del Campus Central de Ciudad Universitaria, elaborará y enviará por escrito anualmente al Comité un informe de actividades, previamente aprobado por el Subcomité, en el cual deberá señalar el avance y resultados de los planes de manejo, operativos y de trabajo, así como de las recomendaciones y/o acuerdos del Comité.

DÉCIMO PRIMERO. Los asuntos que requieran interpretación normativa serán desahogados por el Abogado General.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Acuerdo entrará en vigor a partir del día siguiente al de su publicación en la *Gaceta UNAM*.

SEGUNDO. Dada la importancia de la declaratoria como Patrimonio Cultural de la Humanidad realizada por la UNESCO del Campus Central de Ciudad Universitaria, para efectos administrativos, la Secretaría General proporcionará al Subcomité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario del Campus Central de Ciudad Universitaria, los recursos humanos, materiales y financieros para el cabal cumplimiento de sus funciones.

TERCERO. El Subcomité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario del Campus Central de Ciudad Universitaria, elaborará, modificará y aprobará su reglamento interno, políticas y lineamientos, previo dictamen jurídico de la Oficina del Abogado General.

CUARTO. El presente Acuerdo deja sin efectos a su similar que creó el Comité de Preservación y Desarrollo de Ciudad Universitaria, publicado en *Gaceta UNAM* el 17 de Septiembre de 2007.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., 12 de enero de 2009
EL RECTOR
DR. JOSÉ NARRO ROBLES

**CLAUSTRO ACADÉMICO PARA LA REFORMA DEL ESTATUTO
DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LA UNAM**

SEXTO INFORME AL CONSEJO UNIVERSITARIO

DICIEMBRE DE 2008

El Claustro Académico para la Reforma del EPA presenta ante este honorable cuerpo colegiado el Sexto Informe de Labores.

Como tuvimos ocasión de anticipar en el Informe anterior, en los últimos meses el Claustro Académico trabajó intensamente para aprobar en lo general y en lo particular el apartado sobre Cumplimiento en la Aplicación del EPA y en la revisión a fondo del apartado sobre Superación Académica.

Nos permitimos señalar que estos apartados constituyen innovaciones, trascendentes a nuestro juicio, para la vida académica de la Universidad.

El apartado sobre Cumplimiento en la Aplicación del EPA contiene disposiciones orientadas a lograr una mejor observancia de la normatividad por parte de autoridades, funcionarios y cuerpos colegiados. Todo ello, con la finalidad de fortalecer el clima de confianza y certidumbre en los procesos relacionados con la carrera académica.

El apartado sobre Superación Académica, actualmente en discusión, busca establecer las responsabilidades y los derechos de los académicos y de la Institución en los procesos relacionados con el desarrollo de su carrera. Esto, con el propósito de favorecer el mejor desempeño de las funciones sustantivas.

Con la aprobación del apartado sobre Superación Académica por parte del pleno del Claustro, se habrá completado conceptualmente la propuesta de reforma. Tras la conclusión de esta etapa, el Claustro se abocará a la elaboración del articulado correspondiente.

Como en otras ocasiones, la Junta de Coordinación desea hacer patente su reconocimiento a los integrantes del Claustro por el compromiso con que se han conducido en este proceso.

Agradecemos a este H. Consejo Universitario su interés y el apoyo que en todo momento ha otorgado a los trabajos del Claustro a través de su Secretaría Ejecutiva.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., diciembre de 2008**

**LA JUNTA DE COORDINACIÓN DEL CLAUSTRO ACADÉMICO PARA LA
REFORMA DEL ESTATUTO DEL PERSONAL ACADÉMICO DE LA UNAM**



SECRETARIA GENERAL

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

SGEN/003/09

ASUNTO: Convocatoria para la designación del Director de la Facultad de Arquitectura

**AL PERSONAL ACADÉMICO, ALUMNOS Y
TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PRESENTE**

Hago de su conocimiento que se llevará a cabo el proceso de auscultación para elegir Director de la Facultad de Arquitectura, por lo que el Dr. José Narro Robles, Rector de la Universidad, de conformidad con lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 37 del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, deberá formular la terna que previa aprobación del H. Consejo Técnico de esa Facultad, enviará a la H. Junta de Gobierno para que proceda a la designación del Director para el período 2009-2013.

En virtud de lo anterior y por instrucciones del Rector de la Universidad, me permito convocar a ustedes para que a partir del lunes 19 de febrero y hasta las 13:00 horas del viernes 23 de febrero del presente año, hagan llegar a esta Secretaría General a mi cargo (7° piso de la Torre de Rectoría) de la manera que juzguen conveniente, nombres de universitarios que reúnan los requisitos establecidos por el artículo 39 del Estatuto antes referido, con el objeto de que puedan ser considerados para ser incluidos en la mencionada terna. A los universitarios que sean mencionados en este proceso, les será solicitada su anuencia para hacer público su programa de trabajo.

ATENTAMENTE

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

CIUDAD UNIVERSITARIA, D. F., A 12 DE ENERO DE 2009

EL SECRETARIO GENERAL

DR. SERGIO M. ALCOCER MARTÍNEZ DE CASTRO



Universidad Nacional Autónoma de México
El Centro de Enseñanza para Extranjeros
a través de su
Colegio de Personal Académico lo invita al



Convocatoria

6°

Simposio Internacional

LA ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL Y LA CULTURA A EXTRANJEROS

INTERCULTURALIDAD Y GLOBALIZACIÓN. NUEVOS RETOS EN LA ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL Y LA CULTURA

El inicio del siglo XXI refleja con claridad los efectos de la migración mundial y la globalización de las redes del conocimiento en el proceso educativo.

Los nuevos parámetros universitarios requieren de una capacitación de los docentes en el manejo de métodos de enseñanza con distintos enfoques y recursos didácticos con el fin de atender adecuadamente las distintas necesidades de alumnos provenientes de diferentes ámbitos y culturas; de ahí la importancia de la **interculturalidad**, enfatizando el desarrollo de competencias, y definiendo los aprendizajes esperados en los que se conjugan conocimientos, habilidades, actitudes y valores, en contextos y situaciones diversas.

La **globalización**, por su parte, demanda a la vez, de un manejo de tecnologías de información y comunicación que favorezca una mejor cobertura y una mayor calidad de la información. Hay una urgente capacitación los profesores y de los alumnos en estos saberes que implican un trabajo colaborativo, ya que deben responder adecuadamente a las dinámicas laborales y a los estándares de validación de estudios universitarios internacionales de este siglo.

Estos dos aspectos: la interculturalidad y la globalización, invitan a una reflexión profunda, propósito central del VI Simposio Internacional de la Enseñanza del Español y la Cultura a Extranjeros.

FECHA

13 y 14 de agosto de 2009

MESAS

Español
Arte
Historia
Literatura
Tecnología Educativa y Cómputo

MODALIDADES

Ponencias (de 20 minutos de duración)
Taller. Sugerencias didácticas para el uso de la serie de libros "Así Hablamos. Español como lengua extranjera" (asistencia opcional)

CUOTAS DE INSCRIPCIÓN PARA PONENTES Y PARTICIPANTES

Público en general
hasta el 3 de julio de 2009 \$700.00 M.N.
después de esa fecha \$800.00 M.N.

Estudiantes y profesores de la UNAM
50% de descuento, con credencial vigente
hasta el 3 de julio de 2009 \$350.00 M.N.
después de esa fecha \$400.00 M.N.

Cuota para ponentes
\$350.00 M.N.

Miembros del CPA con cuotas cubiertas
Exentos de pago

SEDE

Centro de Enseñanza Para Extranjeros
Av. Universidad 3002. Coyoacán, México D. F.
REGISTRO DE PONENTES Y ASISTENTES
El registro de ponentes y asistentes al evento se hará electrónicamente en el sitio
<http://www.cepe.unam.mx/simposio/>

FECHAS IMPORTANTES

Recepción de resúmenes hasta 30 de abril de 2009
Recepción de ponencias hasta 30 de junio de 2009

FORMA DE PAGO:

depositar la cuota correspondiente en la cuenta No. 60-52800166-2 CLABE 014180605280016620 de Santander Serfín, sucursal 5592 de México D.F., a nombre de Silvia Fernández Hernández. Anotar su nombre en el recibo y enviarlo por correo electrónico a simposio@cepe.unam.mx

SERÁ INDISPENSABLE PRESENTAR EL RECIBO ORIGINAL, EL DÍA DEL EVENTO.

La inscripción incluye CD con las ponencias del simposio

PARA MAYOR INFORMACIÓN

Ingresar al sitio:
<http://www.cepe.unam.mx/simposio> o
por correo electrónico: simposio@cepe.unam.mx

Diplomado de Aptitud Pedagógica para la Enseñanza del Francés como Lengua Extranjera
Diplomado que ofrece la Embajada de Francia y el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, UNAM



CONVOCATORIA 2009 DAPEFLE

Solicitud de inscripción: en la página www.ambafrance-mx.org

Entrega de documentos: 1° al 31 enero de 2009 en la Oficina de DAPEFLE, IFAL.

Exámenes: 27 febrero de 2009, presentarse en el IFAL. Resultados 27 de marzo de 2009.

Inicio del curso presencial: 1° de julio de 2009, en el IFAL (Río Nazas 43 Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500).

Objetivo general:

Proporcionar los conocimientos teóricos y prácticos más recientes en didáctica del francés, a fin de que los participantes cuenten con los recursos necesarios para la enseñanza de este idioma.

Dirigido a:

- Quienes requieran o deseen enseñar profesionalmente.
- Quienes deseen formalizar sus conocimientos teóricos y prácticos, con el objeto de profesionalizar y optimizar su desempeño.
- Quienes busquen conocer los desarrollos más recientes en los campos de la didáctica y la metodología de las lenguas, las ciencias del lenguaje, así como la formación y la evaluación.

Perfil de egreso:

- Al término del diplomado los participantes serán capaces de:
- Poner en práctica los conocimientos metodológicos y técnicos otorgados durante la formación.
 - Identificar y analizar situaciones de enseñanza-aprendizaje que encuentran en su oficio.
 - Determinar estrategias pedagógicas y elaborar unidades, progresiones y materiales de enseñanza adaptados a su contexto y actualizados en materia didáctica y tecnológica.
 - Enseñar el francés a nivel medio básico, intermedio y superior.

Requisitos de inscripción:

- Llenar debidamente la solicitud de ingreso (ver en www.ambafrance-mx.org o en www.cele.unam.mx).
- Presentar *curriculum vitae* y carta de exposición de motivos en francés y en español.
- Entregar certificado de bachillerato y/o de estudios superiores.
- Presentar constancia de trabajo.
- Aprobar los exámenes de admisión (prueba escrita y entrevista).
- Presentar constancia del DELF B2 o del EPLE (Examen de Posesión de la Lengua Española, <http://www.cepe.unam.mx>).
- Pago de inscripción correspondiente.

Organización curricular y plan de estudios

El DAPEFLE consta de:

- Una parte presencial en el IFAL. Esta parte se desarrollará en dos cursos intensivos: uno en julio de 2009 y otro en julio de 2010.
- 4 Módulos a distancia véase programa ALAD: <http://ianua.cele.unam.mx/alad/>.
- 12 horas de observaciones y prácticas de clase en el IFAL y en el CELE.
- Presentación oral de una tesina (solo si se han aprobado todos los módulos).

Requisitos para la obtención del diploma:

- Aprobar todas las materias cursadas (parte presencial y a distancia).
- Realizar las observaciones de clase y aprobar las dos sesiones de práctica de clase.
- Aprobar examen final (Tesina y exposición oral).
- Tener un promedio de asistencia a los cursos presenciales de 80%.
- Acreditar el DIPLOMA de estudios de lengua francesa DALF C1.

Certificación:

- Una vez cumplidos con todos los requisitos de evaluación, el participante recibirá un diploma expedido por el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, UNAM y la Embajada de Francia en México.

Para mayor información

Michèle Freland, Coordinadora del DAPEFLE-IFAL
IFAL - Río Nazas 43, Col. Cuauhtémoc
México D.F. 06500
correo electrónico: dapefle@francia.org.mx
Tel.: 55 66 07 77 ext. 136 Fax.: 55 35 29 85

Bertha López Escudero, Coordinadora del DAPEFLE-CELE
Coordinación de Vinculación y Extensión
Edificio A, primer piso, CELE, UNAM.
Circuito Interior, 04510 Ciudad Universitaria
correo electrónico: vinculacionyextension@yahoo.com.mx
Tel.: 56 22 06 87

Blog DAPEFLE: <http://dapefle.unblog.fr>

Costo del Diplomado

El costo total del diplomado es de \$ 11,300.00 (once mil trescientos pesos 00/100 m.n.).



**COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA
CSGCA**

**FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CONACYT-GOBIERNO
DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
CONVOCATORIA 2008-C17**

El Gobierno del Estado de Nuevo León y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

Las bases de la convocatoria y los términos de referencia podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx y/o

www.nl.gob.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA, CIC* una copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud de la propuesta, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de

la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **14 de enero del presente año**.

2. La *CSGCA, CIC* elaborará la carta institucional debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el CONACYT de las entidades académicas del Subsistema de la Investigación Científica, Escuelas y Facultades afines, y la enviará al solicitante vía correo electrónico, para que se anexe a la propuesta en el sistema electrónico del CONACYT.

La fecha límite para presentar las propuestas vía electrónica en el CONACYT es el **19 de enero de 2009**.

La fecha de publicación de resultados será el **13 de marzo de 2009**.

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA *COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC* A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic-ctic.unam.mx

**COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA
CSGCA**

**FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN
CONVOCATORIA 2008-C18**

El Gobierno del Estado de Nuevo León y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

Las bases de la convocatoria y los términos de referencia podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx y/o

www.nl.gob.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA, CIC* una copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud de la propuesta, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de

la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **14 de enero del presente año**.

2. La *CSGCA, CIC* elaborará la carta institucional debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el CONACYT de las entidades académicas del Subsistema de la Investigación Científica, Escuelas y Facultades afines, y la enviará al solicitante vía correo electrónico, para que se anexe a la propuesta en el sistema electrónico del CONACYT.

La fecha límite para presentar las propuestas vía electrónica en el CONACYT es el **19 de enero de 2009**.

La fecha de publicación de resultados será el **13 de marzo de 2009**.

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA *COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC* A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic-ctic.unam.mx



**COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA
CSGCA**

**FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE TAMAULIPAS
CONVOCATORIA 2008-18
Desarrollo Industrial**

El Gobierno del Estado de Tamaulipas y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

Las bases de la convocatoria y los términos de referencia podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx y/o

www.cotacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA, CIC* una copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud de la prepropuesta, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar:

Primer periodo:	20 de enero de 2009
Segundo periodo:	22 de mayo de 2009
Tercer periodo:	23 de octubre de 2009

2. La *CSGCA, CIC* elaborará la carta institucional debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el CONACYT de las entidades académicas del Subsistema de la Investigación Científica, Escuelas y Facultades afines, y la enviará al solicitante vía correo electrónico, para que se anexe a la prepropuesta en el sistema electrónico del CONACYT.

Las fechas límite para presentar las solicitudes vía electrónica en el CONACYT son:

Prepropuestas

Periodo	Prepropuesta	Propuestas Definitivas
Primero	23 de enero de 2009	2 de marzo de 2009
Segundo	29 de mayo de 2009	3 de julio de 2009
Tercero	30 de octubre de 2009	4 de diciembre de 2009

Las fechas de publicación de resultados son:

Periodo	Prepropuesta	Propuestas Definitivas
Primero	9 de febrero de 2009	Abril de 2009
Segundo	15 de junio de 2009	Agosto de 2009
Tercero	16 de noviembre de 2009	Febrero de 2010

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic-ctic.unam.mx



**COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA
CSGCA**

**FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE TAMAULIPAS
CONVOCATORIA 2008-20
Fortalecimiento de Ciencia y Tecnología**

El Gobierno del Estado de Tamaulipas y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

Las bases de la convocatoria y los términos de referencia podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx y/o

www.cotacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA, CIC* una copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud de la prepropuesta, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **20 de enero del año en curso**.

2. La *CSGCA, CIC* elaborará la carta institucional debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el CONACYT de las entidades académicas del Subsistema de la Investigación Científica, Escuelas y Facultades afines, y la enviará al solicitante vía correo electrónico, para que se anexe a la prepropuesta en el sistema electrónico del CONACYT.

Las fechas límite para presentar las solicitudes vía electrónica en el CONACYT son:

Prepropuesta: **23 de enero de 2009**
Propuesta Definitiva: **27 de febrero de 2009**

Las fechas de publicación de resultados son:

Prepropuesta: **9 de febrero de 2009**
Propuesta Definitiva: **1° de abril de 2009**

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CICA LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic-ctic.unam.mx

**COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA
CSGCA**

**FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO
CONVOCATORIA 2008-02**

El Gobierno del Estado de Guerrero y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

Las bases de la convocatoria y los términos de referencia podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx y/o

www.guerrero.gob.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA, CIC* una copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud de la prepropuesta, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **20 de enero del año en curso**.

2. La *CSGCA, CIC* elaborará la carta institucional debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el CONACYT de las entidades académicas del Subsistema de la Investigación Científica, Escuelas y Facultades afines, y la enviará al solicitante vía correo electrónico, para que se anexe a la prepropuesta en el sistema electrónico del CONACYT.

Las fechas límite para presentar las solicitudes vía electrónica en el CONACYT son:

Prepropuesta: **25 de enero de 2009**
Propuesta Definitiva: **22 de febrero de 2009**

Las fechas de publicación de resultados son:

Prepropuesta: **2 de febrero de 2009**
Propuesta Definitiva: **30 de marzo de 2009**

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CICA LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic-ctic.unam.mx



**COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA
CSGCA**

**FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO
CONVOCATORIA 2008-C04**

El Gobierno del Estado de Tabasco y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de solicitudes de financiamiento.

Las bases de la convocatoria y los términos de referencia podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx y/o

www.ccytet.gob.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta CSGCA, CIC una copia de la impresión del formato electrónico de la solicitud de la propuesta, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Áramburo

de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **26 de enero del año en curso**.

2. La CSGCA, CIC elaborará la carta institucional debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, como Representante Legal ante el CONACYT de las entidades académicas del Subsistema de la Investigación Científica, Escuelas y Facultades afines, y la enviará al solicitante vía correo electrónico, para que se anexe a la propuesta en el sistema electrónico del CONACYT.

La fecha límite para presentar las solicitudes vía electrónica en el CONACYT es el **30 de enero de 2009**.

La fecha de publicación de resultados es el **17 de febrero de 2009**

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CICALOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic-ctic.unam.mx

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Química

La Facultad de Química, 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 concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar la plaza de Profesor Ordinario de Carrera Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, que se especifica a continuación:

Una plaza de Profesor Ordinario de Carrera Asociado "C" de Tiempo Completo, número de registro 14264-74, con un sueldo mensual de: \$11,964.75, en el área de Físicoquímica, con especialidad en "Desarrollo de ecuaciones de estado para fluidos asociados".

Bases:

Profesor Ordinario de Carrera Asociado "C"

- ❖ Tener el grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes;
- ❖ Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad;
- ❖ 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 Química determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura Termodinámica Química.
- b) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de la asignatura mencionada en el inciso "a", ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- c) Interrogatorio sobre la materia de su especialidad.
- d) Formulación de un proyecto académico de investigación en el campo de su especialidad.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de este plantel, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

1. Solicitud de inscripción al concurso.
2. *Curriculum vitae* actualizado por duplicado y un juego de copias de la documentación comprobatoria que lo avalen.
3. Copia de la constancia de título profesional.
4. Si se trata de extranjeros, copia de la constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

En la Coordinación de Asuntos del Personal Académico, se proporcionarán las formas para elaboración del Curriculum Vitae y la solicitud de inscripción al concurso. Asimismo, se comunicará posteriormente a los interesados si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha y el lugar en que se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso, a partir de la fecha en que el H. Consejo Técnico ratifique o rectifique el dictamen final correspondiente. Dicho resultado surtirá efecto a partir de la

terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida actualmente.

La Facultad de Química, con fundamento en los artículos 38, 43, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar la plaza de Profesor Ordinario de Carrera Titular "B" de Tiempo Completo, interino, que se especifica a continuación:

Una plaza de Profesor Ordinario de Carrera Titular "B" de Tiempo Completo, número de registro 57857-68, con un sueldo mensual de: \$16,372.25, en el área de Física y Química Teórica, con especialidad en "Uso de la Química Cuántica para el estudio de mecanismos y constantes de velocidad en reacciones en fase gaseosa y en disolución".

Bases:

Profesor Ordinario de Carrera Titular "B"

- ❖ Tener el título de doctor o conocimientos y la experiencia equivalentes;
 - ❖ Haber trabajado cuando menos cinco años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad;
 - ❖ Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina y para dirigir grupos de docencia o de investigación.
- De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Química determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura Estructura de la Materia.
- b) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de la asignatura mencionada en el inciso "a", ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- c) Interrogatorio sobre la materia de su especialidad.
- d) Formulación de un proyecto académico de investigación en el campo de su especialidad.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de este plantel, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

1. Solicitud de inscripción al concurso.
2. *Curriculum vitae* actualizado por duplicado y un juego de copias de la documentación comprobatoria que lo avalen.
3. Copia de la constancia de título profesional.
4. Si se trata de extranjeros, copia de la constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

En la Coordinación de Asuntos del Personal Académico, se proporcionarán las formas para elaboración del *Curriculum vitae* y la solicitud de inscripción al concurso. Asimismo, se comunicará posteriormente a los interesados si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha y el lugar en que se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso, a partir de la fecha en que el H. Consejo Técnico ratifique o rectifique el dictamen final correspondiente. Dicho resultado surtirá efecto a partir de la terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida actualmente.

La Facultad de Química, 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 concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar la plaza de Profesor Ordinario de Carrera Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, que se especifica a continuación:

Una plaza de Profesor Ordinario de Carrera Asociado "C" de Tiempo Completo, número de registro 15057-04, con un sueldo mensual de:

\$11,964.75, en el área de Química Analítica, con especialidad en "Impedancia electroquímica de membranas poliméricas y sensores impedimétricos".

Bases:

Profesor Ordinario de Carrera Asociado "C"

- ❖ Tener el grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes;
 - ❖ Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad;
 - ❖ 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 Química determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura Química Analítica I.
- b) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de la asignatura mencionada en el inciso "a", ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- c) Interrogatorio sobre la materia de su especialidad.
- d) Formulación de un proyecto académico de investigación en el campo de su especialidad.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de este plantel, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

1. Solicitud de inscripción al concurso.
2. *Curriculum vitae* actualizado por duplicado y un juego de copias de la documentación comprobatoria que lo avalen.
3. Copia de la constancia de título profesional.
4. Si se trata de extranjeros, copia de la constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

En la Coordinación de Asuntos del Personal Académico, se proporcionarán las formas para elaboración del *Curriculum vitae* y la solicitud de inscripción al concurso. Asimismo, se comunicará posteriormente a los interesados si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha y el lugar en que se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso, a partir de la fecha en que el H. Consejo Técnico ratifique o rectifique el dictamen final correspondiente. Dicho resultado surtirá efecto a partir de la terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida actualmente.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 12 de enero de 2009

El Director

Doctor Eduardo Bárzana García

Nota aclaratoria de la ENAP

En la convocatoria correspondiente a siete plazas de Profesor de Carrera pertenecientes al Programa de Regularización de la Planta Académica de la ENAP, publicada el 4 de diciembre de 2008, en el número 4122 de *Gaceta UNAM*

Dice: Una plaza de Profesor de Carrera Asociado "A" de Tiempo Completo, Interino, en el área Práctica, que comprende las asignaturas de Experimentación Visual I, II, III y IV (Escultura), con adscripción a la Escuela Nacional de Artes Plásticas, Plantel Xochimilco, con sueldo mensual de \$9,502.50,

Bases...

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios correspondiente a la asignatura de Experimentación Visual I y II (Escultura).

Debe decir: Una plaza de Profesor de Carrera Asociado "A" de Tiempo Completo, Interino, en el área Práctica, que comprende las asignaturas de **Investigación Visual I, II (Escultura Urbana)**, con adscripción a la Escuela Nacional de Artes Plásticas, Plantel Xochimilco, con sueldo mensual de \$9,502.50,

Bases...

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios correspondiente a la asignatura de **Investigación Visual I y II (Escultura Urbana)**.

AVISO

Se comunica al Personal Académico, Confianza y Funcionarios que el SEGURO DE GRUPO VIDA será proporcionado a través de la compañía Aseguradora Interacciones, S.A. Grupo Financiero Interacciones, a partir del 9 de diciembre de 2008 al 9 de diciembre de 2011, con base en la Licitación Pública Nacional DGPr-LPN-013/2008.

Para cualquier información adicional, llamar al teléfono 5622-2541 del Departamento de Seguros de la Dirección General de Personal.



Gustavo Sánchez, el delfín de las albercas.

Gana la Universidad siete medallas en deporte adaptado

Karla Betancourt logró tres, una de cada color; Gustavo Sánchez obtuvo cuatro doradas

CANDELARIA CHÁVEZ

La UNAM obtuvo siete medallas en la disciplina de natación en los VII Juegos Nacionales Deportivos sobre Silla de Ruedas, Nueva Era, 2008, celebrados el mes pasado, en las instalaciones de los centros Nacional de Alto Rendimiento y Paralímpico Mexicano, así como en la Escuela Superior de Educación Física de la Ciudad de México.

Karla Betancourt Balcázar logró tres preseas, una de cada color; en tanto el *delfín de las albercas*, Gustavo Sánchez (*Gus*), ganó cuatro doradas y con esto ya es preseleccionado para los Juegos Paralímpicos de Londres 2012.

Veinte deportistas auriazules compitieron en las especialidades de atletismo en campo, rama femenil; baloncesto femenil; ciclismo adaptado (hand-cycling) y natación, en ambas ramas, así como en tenis de cancha, varonil. Algunos deportistas buscaron clasificarse a selecciones nacionales para eventos mundiales, con miras a sumar puntos para los Juegos Parapanamericanos de Guadalajara 2011.

Sobre esto los responsables de la Asociación de Deportes sobre Silla de Ruedas de la UNAM, Omar Márquez Larios y Alejandrina Zamora, presidente y vicepresidente, respectivamente, comentaron: "El esfuerzo de los muchachos los llevó a obtener cinco metales áureos, un argento y un bronce que los colocó en el lugar 12 del medallero general, de las 32 asociaciones que tomaron parte en estos juegos".

Entre los atletas más destacados, además de Karla y Gustavo, está Rocío Serrano Aguilar, quien participó en lanzamiento de jabalina, bala y disco, logrando el segundo sitio en las tres pruebas, sin embargo, al no asistir un



Deportistas pumas que participaron en otras disciplinas. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

mínimo de cinco participantes requeridos por la Federación Mexicana de Deportes sobre Silla de Ruedas, no se contabilizaron sus medallas.

El equipo de baloncesto, aunque no obtuvo un lugar destacado, pudo competir, gracias a la quinta posición que consiguió en el torneo de la citada federación.

En ciclismo adaptado, deporte relativamente nuevo para la Asociación Universitaria y donde los pumas han

ganado más preseas, destaca la intervención de Marcos Torres, al obtener primer y segundo sitios en las pruebas de carrera contrarreloj (8 km) y carrera de 32 kilómetros, respectivamente.

En el evento, avalado por la Federación Mexicana de Deportes sobre Silla de Ruedas, participaron, además de la UNAM, 31 entidades, entre ellas Jalisco, Estado de México, DIF Nacional, Tlaxcala y el IMSS, que se posicionaron en los primeros sitios. *g*

La UNAM, sede de cuatro deportes en el regional de la Olimpiada

Del 5 al 8 de marzo se efectuarán competencias de atletismo, frontón, judo y taekwondo



sificatorios de triatlón, hockey sobre pasto, box y ajedrez.

En Oaxaca se celebrarán, del 13 al 15 de marzo, las competencias de beisbol, volibol de playa y desala, así como lucha, mientras el fútbol asociación iniciará el día 12. Puebla será sede de las disciplinas de boliche, tenis de mesa, basquetbol y handball, también del 13 al 15.

Deportes como polo acuático y halterofilia buscarán su pase a la etapa nacional en un torneo que los enfrentará con los representantes de las regiones V y VI debido a los pocos participantes que hay en estas disciplinas en cada una de las regiones.

Así, del 13 al 15 de ese mes en Quintana Roo, el waterpolo iniciará competencias y en la misma fecha, en Guanajuato, hará lo propio el levantamiento de pesas.

Los atletas de gimnasia artística y trampolín, karate y natación accederán a la Olimpiada mediante un evento nacional clasificatorio, en tanto que los de clavados, esgrima, squash, esgrima (juvenil superior) y tiro con arco lo harán mediante su ubicación en la clasificación.

Finalmente, los representantes de canotaje, ciclismo, esgrima (infantil, cadete menor y mayor), remo y tenis acceden directamente a la Olimpiada Nacional, que se celebrará en Baja California, Sonora y Sinaloa del 1 de mayo al 7 de junio. *g*

Del 5 al 8 de marzo se efectuarán en las instalaciones de la UNAM las competencias de atletismo, frontón, judo y taekwondo correspondientes a la etapa regional de la Olimpiada Nacional para la región VII donde está ubicada esta casa de estudios y que comparte con los estados de Oaxaca, Puebla y Veracruz.

ARMANDO ISLAS

El calendario comienza con el atletismo en el Estadio Roberto Tapatío Méndez del 5 al 8 de marzo; del 6 al 8 el judo en el ExReposo de Atletas; el taekwondo en el Frontón Cerrado, y el frontón en sede aún por definir.

Paralelamente a las competencias en la UNAM, Veracruz será anfitrión de los cla-



El judo se realizará en el ExReposo de Atletas.



El taekwondo en el Frontón Cerrado.

Fotos: Jacob V. Zavaleta.



EMILIANO ALVARADO

La UNAM volvió a ser la número uno del país en boliche debido a las 101 preseas conseguidas durante todas las competencias del año pasado, de las cuales 29 fueron de oro, cumpliéndose satisfactoriamente los objetivos planteados para 2008. Este 2009 se buscará repetir este resultado.

“Acostumbro a hacer un pronóstico de medallas cada enero. El año pasado mencioné que llegaríamos a las 100 y fueron 101, dije que serían 25 de oro y logramos 29, con lo cual nos bastó para ser el primer lugar en el medallero”, mencionó complacido durante la entrega de los Premios Puma de Boliche 2008, Gerardo Arrijoa, presidente de la asociación de la especialidad de la UNAM.

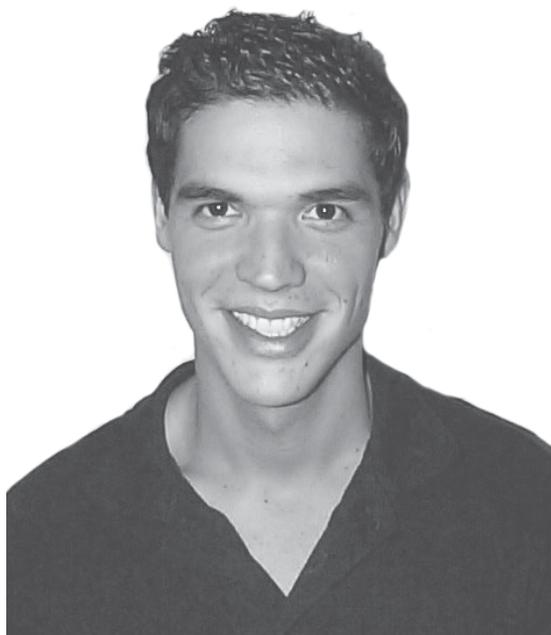
El mes pasado se realizó la entrega de estos premios en un salón de fiestas al sur de la Ciudad de México, donde la figura sobresaliente fue Alejandro Cruz Macías *El Oso*, quien fue nombrado jugador del año.

Ante el presidente de la Federación Mexicana de Boliche, José Amado Aguilar Argüelles, el secretario de la misma, Gonzalo Alba Gracida, además de entrenadores y familiares, fueron premiados uno a uno los más destacados jugadores de la Universidad del año pasado.

El Oso obtuvo este reconocimiento, fundamentalmente por el quinto lugar conseguido en el mundial varonil categoría master, celebrado en Bangkok, Tailandia, compitiendo con los mejores bolicistas del orbe.

Se entregaron los Premios Puma de Boliche 2008

El año pasado los universitarios obtuvieron 101 medallas en total, de las cuales 29 fueron de oro



Alejandro Cruz fue nombrado jugador del año. Foto: Jacob V. Zavaleta.

También logró el primer lugar en quintetas en el Campeonato Nacional de Primera Fuerza realizado en León, Guanajuato.

“Mi pronóstico de juego para 2008 era menor al que tuve, no me lo esperaba. Participar en un mundial y lograr esta posición es algo fuera de lo común, por lo que considero fue un buen año para

mí”, mencionó contento Alejandro, quien también ha sido durante más de ocho años seleccionado nacional.

Nuevos objetivos

Ahora, el joven de 28 años de edad, y 20 jugando para la Universidad, se trazan nuevos objetivos: los Centroamericanos y Panamericanos, además de repetir la experiencia de un mundial.

“Los Juegos Panamericanos me interesan ya que son de ciclo olímpico; tengo una espina clavada, porque el año pasado me

fue mal. Quiero reivindicarme y prepararme mejor para que dentro de dos años vuelva al mundial que es donde me gusta estar”, comentó Cruz Macías, quien siente a la Universidad como su casa.

Además de *El Oso*, otros competidores felinos sobresalientes son: Araceli Alarcón, Manuel Arencibia, Agustín Camarillo, Patricia Contreras, Guillermo López, Alfonso Rodríguez, Jorge Rosado y Fransuesa Sacre. Todos ellos con importantes participaciones en campeonatos nacionales e internacionales.

En esta fiesta se rindió homenaje a Wilfrano Willy Rivera, uno de los fundadores de la Asociación de Boliche de la UNAM, quien desde hace más de 50 años porta con orgullo la camiseta auriazul. *g*

Se rindió homenaje a Wilfrano Rivera, uno de los fundadores de la asociación, quien desde hace más de 50 años porta con orgullo la camiseta auriazul



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro
Secretario General

Mtro. Juan José Pérez Castañeda
Secretario Administrativo

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Secretaría de Desarrollo Institucional

MC. Ramiro Jesús Sandoval
Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Enrique Balp Díaz
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Directora de Gaceta UNAM
Mtra. Rosalba Namihira Guerrero

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Redacción

Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, Rodolfo Olivares, Josefina Rodríguez, 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. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. 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: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuiláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2008-102117001800-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 4,127

FERIA de la Tierra

Del 13 al 25 de Enero de 2009

Palacio de Minería



Servicios para el público:

- Visitas guiadas
- Cafetería
- Tienda

