



Universum

⇒ 4-5

Destacan su labor promotora

Distinción internacional a la FES Zaragoza en salud

Obtuvo el primer lugar en certamen convocado por la OMS, la OPS y otras instituciones educativas

⇒ 3

unam
donde se construye el
futuro

Ciudad Universitaria
19 de noviembre de 2013
Número 4,561
ISSN 0188-5138

Gaceta



UNAM

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

► Avances sobre el uso de formas alotrópicas como grafito y grafeno

⇒ 12

Diseño de áreas de carbono para adherir contaminantes

RESTAURACIÓN



El retorno de Quetzalcóatl, en el Posgrado de Arquitectura. Foto: Juan Antonio López.

⇒ 18-19



Promoción de la salud FES Zaragoza



Responsabilidad
Nuestros actos
trascienden

Valor
UNAM

La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza obtuvo el primer lugar en el Concurso Internacional de Buenas Prácticas de Promoción de Salud en Universidades y Centros de Educación Superior, convocado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud, la Red Iberoamericana de Universidades Promotoras de Salud y la Universidad Católica del Norte de Chile,

Participó en un concurso internacional convocado por la OMS, entre otras instituciones

en la categoría *Campus universitario/entorno saludable*. Presentó el trabajo "Formación de estudiantes universitarios como promotores de salud bajo un enfoque constructivista", con el que previamente había conquistado el primer sitio nacional.

Otras instituciones de educación superior de Ecuador, Chile y Puerto Rico fueron igualmente premiadas en Promoción de estilos de vida y conductas saludables, Promoción de la salud de alcance comunitario y Acciones a través de redes de universidades, respectivamente.

Movimiento global

El concepto de Universidades Promotoras de Salud hace referencia a las entidades de educación superior que fomentan una cultura organizacional orientada por valores y principios asociados a un movimiento global. En este sentido, las acciones comprenden desarrollar normativa y políticas institucionales para propiciar ambientes favorables, actividades de formación académica profesional, educación y otras modalidades de capacitación a la comunidad universitaria, así como fomentar la comunicación y alfabetización en salud.

Desde 2012, la FES Zaragoza ha planteado, con la dirección de Víctor Manuel Mendoza Núñez, un modelo de Universidad Promotora de la Salud, que derivó en la creación del diplomado Formación de Estudiantes Universitarios como Promotores de la Salud, dirigido a los jóvenes de primer ingreso de las carreras de Médico Cirujano, Cirujano Dentista, Enfermería, Ingeniería Química, Psicología, Química Farmacéutico Biológico-



Zaragoza, primer lugar en promover la salud



Charlas, juegos y acercamiento al arte, entre otras actividades.

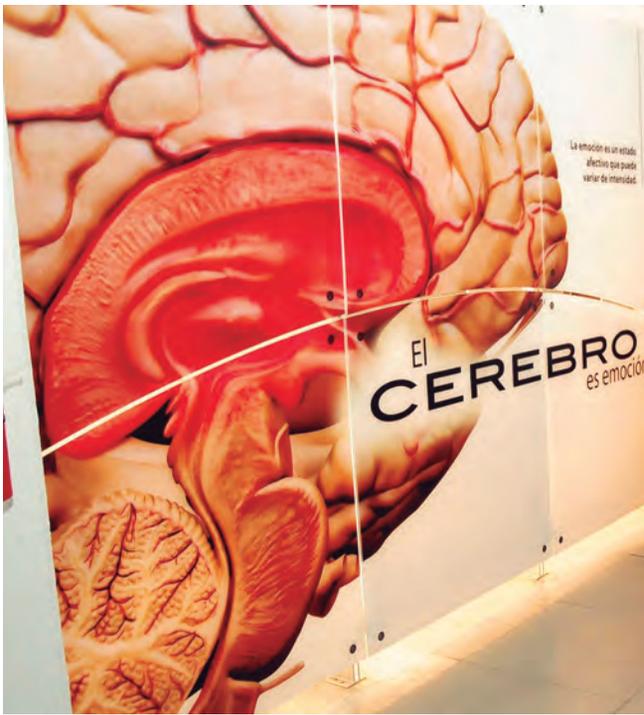
ca y Biología. Los objetivos son identificar los factores determinantes para el autocuidado de los alumnos de licenciatura, crear



un entorno seguro y de aprendizaje que estimule el desarrollo de una cultura de salud integral.

El diplomado tiene como propósito favorecer estilos de vida saludables en la comunidad estudiantil, a partir del autocuidado. Aquellos que se forman como promotores adquieren el compromiso de multiplicar sus conocimientos al propiciar una red de redes de universitarios, que han efectuado ferias y campañas para que la FES Zaragoza logre el perfil de una Universidad Saludable, con acciones relativas a la actividad física, alimentación sana y de bajo costo, higiene corporal y bucodental, prevención y control de adicciones, orientación sexual y autoestima, todas como parte de un programa monitoreado para valorar su impacto. *g*

FES ZARAGOZA



Ludoteca y sección de Neurodesarrollo en Universum

El primer espacio, para niños de hasta cinco años; el segundo, para público en general, describe crecimiento y desarrollo del sistema nervioso

Universum, Museo de las Ciencias, abrió dos áreas: la Ludoteca, en el Espacio Infantil—planta baja—y la sección Neurodesarrollo, que forma parte de la Sala El Cerebro Humano, Nuestro Puente con el Mundo, en el primer piso. Ambos sitios—resultado de la alianza de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia con Mead Johnson Nutrition—estarán abiertos de lunes a viernes, de 9 a 18 horas, y sábados, domingos y días festivos, de 10 a 18 horas.

La Ludoteca está reservada para niños de cero a cinco años, acompañados por sus padres y uno de los anfitriones de la entidad universitaria. Está dividida en cinco secciones que estimulan diversos aspectos: de cero a dos meses, el seguimiento visual; de tres a cinco, el sentido de tacto y auditivo; de seis a ocho, la función ejecutiva de espacios; entre nueve y 11, el seguimiento visual y de un año, la imitación para ejercitar la memoria.

En cuanto a la sección Neurodesarrollo, fue diseñada para el público en general. Tiene un panel con información de los

RENÉ TIJERINO

nutrimentos más importantes para el crecimiento y desarrollo del sistema nervioso en los primeros cinco años de vida.

Apertura

Ernesto Márquez Nerey, titular de Universum, y Eduardo Álvarez Vázquez, director médico regional para América Latina de la compañía referida, develaron la placa de la Ludoteca del Espacio Infantil para luego recorrer la sección Neurodesarrollo.

En el trayecto, Márquez Nerey señaló: “En ambos espacios damos mensajes no sólo de convivencia, sino además de desarrollo y aprecio por lo que los niños deben hacer desde un principio, estimulados por sus padres”

Álvarez Vázquez aseguró que para complementar el área del cerebro humano en Universum, Mead Johnson absorbió la parte vinculada con la nutrición y neurodesarrollo. “Entre el nacimiento y los primeros cinco años de vida, el cerebro crece has-



El papel del juego en el crecimiento. Fotos: Francisco Cruz.



ta 85 por ciento. En ese periodo se desarrollan las funciones cerebrales más complejas como el lenguaje y caminar”.

Para concluir, insistió que en ese lapso los neuronutrientes como el hierro son vitales. “Se trata de una etapa en la que las interconexiones cerebrales se llevan en forma efectiva y en gran cantidad”, dijo. *g*

“ En ambos espacios damos mensajes no sólo de convivencia, sino además de desarrollo y aprecio por lo que los niños deben hacer desde un principio, estimulados por sus padres”

Los misterios del cerebro, su estructura y funcionamiento.

450

mil visitantes en promedio al año en Universum

1,900

escuelas atendidas en el Museo de las Ciencias



La pasión y elocuencia con las que Jorge Carpizo Mac Gregor (Campeche 1944, Ciudad de México 2012) defendía los derechos humanos, el federalismo o el derecho constitucional no se limitaban a esas disciplinas, en las que se distinguió como jurista de primer nivel; eran características intrínsecas y habitaban también en su esfera más íntima.

Su sed de conocimiento no se saciaba únicamente en las bibliotecas, los debates universitarios o los congresos interna-

El breve texto es, además de una guía de viajes, un relato de anécdotas entrañables

cionales; se nutría también de símbolos encriptados en un templo ancestral, de datos históricos revelados en una sobremesa y de reflexiones compartidas en caminatas al aire libre, donde los paisajes lejanos lo invitaban a ver el mundo desde la mirada del otro.

Un homenaje

Como parte de un homenaje para honrar su memoria, familiares y amigos del exrector decidieron hacer pública una faceta poco conocida del investigador emérito del Instituto de Investigaciones Jurídicas: la del viajero.

Lo lograron al presentar el libro *Viajes de los Carpizo a la India*, escrito por su hermano Carlos y editado por la UNAM. El breve texto es una guía de viajes, un relato de anécdotas entrañables, un resumen con mapas y fotografías y, sobre todo, una pieza de nostalgia.

Así quedó de manifiesto en el Auditorio Héctor Fix-Zamudio de Jurídicas, donde el rector José Narro Robles encabezó, junto al autor, la presentación de la obra, a la que acompaña un video con imágenes originales, algunas compartidas con el público que colmó el recinto.

Resume la veta viajera del humanista apasionado por los itinerarios cargados de riqueza cultural, del compañero elocuente que, emocionado, convencía a sus compañeros de aventuras de la sensibilidad y la belleza atesoradas del otro lado del mundo, coincidieron sus amigos Elsa Grossman de Sánchez Cordero y Jorge Enrique Roel Paniagua.

En tanto, su hermano Carlos confesó que, aunque el texto narra viajes colectivos, entre hermanos y amigos, sin duda Jorge

es el protagonista. “Está presente en muchos momentos de nuestras vidas. Disfrutemos su presencia”, invitó.

Preparaba itinerarios

“Con su extensa cultura preparaba con anticipación los recorridos, se enfrascaba en lecturas, era cosmopolita, conocedor profundo de la historia, la cultura y la política”, recordó Grossman.

Para él, añadió, la vida era un regalo muy preciado. “Invertía horas en la investigación sobre sitios de interés,

“No era un turista, era un conocedor, sabía más que los guías, nos llevaba a otros lugares además de los obligados. Antes del viaje se metía a fondo en el tema con honradez e inteligencia”, reiteró.

Roel evocó que el exrector decía que había dos países mágicos: México y la India, entre los cuales encontraba similitudes, con mujeres de sari o rebozo dentro de las iglesias, con comidas exóticas y templos magníficos.

Como una probadita de las narraciones, se deja ver a un Jorge Carpizo observador, atento a la magnificencia de

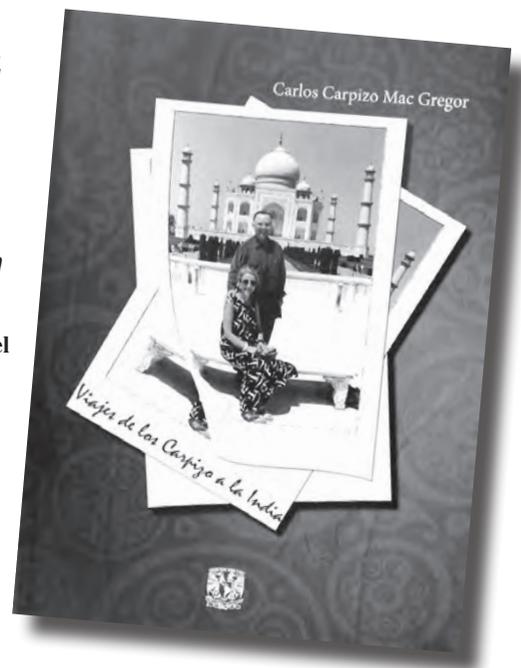
Evocan en libro al Carpizo viajero

“No era un turista, era un conocedor, sabía más que

los guías, nos llevaba a otros lugares además de los obligados. Antes del viaje se metía a fondo en el tema con honradez e inteligencia”

Jorge Enrique Roel

Faceta poco conocida del exrector. Foto: Víctor Hugo Sánchez.



originales, y también sobre la cocina del lugar, algo en lo que era exigente porque en casa de los Carpizo eran legendarias las comidas deliciosas y abundantes”, destacó su amiga, quien junto con su esposo acompañó a Carpizo en siete viajes.

El volumen, apuntó, es un reflejo de las experiencias que Jorge nos indujo a vivir y puede inspirar a los lectores para realizar su propio viaje a la India.

Conocedor, no turista

Aunque en las imágenes se le ve con cámara al cuello, zapatos cómodos y una gorra que sustituye a su inseparable sombrero, no era un turista, aclaró Jorge Enrique Roel.

Rememoró la amistad entre su familia y la de los Carpizo, que inició con sus padres, que sembraron en sus hijos el amor por la buena comida, las charlas y las travesías.

las columnas indias, sensible al paso de la multitud por las calles y absorto ante la cercanía de la tumba de Gandhi.

“Se refleja una faceta que vivió y disfrutó mucho. Recordamos lo que él comentaba y disfrutaba tanto, su contemplación de los monumentos”, agregó Luis Raúl González Pérez, abogado general de esta casa de estudios, quien fungió como moderador.

A su vez, José Narro consideró que la obra refleja el espíritu de un hombre extraordinario. “Es un libro de descubrimiento, amistad, audacia, experimentación y atrevimiento”.

En el texto, Jorge Carpizo se asoma, añadió Narro. “Es el personaje central, un ser humano plural, que enseñaba a conocer, a saber y a disfrutar”, finalizó. *J*

PATRICIA LÓPEZ

Positivo, no generalizar IVA en alimentos y medicinas

Hubiera ocasionado un incremento considerable de la pobreza: Grupo Nuevo Curso de Desarrollo

Es positivo para México que en la propuesta de reforma tributaria enviada por el Ejecutivo Federal al Legislativo no se incluyera la generalización del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en alimentos y medicinas, pues hubiera ocasionado un incremento considerable de la pobreza, incluso en los grupos medios, y mayor inequidad en la distribución del ingreso, señaló el Grupo Nuevo Curso de Desarrollo.

También valoró de manera favorable el aumento de la tasa marginal del Impuesto sobre la Renta (ISR) a las personas físicas, el impuesto a las ganancias en Bolsa y a la distribución de dividendos de las empresas, el impuesto al carbono, a las empresas mineras, así como las iniciativas de reforma constitucional para la pensión generalizada para adultos mayores y el seguro de desempleo. El resultado de uniformar la tasa del IVA en 16 por ciento en el país también es positivo para las finanzas públicas nacionales.

Entre los cambios introducidos por el Congreso, consideraron que fue útil para la salud de la población gravar algunos alimentos de alto contenido calórico; en cambio, se debieron aprobar otras medidas, como el IVA a colegiaturas.

Discusión nacional

Integrado por 18 destacados especialistas, el grupo propuso al Congreso de la Unión iniciar, de inmediato, un proceso de discusión nacional sobre los próximos pasos que deben darse para alcanzar la reforma hacendaria que necesita



Por delante debe estar el interés nacional.

el país, tanto en lo que se refiere a los ingresos públicos para financiar un sistema universal de salud y protección social como a la reforma presupuestal y el federalismo hacendario.

En el documento, los especialistas establecieron que las iniciativas de reforma para elevar los ingresos públicos no han estado a la altura de nuestro rezago social, que en muchos casos aún es lamentable. Por ejemplo, en las tasas de mortalidad materna o en la precaria atención sanitaria a diversos grupos prioritarios, a tal grado que no cumpliremos varios de los Objetivos del Milenio definidos por la Organización de las Naciones Unidas para 2015.

Con la idea de generar condiciones más propicias para reformar de manera sustantiva la hacienda pública, se requiere procesar un acuerdo político de mayor alcance que ponga por delante el interés nacional y no los privilegios particulares o de grupo que marcan nuestras costumbres tributarias. Los partidos políticos deben hacerse cargo de esta



tarea en virtud de su carácter de organismos de interés público y no confundirla con sus objetivos electorales de corto plazo.

La reforma, sostuvieron, sería mejor si se elimina la devolución del IVA a las grandes empresas productoras de alimentos, el ISR se vuelve más progresivo con mayores tasas para segmentos de ingreso más elevado y la consolidación fiscal se elimina por completo y se restringe sólo a casos excepcionales.

Asimismo, el impuesto a las ganancias de capital no tiene un régimen cedular y se acumula a los demás ingresos, se eliminan los tratamientos especiales a personas morales, se revisa el amparo fiscal, se anulan las facultades fiscales discrecionales del Poder Ejecutivo y se fortalecen los ingresos de estados y municipios.

Como parte de la reforma, el Grupo planteó la realización de un ejercicio de presupuesto base cero para alinear el gasto a las prioridades nacionales y corregir inercias y distorsiones clientelares. El presupuesto debe tener

una orientación explícitamente redistributiva y promotora del empleo. En una perspectiva de largo plazo y con orientación regional, debería lanzarse un programa nacional de inversiones vinculado a los sectores de mayor rezago y también de mayor potencial detonador. El gasto corriente, por su parte, aunque debe ordenarse y ejecutarse correctamente, no puede ser satanizado pues de él dependen muchos servicios públicos indispensables.

Recaudación insuficiente

Los especialistas aseguraron que la recaudación adicional derivada de las propuestas es insuficiente en relación con las necesidades que México enfrenta. Una reforma hacendaria debería tener como guía y horizonte principal los requerimientos de gasto público, sobre todo en inversiones de infraestructura y desarrollo social, en condiciones favorables para el crecimiento económico, el empleo y la protección social universal.

Por ello, dijeron, necesitamos ejercer mejor el presupuesto, pero también gastarmás. Conforme a las estimaciones presentadas, en 2018 el gasto gubernamental mexicano, como proporción del Producto Interno Bruto, seguirá en niveles inferiores en comparación no sólo con los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, sino también de la mayoría de los de América Latina.

Desde este punto de partida y con base en las estimaciones sobre el presupuesto a ejercer de forma transparente y vigilada, debería determinarse tanto el esfuerzo tributario a realizar como las necesidades de financiamiento.

En el documento participaron Eugenio Anguiano, Ariel Buira, Cuauhtémoc Cárdenas, Rolando Cordera, Mauricio de María y Campos, Carlos Heredia, Saúl Escobar, Gerardo Esquivel, Mario Luis Fuentes, Juan Carlos Moreno, David Ibarra, Leonardo Lomelí, Ciro Murayama, Jorge Eduardo Navarrete, Enrique Provencio, Jaime Ros, Norma Samaniego y Carlos Tello. *J*

En Río de Janeiro, el Encuentro de Rectores Universia

La ciudad brasileña de Río de Janeiro será la sede del III Encuentro Internacional de Rectores Universia, a celebrarse en julio de 2014, y tendrá como lema La Universidad del siglo XXI, una reflexión desde Iberoamérica.

El rector José Narro Robles participó en las reuniones previas del Consejo Asesor Internacional y del Comité Internacional de Universia, de los que forma parte.

Universia es la mayor red mundial de universidades de habla española y portuguesa. Está formada por mil 216 instituciones de educación superior de 23 países iberoamericanos, que suman 14 millones de alumnos y profesores.

Enfermeras especializadas

Pese a la formación que se realiza en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, en México no hay los suficientes especialistas en medicina crítica, es decir, profesionales dedicados a pacientes inestables con necesidad de monitoreo y tratamiento intensivo imposible de ser administrado fuera de las unidades médicas, afirmó Stephanie Carolina García Cid, egresada de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala.



Empresa pública

El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades y el Transnational Institute de Holanda organizaron el Seminario Internacional La Empresa Pública en México y América Latina, Historia, Situación y Perspectivas, en el que particularmente se trató el tema del transporte.



La evaluación, clave para reducir el abandono escolar

PATRICIA LÓPEZ

La evaluación integral de las capacidades de los alumnos de nuevo ingreso y las herramientas didácticas en línea son claves para reducir el abandono escolar, señalaron expertos de la UNAM que participaron en la fase final de la Tercera Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior.

Mientras cientos de miles de estudiantes en México no logran ingresar a las universidades, otro tanto lo hace pero deja los estudios, lo que genera una paradoja de exclusión y abandono, afirmó Felipe Tirado Segura, integrante de la Junta de Gobierno de la UNAM.

Para abatir esa condición, es necesario propiciar nuevas estrategias, aprovechar las ventajas de la mediación digital, las tecnologías de la información y la comunicación, así como los sistemas de cómputo interconectados. "Además de la evaluación de conocimientos, debe considerarse el comportamiento de los alumnos".

Con el cómputo pueden identificarse tendencias de aprendizaje y tomar decisiones informadas a partir de bases de datos, manifestó el académico de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala.

En tanto, Rosa del Carmen Flores Macías, de la Facultad de Psicología, presentó el programa de cómputo Lectura Inteligente, Leyendo Psicología, herramienta didáctica para prevenir el fracaso escolar, basada en la evaluación y corrección de la lectura para enseñar a entender lo que se lee.

Creado para el nuevo ingreso, se adapta al ritmo de cada lector, al que califica y propone ejercicios para entender textos básicos de psicología, responder preguntas de opción múltiple, comentar conceptos y valorar su comprensión. Probado en un grupo de 87 educandos de la Facultad de Psicología, ha logrado mejoras en el aprendizaje, aunque requiere ser apoyado con tutorías, apuntó.

Identificación del riesgo

Luis Gottdiener, profesor de Física en la Facultad de Ciencias, propuso crear, con apoyo de las autoridades universitarias, un sistema de control de riesgos, capaz de detectar en etapas tempranas si un alumno piensa abandonar la carrera.

"Como docente uno puede darse cuenta si un joven deja la carrera por las matemáticas, por problemas personales o porque se percata que no es lo que quería estudiar; si se descubre a tiempo es posible apoyarlo y canalizarlo con un experto en psicología. Para seguir a cada estudiante, el sistema requeriría de una amplia base de datos con variables de riesgo de deserción", dijo.

Magda Campillo, subdirectora de Trayectoria Escolar de la Dirección General de Evaluación Educativa de la UNAM, indicó que de acuerdo con la literatura respectiva, las prácticas de integración para disminuir el abandono estudiantil en la educación superior más empleadas son los talleres de inducción o seminarios de primer año, las asesorías académicas y las acciones de atención a quienes tengan una preparación deficiente.

En ellos, refirió, hay aspectos en común, como involucrar activamente a los alumnos en sus procesos de aprendizaje, adaptar los cursos a la misión y metas institucionales, hacer programas de colaboración que faciliten la transición y desarrollar un enfoque integral.

A su vez, Arlette Motte Nolasco, académica de la Facultad de Psicología, presentó algunos avances del trabajo que realiza para determinar la percepción de éxito escolar en universitarios, y dijo que entre los primeros resultados de sus encuestas se puede ver que los alumnos consideran como características personales importantes la responsabilidad, las habilidades sociales y la labor en equipo.

Sin embargo, para los encuestados, el respeto no es un aspecto muy relevante en un ambiente de aprendizaje. También, coincidieron en afirmar que de ellos depende el éxito escolar que tengan, aunque quienes presentaban un bajo desempeño consideraron que para ser exitosos el papel de los profesores es fundamental, concluyó. *g*



Nuevas estrategias, necesarias. Foto: Fernando Velázquez.

Se estima que para 2030 la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) será la tercera causa de mortalidad en el mundo, dijo Horacio Rubio Monteverde, director de Atención Médica de la Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM.

Datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) refieren que el padecimiento es responsable de 2.8 millones de muertes al año y se caracteriza por una limitación permanente del flujo del aire causada por anomalías en las vías aéreas y del perénquima o tejido fundamental pulmonar.

LETICIA OLVERA



“El asesino de la cocina.”

En 2030, la EPOC será la tercera causa de muerte

Mañana se conmemora el Día Mundial de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

La EPOC está ligada al tabaquismo y la contaminación intramuros, es decir, inhalación del humo de leña en los hogares, definida por la OMS como “el asesino de la cocina”, porque ocasiona un millón y medio de defunciones anuales, destacó.

Este aspecto es relevante si se considera que en el mundo tres mil millones de personas dependen de los combustibles sólidos, biomasa y carbón, por lo que se prevé que si no se realizan intervenciones para reducir los riesgos que éstos ocasionan –en particular la exposición al humo de tabaco– las muertes por esta afección aumentarán en más de 30 por ciento, subrayó.

Dicho mal es más frecuente en el género masculino. En el ámbito mundial, se presenta en 9.3 hombres de cada mil y en 7.3 mujeres en un millar. En cuanto a la edad, por lo general ocurre después de los 40 años, refirió.

Factores de su exacerbación

Algunos factores causan exacerbación aguda, como la contaminación, arritmias o insuficiencia cardíaca, fractura de costillas o traumatismo torácico, trombo embolia pulmonar aguda, bronco espasmo y uso inadecuado de sedantes, narcóticos o beta-bloqueadores, detalló.



2.8

Millones de fallecimientos en el mundo al año son causados por este mal

40

Años es la edad promedio después de la cual se presenta

El diagnóstico se establece por antecedente de consumo de cigarro, anamnesis compatible en la que los síntomas principales son disnea progresiva, tos crónica más de tres ocasiones al año, expectoración y alteración ventilatoria obstructiva en el examen de la función respiratoria. Asimismo, se debe tomar una radiografía posteroanterior y una lateral del tórax, explicó el neumólogo.

Es importante realizar un diagnóstico diferencial entre bronquitis crónica, asma, EPOC y enfisema pulmonar, me-

dante pruebas de funcionamiento respiratorio y/o espirometría, aunque a veces se necesita un estudio más especializado llamado pletismografía.

Los síntomas más frecuentes son: dificultad al respirar, expectoración inusual, tos crónica e inflamación bronquial; se presentan de forma tardía y no es curable, pero el tratamiento retrasa la progresividad. El primer paso es retirar al paciente del lugar donde inhala el humo, después hay opciones como los antibióticos y rehabilitación respiratoria, oxigenoterapia, broncodilatadores y corticoides inhalados o sistémicos.

Las personas con EPOC son más vulnerables a infecciones respiratorias, por lo que se recomienda, como medida de prevención, vacunarse contra la influenza y el neumococo, citó el académico.

El 20 de noviembre es el Día Mundial de esta enfermedad y fue auspiciado por la OMS para promover una mejor comprensión para diagnosticarla con mayor rapidez y ofrecer atención adecuada.

Es fundamental que, por un lado, los profesionales de la salud difundan aspectos preventivos y, por el otro, recordar que hay el padecimiento, sus factores de riesgo y la importancia de hacerse un estudio respiratorio. Es una fecha para alertar a la población sobre su gravedad, concluyó. *J*

Muy buenos días a todos ustedes.

Sr. Rector, muy apreciados integrantes del presídium. Señoras y señores:

Hoy es un día muy importante para la Universidad Nacional Autónoma de México. Nos brinda, como cada año, la oportunidad de honrar a una parte de su planta académica más notable. Es también una ocasión para repasar, así sea de manera sintética, algunos de los aspectos que la resaltan y la distinguen.

Esta Universidad, una de las más grandes del mundo, se ha caracterizado, desde su fundación por don Justo Sierra, por su alcance nacional e internacional, por las raíces profundamente identificadas con el pueblo mexicano, y por el papel transformador que ha ejercido ante los desafíos que ha enfrentado el país. La riqueza y vitalidad de su historia nos permiten valorar su trascendencia como institución indispensable para el desarrollo de nuestra nación, como lo ha sido por más de cien años, y lo seguirá siendo para los que vienen.

Sirva también esta fecha para tomar conciencia de la relevancia de su convivencia plural, incluyente y democrática, y del valor fundamental del conocimiento y la razón que le dan sentido. Siempre al margen de la subjetividad, del dogma, del empirismo o de la mera intuición, pero sobre todo, lejos de la imposición violenta. Posibilitar y robustecer el funcionamiento de la Universidad con estas bases, son tareas cívicas que a todos nos atañen.

En resumen, es por su compromiso con la sociedad a la que se debe, por los valores humanistas que enarbola y por su liderazgo, que la UNAM constituye una de las instituciones indispensables para la marcha de este país.

Enfatizo el término instituciones y reitero la motivación; porque dejar que grandes proyectos nacionales, como la UNAM, se resquebrajen, se debiliten, o que su destino se abandone a los azarosos y complejos vaivenes político-sociales, sería regresivo para el país.

Así que los universitarios tenemos hacia nuestra institución una enorme responsabilidad: la de protegerla, fortalecerla, valorarla, engrandecerla y enorgullecernos de ella ante México y el mundo. Tanto por lo que es, como por el modo en que se prepara hacia lo que debe ser: un actor central en el destino de nuestra sociedad.

Al preguntarme, no sin desazón, ¿qué sería de México si desaparece o se fractura la UNAM?, recordé aquella película producida por Sergio Arau en 2004, *Un día sin mexicanos*, en la que de manera ingeniosa recrea el colapso de California, ante la imaginaria salida de nuestros connacionales de ese estado. Para mí, la analogía es clara. Los invito a compartir este ejercicio futurista. Pero visualicen escenarios, ficticios ciertamente, porque eso nunca podrá ocurrir.

No sucederá, simplemente, porque son el talento, la capacidad, la dedicación y la experiencia de sus

académicos, los que dotan a la UNAM de su profundo sentido social, y de su compromiso permanente con la construcción del país con mayor justicia y equidad que todos anhelamos.

Esto, para la sociedad mexicana, es un bien irrenunciable; preservar esta misión y seguir cumpliendo con el mandato que se le ha conferido, exige que la UNAM responda con argumentos sólidos y hechos contundentes, para mantener la confianza que en ella se deposita, y lo hacemos juntos, día con día.

La Universidad Nacional es, como siempre, una referencia obligada, una entidad requerida en asuntos de primera importancia, y una guía indiscutible hacia los derroteros de futuros inciertos. Lo es también porque quien la conduce y lidera, señala con puntualidad los asuntos álgidos y las contradicciones que conciernen al país, propone soluciones y alternativas, y refrenda en los hechos el carácter central de la institución en la vida de México.

Nuevamente, la institución por encima de lo personal. El fin común sobre el individual. Principio sin ambigüedades que todos debemos seguir. Si algo es amplio entre la extensa comunidad universitaria, incluidos sus egresados, es el orgullo inquebrantable de pertenecer a esta extraordinaria institución de educación superior. En eso, nadie en el mundo nos gana, y es con hechos como se refrenda este sentimiento.

Por otra parte, la UNAM es también modelo funcional y de gobierno para el país, porque cuenta con una estructura normativa que le permite la toma de decisiones colegiada, plural y participativa, mediante la cual su comunidad interviene día a día en sus necesarias transformaciones.

La tarea no es sencilla. Recordemos que aquí, cerca de 37 mil 600 académicos atienden a 335 mil estudiantes de bachillerato, licenciatura y posgrado.

Que de aquí egresan cada año casi 26 mil bachilleres, cerca de 20 mil titulados de licenciatura, y alrededor de siete mil 500 graduados de especialización, maestría y doctorado. Que la institución desarrolla investigación de alto nivel en campos muy diversos, que cuenta con la más amplia oferta cultural del país con estándares internacionales, y que organiza más de 14 mil actividades de educación continua beneficiando a más de medio millón de personas... Todo es a lo grande.

Recordemos, además, que en los últimos seis años, la matrícula de la UNAM se incrementó en más de 40 mil lugares, se abrieron 20 nuevas licenciaturas y se crearon las escuelas nacionales de Estudios Superiores en León, Guanajuato, y en Morelia, Michoacán.

Quien sepa apreciar y reconocer lo que representan las cifras anteriores para la educación pública, laica, pertinente y de calidad que ofrece la UNAM, entenderá sus requerimientos siempre crecientes, y comprenderá la necesidad imperiosa de invertir de manera responsable en este bien común de los mexicanos, piedra angular y factor decisivo para el desarrollo.

Sin embargo, del mismo modo en que la Universidad demanda de los recursos del Estado para cumplir a cabalidad con su responsabilidad, debe ocuparse también de su

permanente evolución y adecuación, sobre todo en lo académico.

Estamos sujetos a cambios vertiginosos y sin precedentes que resultan, entre otros, de la investigación de frontera, de la aplicación de la ciencia, de las innovadoras metodologías docentes que propician las tecnologías de la información y de la comunicación, de las profundas transformaciones que implica el proceso de globalización, con su confusa y convulsa reconversión de poderes, y sus nuevas reglas de convivencia e interacción entre las naciones.

Nada de todo esto puede ser ajeno a la UNAM. Nuestra institución debe estar de manera permanente en condiciones de responder a tantos desafíos inéditos, siempre preservando su calidad y rigor académicos.

Así que, en el marco de las reflexiones anteriores, la ocasión que ofrece esta ceremonia es motivo para externar la más profunda gratitud de la UNAM a aquellos que le han dedicado una parte fundamental de su vida, dejando una huella indeleble, así como para brindar el más vivo reconocimiento a los jóvenes que recién se incorporaron, de manera entusiasta y responsable, a las tareas académicas de la institución.

Distinguidos académicos, son ustedes los que, con su actividad cotidiana, con su vocación y su compromiso profesional, contribuyen a modificar día a día a nuestra sociedad. Para encontrar respuestas a oportunidades, pero también a dificultades, y reducir asimetrías en lo social, se requiere en definitiva de personas preparadas como ustedes, y de las muchas otras que ustedes formen y capaciten. Todo en una búsqueda incesante del bienestar y del auge que queremos para México.

Con el Premio Universidad Nacional y el Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos, nuestra casa de estudios valora de manera muy especial su talento, su empeño y su compromiso, y reconoce así el trabajo de quienes fortalecen el alto prestigio académico y el indiscutible liderazgo de los que goza en el contexto nacional e internacional.

Por ello, en nombre de la Universidad Nacional Autónoma de México, les externo a todas y a todos la más sincera felicitación por la distinción de la que hoy son objeto, al marcar la pauta con su labor, así como por el ejemplo de vida que sus trayectorias representan. Por estos atributos, la institución está segura que todos ustedes continuarán consolidando el papel trascendente e insustituible que la UNAM ejerce en nuestra sociedad.

Enhorabuena. Y muchas gracias a todos por su atención. *g*

**Palabras de Eduardo Bárzana,
secretario general de la UNAM,
en la ceremonia de entrega
de los PUN y RDUNJA.**

Tendencias y retos de la educación en ciencias

Laura Romero

Para analizar, desde la perspectiva de la educación científica basada en la experiencia vivencial y la indagación, la necesidad de contar con estrategias de evaluación eficaces para el aprendizaje de los conocimientos, las habilidades y las actitudes de los estudiantes, se organizó la VII Conferencia Internacional sobre Enseñanza Indagatoria de la Ciencia en Educación Básica. La Evaluación del Aprendizaje de la Ciencia: Tendencias y Retos.

El encuentro fue organizado por la asociación Innovación en la Enseñanza de la Ciencia (Innovec), con el apoyo de la UNAM, la Secretaría de Educación Pública (SEP), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia.

Entre otros temas, se trataron el papel de la escuela, los docentes y las políticas públicas en la evaluación del aprendizaje de la ciencia basada en la indagación y cómo se evalúa el aprendizaje de la ciencia en los ámbitos nacional e internacional.

La reunión, inaugurada por el rector José Narro Robles, tuvo la participación de especialistas de México, Australia, Reino Unido, Suecia, Chile, Estados Unidos, Alemania, Francia, Argentina y Malasia, entre otros.

El vicepresidente de Innovec y Premio Nobel de Química, Mario Molina, sostuvo que no es suficiente decir que queremos más educación o asignar el presupuesto necesario para ello, sino que también sea de calidad. Por ello, se han impulsado los llamados Sistemas de enseñanza vivencial e indagatoria de la ciencia, como parte de un programa internacional.

Las nuevas pedagogías permiten la calidad educativa de manera extraordinaria y es importante aprovecharlas, así como usar el potencial de excelencia que poseen. De ahí la relevancia de la conferencia, para evaluar resultados de las acciones emprendidas y optimizarlos.

En el Centro Cultural Universitario Tlatelolco, Jaime Lomelín, presidente de dicha asociación, refirió que para ésta el tema de la evaluación resulta ineludible, en especial por el derecho legítimo de los niños para acceder a una educación científica de calidad.

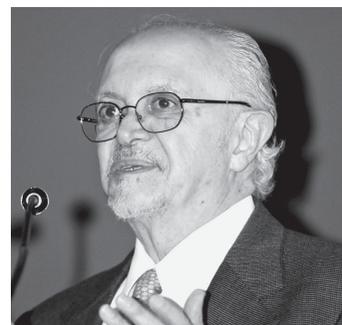
Como parte de la sociedad civil, expuso, nos interesa de manera destacada la evaluación de los aprendizajes como una forma de mejorar la enseñanza, tanto en el trabajo de los profesores como en el diseño y mejora de los sistemas educativos.

Herramienta para progresar

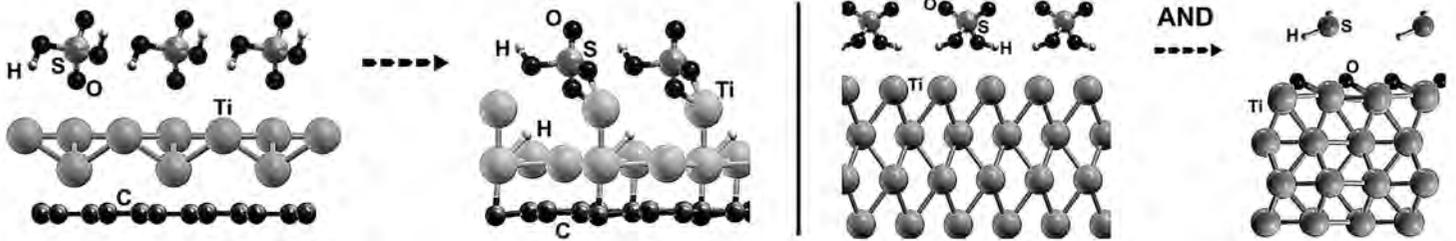
En tanto, José Narro señaló que la educación es la gran herramienta para progresar y hoy en día su importancia se ha acentuado. En la sociedad del conocimiento, resulta indispensable.

Aquí deben detectarse fallas, qué se debe atender y cómo resolver las deficiencias. Este encuentro es una buena oportunidad; si queremos cambiar y mejorar en este campo, hay que hacerlo desde la educación elemental y aprovechar el interés, creatividad y curiosidad de los niños para darles facilidades y generarles estímulos, además de asegurar que quienes tienen capacidades, las podrán desarrollar a plenitud, concluyó.

Al acto asistieron Enrique del Val, subsecretario de Planeación de la SEP; Dolores Sánchez Soler, directora adjunta de Posgrados y Becas del Conacyt; Sylvia Schmelkes, presidenta del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, y Hugo Balbuena, director general de Desarrollo Curricular de la SEP. *g*



Mario Molina. Foto: Víctor Hugo Sánchez.



Predicción de la captura del ácido sulfúrico en superficies de grafeno-titanio y titanio puro, respectivamente. Imágenes: cortesía de Luis Fernando Magaña.

Avances teóricos relacionados con la captura de contaminantes

Investigadores del Instituto de Física exploran también una forma de encapsular fármacos radiactivos

FERNANDO GUZMÁN

Hasta la fecha se conocen cinco formas alotrópicas del carbono: el grafito (de donde se obtiene el material conocido como grafeno), el diamante, los fullerenos, los nanotubos de carbono y los carbinos.

Investigadores del Instituto de Física, encabezados por Luis Fernando Magaña, diseñan superficies de grafeno para adsorber contaminantes como el monóxido y el dióxido de carbono; fullerenos para encapsular fármacos radiactivos y dirigirlos a tejidos específicos, y nanotubos de carbono para almacenar combustibles como hidrógeno, o agua.

“Todo esto lo hacemos a nivel teórico, por medio de cálculo numérico, con el apoyo de la Coordinación de Supercómputo de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación de la UNAM”, aclaró el exdirector de la Facultad de Ciencias.

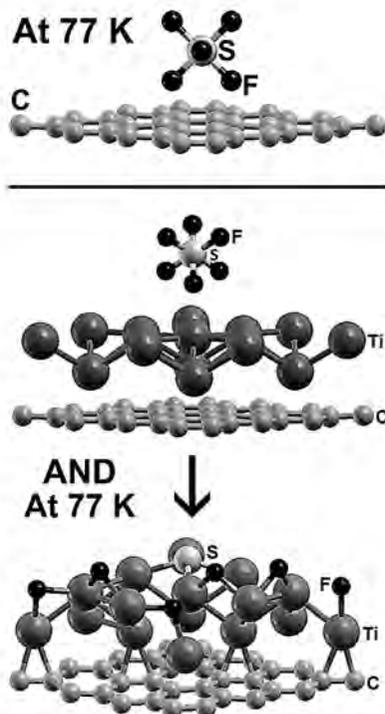
Contaminantes

Magaña ha publicado trabajos sobre adsorción de contaminantes tales como el hexafluoruro de azufre (un subproducto de la industria del aluminio y de la distribución de energía eléctrica y electrónica) y el monóxido y el dióxido de carbono.

También ha diseñado superficies de grafeno para fisisorber estos compuestos (luego se pueden calentar para liberarlos y seguir usando el grafeno para limpiar la atmósfera o algún ambiente específico).

“El hexafluoruro de azufre es unas cien mil veces más poderoso como contaminante que el dióxido de carbono y puede permanecer en la atmósfera hasta tres mil años.”

Y gracias a sus estudios teóricos, ha podido predecir que el grafeno dopado con titanio es capaz de adsorber el ácido sulfúrico, que emiten las industrias a la atmósfera y que al caer con la lluvia corroe vidrio, metales y la piel de las personas.



Predicción de la captura del hexafluoruro de azufre en superficies de grafeno puro y grafeno-titanio, respectivamente.

“Además, el grafeno decorado con titanio permite fisisorber y quimisorber el dióxido y el monóxido de carbono, así como el metano, para retirarlos de la atmósfera”, añadió.

En esa línea de investigación, los científicos universitarios estudian cómo anclar semfullerenos y seminanotubos de carbono en grafeno. Con ese propósito usan grafeno y una semicafía partida por el eje para poner en ella átomos de titanio y generar una superficie extendida que sirva para atrapar partículas contaminantes.

Igualmente, Magaña ha corroborado teóricamente que, al interactuar con un átomo de titanio, un buckminsterfullereno (C_{60}) partido a la mitad rompe el ozono (gas muy oxidante e irritante) en un átomo y una molécula de oxígeno puro;

así pues, convertido en semfullereno, podría servir para eliminar ese gas en la atmósfera de la Ciudad de México.

Transportación de fármacos

Para tratar, por ejemplo, el cáncer de tiroides se inyecta al paciente yodo radiactivo, el cual se aloja de manera natural en esa glándula y desde ahí bombardea al tumor.

Magaña y sus colaboradores exploran la posibilidad de encapsular fármacos radiactivos en fullerenos y dirigirlos a tejidos específicos.

“Al encapsular yodo radiactivo en un buckminsterfullereno y ponerle a éste átomos de calcio por fuera, podríamos lograr que dicho fullereno se fijara con su carga activa en un hueso con cáncer o que, decorándolo convenientemente con otros átomos, se dirigiera a otros tejidos específicos”, explicó.

Con el encapsulamiento de fármacos radiactivos para tratar distintos tipos de cáncer en determinados órganos, se lograría un tratamiento más eficiente de los tumores cancerosos.

Por otro lado, los universitarios analizan también las posibilidades del grafeno y de nanotubos de carbono dopados con titanio y otros elementos para almacenar hidrógeno y agua, muy importantes en los ámbitos energético y agrícola.

En el diseño de superficies de grafeno, fullerenos y nanotubos de carbono, Magaña ha empleado titanio porque es una sustancia catalítica por excelencia, no causa rechazo en el cuerpo humano (se utiliza en prótesis) y es más barato que el paladio, platino y oro.

Como el grafeno-titanio genera materiales con propiedades insospechadas, especialistas de todo el mundo investigan su uso en la solución de problemas ambientales o médicos.

Debe tenerse en cuenta que entre la predicción teórica y el desarrollo experimental se abre siempre una brecha. “En efecto, al dar a conocer las leyes de la mecánica clásica en el siglo XVII, Newton ya predecía la posibilidad de enviar un proyectil a la Luna, Marte o fuera del sistema solar. Es decir, desde el punto de vista conceptual, formal, eso ya estaba predicho y resuelto, pero primero había que formar ingenieros, invertir grandes cantidades de dinero y desarrollar tecnologías muy complejas para levantar del suelo un cohete espacial y así llegar al espacio exterior. Algo semejante ocurre con la física teórica de superficies de carbono, guardando las debidas proporciones, aunque la brecha tecnológica es inmensamente menor”, finalizó Magaña. *g*

Foro sobre empleo y protección social

Ochocientos setenta millones de trabajadores en el mundo viven en condiciones de pobreza junto con sus familias

Para abrir un espacio de reflexión y discusión que permita construir y desarrollar políticas públicas en el ámbito laboral, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) organizaron el foro internacional Políticas Públicas de Empleo y Protección Social.

Situación preocupante

Luis Raúl González Pérez, abogado general de la UNAM, aseguró que aunque la Constitución reconoce y proclama la igualdad de los individuos, en el terreno de los hechos los mexicanos enfrentamos una grave desigualdad que adquiere una de sus dimensiones más preocupantes en el ámbito laboral. La ley es causa necesaria, pero no suficiente para alcanzar ese propósito, por lo que los textos legales deben redondearse con políticas públicas.

Al participar en la inauguración, consideró que se ha olvidado que la ley, por sí misma y de manera aislada, no sirve para cambiar las condiciones que conforman la realidad que tantas veces nos desafía y confronta.

Por ello, la UNAM se sumó a la iniciativa que presentó la secretaria, a efecto de realizar un evento de carácter internacional que genere un espacio de reflexión, debate y



En el orbe hay 200 millones de desempleados, de los cuales 73 millones son jóvenes.

planteamientos que permitan construir y desarrollar políticas públicas en el ámbito laboral.

Ante autoridades del trabajo de otros países, representantes de organizaciones patronales y sindicales, servidores públicos, académicos, ministros y miembros de organismos internacionales, el abogado general señaló que "el espacio que nos reúne alienta el intercambio de conocimientos de vanguardia, de manera objetiva e informada, en un contexto académico".

Crisis mundial

Por su parte, Bernard Guy Ryder, director general de la OIT, recordó que el mundo sigue inmerso en una crisis de empleo. Hay 200 millones de desempleados, de los cuales 73 millones son jóvenes, y todo parece indicar que ese número podría incrementarse en los años venideros.

Además, resaltó, 870 millones de trabajadores viven en condiciones de pobreza junto con sus familias y otros 600 millones están justo por encima de la línea de pobreza y son vulnerables a los vaivenes de la economía. Esta situación es inaceptable y plantea un desafío político para los países y la comunidad internacional.

En tanto, Alfonso Navarrete Prida, secretario del Trabajo y Previsión Social, agradeció a la Universidad y a sus académicos por las aportaciones a las discusiones y reflexiones de este foro, así como a sus autoridades por la colaboración en la organización del mismo.

Al participar en la mesa que trató el seguro de desempleo, Norma Samaniego Breach, integrante del Patronato Universitario, centró sus comentarios en la iniciativa presentada por el go-

bierno al respecto. "No es una reforma acabada, el dictamen de la Cámara modifica algunos de los aspectos medulares de ésta, aunque deja pendientes muchos detalles. Tenemos varios puntos que están todavía en espera de definición, entre ellos el fondeo".

Explicó también que, entre sus bondades, la iniciativa eleva el seguro a rango constitucional como un derecho social, pretende subsanar un rezago dentro de nuestro marco de protección social, introduce un elemento indispensable de política económica anticíclica y toma algunos elementos de buenas prácticas internacionales. Sin embargo, añadió, tiene algunos riesgos, el principal es que es posible que no evite caer en la informalidad.

Clausura

En la clausura del encuentro, Bernard Guy Ryder afirmó que para tener políticas públicas de calidad se requiere un debate con esa misma característica, como se dio en México con la asistencia de ministros, sindicalistas, empleadores, de todas las regiones del mundo; en tanto, José Ángel Gurría, secretario general de la OCDE, expuso que los países requieren de una estrategia integral para potenciar el empleo, mediante la formación permanente, que ponga al ser humano en el centro de las políticas.

A su vez, el titular del Ejecutivo dijo que una de las metas del actual gobierno es lograr una nación con crecimiento económico elevado, sostenido y sustentable, capaz de generar los empleos de calidad que requieren los mexicanos.

El rector José Narro Robles sostuvo que hay igualadores sociales que en una generación cambian una realidad: salud, educación y empleo completo y digno. Para alcanzarlo se requiere de un sistema de valores en el que la acumulación de la riqueza no sea el objetivo central, sino valores cívicos, como solidaridad, decencia y sentido humano. *g*

RAÚL CORREA

Con apenas 21 años de edad, el pianista ruso Nikolai Khoziainov ofreció un concierto como solista en la Sala Nezahualcóyotl, donde dio muestra de su gran talento y su habilidad en el piano.

Delgado, tez blanca, cabello rubio, con cara de niño pero con una gran seguridad, el joven Khoziainov llevó al público a un suave viaje sonoro a través de Frédéric Chopin, Maurice Ravel y Sergei Rachmaninov.

El pianista ruso ofreció un concierto como solista en la Sala Nezahualcóyotl

Elegancia y virtuosismo

El programa incluyó *Barcarola en fa sostenido mayor, op. 60*, de Chopin, una melodía deliciosa, poética, arcaica y fascinante, de acuerdo con el *Diccionario técnico de la música*, de Felipe Pedrell.

Canción modulada, de origen italiano, que recibe su fama de la típica barcarola de los gondoleros. Esta singular pieza data de 1845 y tiene como una de sus principales características un compás de 12/8, en lugar del tradicional de 6/8.

Sentado con la elegancia de un gran intérprete, considerado un prodigio en el piano, Nikolai demostró con calidad y talento dicha consideración desde el momento en que se dispuso a tocar sin contar con partituras enfrente.

Posteriormente interpretó *Estudios, op. 10K*, del mismo Chopin, pieza con la que el compositor plasmó su herencia pianística más significativa del siglo XIX, un legado que influyó en numerosos compositores.

Para la segunda parte del recital, seguro de sí mismo, Khoziainov ejecutó *Pavana para una infanta difunta*, de Maurice Ravel. Por momentos el público pudo disfrutar la velocidad de sus manos, la contundencia y virtuosismo con los que tocaba el instrumento.

La Pavana de España, de la que se origina esta melodía, se baila en tiempo binario moderado, con la melodía y los movimientos que siguen en la lista. No es una típica música fúnebre, pues no es tremendista, ni oscura, ni es un lamento sino un homenaje a la princesa muerta tratado por Ravel, a partir de la languidez. Es una contemplación musical apacible y tranquila.



Muestra del talento de Nikolai Khoziainov

El concierto finalizó con *Sonata para piano no. 1 en re menor, op. 28*, de Sergei Rachmaninov, pieza que fue estrenada en 1908 en Moscú por el pianista Konstantin Igumnov.

Talento nato

Nikolai Khoziainov se inició en el piano a los cinco años de edad. Estudió en la Escuela Central de Música del Conservatorio Tchaikovsky de Moscú y desde 2005 desarrolló su técnica con el renombrado profesor Mikhail Voskresensky.

En 2003 obtuvo el primer premio y el especial del Concurso Internacional Virtuosos de la Música para Piano en la República Checa, así como el primero del Concurso Internacional Carl Filtsch en Rumania, en 2004. Cuatro años más

tarde triunfó en el Concurso Internacional Scriabin en París, y fue segundo lugar en el Concurso Internacional Frédéric Chopin, en Moscú. En 2012 ganó el Concurso Internacional de Piano de Dublín, fue segundo en el Concurso Internacional de Sydney, y le otorgaron el galardón a la interpretación de obras de Liszt y Schubert, además del Premio del Público.

Se ha presentado en recitales y conciertos con orquesta en Rusia, Bielorrusia, Moldova, Azerbaiyán, Polonia, Rumania, República Checa, Malasia, Sudáfrica, Alemania, Suiza, Francia, Estados Unidos y Japón. En 2011 apareció su primer material discográfico, con obras de Chopin y Liszt, y al año siguiente se dio a conocer otra grabación con interpretaciones de partituras de Chopin. *g*

HUMBERTO GRANADOS



Un viaje sonoro con Chopin, Ravel y Rachmaninov. Fotos: Barry Domínguez.

En la época de los llamados nuevos cines, en Alemania surgió un grupo de realizadores rebeldes que rompió las reglas de los géneros y combinó estética, política y filosofía mediante diversas películas que dialogaban con el neorrealismo italiano, la nueva ola francesa, el cine independiente estadounidense, el documentalismo británico y el nuevo cine latinoamericano. Volker Schlöndorff, quien forma parte de esa generación de artistas, visitará nuevamente la UNAM los próximos 21 y 22 de noviembre.

Schlöndorff, quien forma parte de una brillante constelación de directores entre los que se encuentran Werner Herzog, Rainer Werner Fassbinder, Margarethe von Trotta, Alexander Kluge y Wim Wenders, se ha destacado por el diálogo que por medio de su obra establece con la literatura.

Mediante esa búsqueda, ha insistido en las preguntas sobre la identidad alemana y su pasado nazi, al interpretar la historia y recrear episodios que ayudan a comprender mejor las raíces y los frutos de la violencia, intolerancia y fanatismo ideológico. Visita heridas y fantasmas del imaginario colectivo; su mirada autocrítica y el oficio como narrador de historias audiovisuales le ha permitido trascender estereotipos y profundizar sucesivamente en los miedos colectivos, sus ilusiones y pesadillas.

Después de participar en 2011 en el Festival Internacional de Cine de Morelia y en la Cátedra Ingmar Bergman, en cuyo contexto recibió la Medalla de la Filmoteca de la UNAM, Schlöndorff regresa a México a presentar su libro de memorias traducidas y editadas por la Universidad. Además, se exhibirá su más reciente filme, donde trata la invasión alemana a Francia en la Segunda Guerra Mundial.

Esta visita de Volker Schlöndorff es posible por la colaboración de la Cátedra Bergman con el Festival Internacional de Cine de Morelia, el Goethe-Institut Mexiko,

El cineasta alemán Volker Schlöndorff, en la UNAM

Presentará su más reciente filme y sus memorias en la Sala Julio Bracho y en el MUAC



Foto: Barry Domínguez.

el Museo Universitario Arte Contemporáneo y la Filmoteca de la UNAM.

La primera actividad en esta sesión extraordinaria será la proyección de su más reciente cinta *Mare en calma* (Alemania-Francia, 2011) en la Sala Julio Bracho del Centro Cultural Universitario, el jueves 21 de noviembre, a las 16:30 horas.

Por otra parte, al lado de la promotora cinematográfica Daniela Michel (conocida por el programa *Abrelatas* de Once TV) el director presentará su libro *Luz, sombra y movimiento*, título traducido y editado por esta casa de estudios. Esto será el viernes 22 de noviembre, a las 18 horas, en el auditorio del MUAC. Ambas actividades requieren registro

previo por Internet, el cual es gratuito y puede realizarse en www.catedrabergman.unam.mx.

Trayectoria

Volker Schlöndorff (Alemania, 1939) dejó sus estudios de Ciencia Política y Economía en La Sorbona de París para matricularse en el curso de dirección del Instituto de Altos Estudios Cinematográficos. Fue asistente de los cineastas Alain Resnais en *El año pasado en Marienbad* (1961), Jean Pierre Melville en *El confidente* (1962) y Louis Malle en *Una vida privada* (1962), *El fuego fatuo* (1963) y *Viva María!* (1965).

Debutó como director con una adaptación de la novela de Robert Musil, *El joven Törless* (1966),

que ganó el Premio Fipresci en el Festival de Cannes. Inició entonces una carrera que ha dado frutos como la fundación de su propia compañía de producción, Bioskop. Desde su primera realización, ha establecido un diálogo constante con la literatura; en ese ejercicio constante ha adaptado también obras de Marguerite Yourcenar y Günter Grass, autor de *El tambor de hojalata*, novela que Schlöndorff llevó al cine en 1978 con gran éxito. Con ella mereció la Palma de Oro en el Festival de Cannes y el Premio Oscar a la Mejor película extranjera, en 1979.

La obra de Schlöndorff, ha afirmado el historiador Román Gubern, "se fue convirtiendo poco a poco en la de un cronista histórico". Su trabajo, junto con el de su esposa Margarethe von Trotta, se ha distinguido por su posición y compromiso político.

Valdría recordar cómo en su visita anterior a la UNAM, en el contexto de la Cátedra Bergman, el cineasta echó un vistazo al pasado y compartió algunas experiencias de vida que marcaron su labor como artista. Por ejemplo, su mudanza de Alemania hacia Francia a causa de la guerra. Fue entonces que estudió en un internado jesuita, donde descubrió la importancia de las emociones, algo que ineludiblemente representa en sus obras.

Volker Schlöndorff ha incurrido en la dirección de óperas, enseña cine y literatura en el European Graduate School en Saas-Fee, Suiza. *g*

DIFUSIÓN CULTURAL

Temporada teatral de otoño



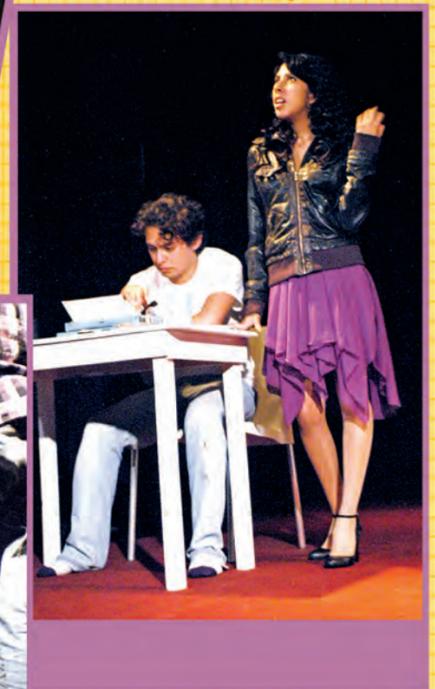
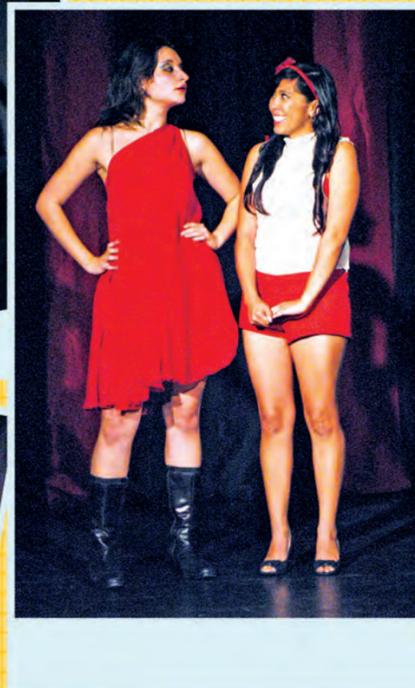
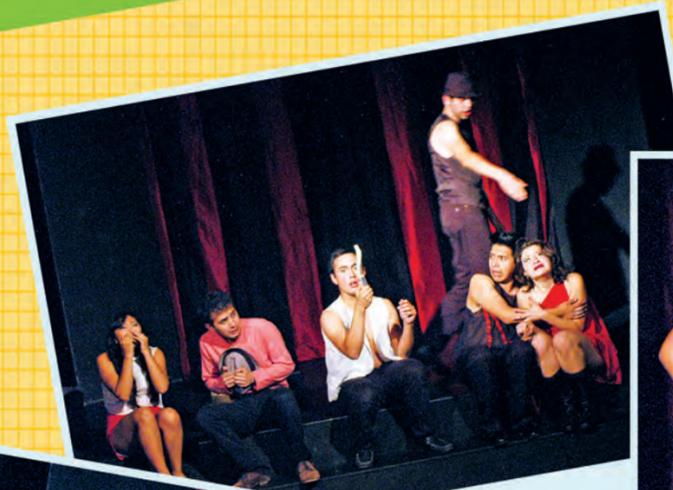
Dirección gritadero



Riñón de cerdo



para el desconuelo



Doña Diabla máscara inferno



Muerte súbita

Fotos: Juan Antonio López.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.



Restauración del mural

El retorno de Quetzalcóatl

Obra de José Chávez Morado ubicada en la Biblioteca Luis Unikel del Posgrado de Arquitectura

Los murales de Ciudad Universitaria constituyen un referente del *campus*, pues conjuntan obras representativas de los artistas más influyentes de su época, como Diego Rivera, Juan O’Gorman, David Alfaro Siqueiros, Francisco Eppens y José Chávez Morado.

En 1952, este último plasmó en el muro exterior de lo que actualmente es la Biblioteca

Luis Unikel del Posgrado de la Facultad de Arquitectura *El retorno de Quetzalcóatl*, que recrea un episodio recurrente en las crónicas de los antiguos mexicanos, quienes creían que su señor tloque nahuaque se iría para después volver.

A 65 años de su creación, el mural y el espejo de agua que lo integran fueron restaurados, como parte de los trabajos del Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario de la UNAM.

Espejo de agua

Tras considerar los hundimientos y grietas existentes, se retiró el total de las teselas ubicadas en el espejo de agua. Con este propósito, se trazó una retícula en la superficie para liberar estas piezas por cuadrantes.

Después, se reniveló el firme de concreto inferior sobre el cual, una vez fraguado, se aplicó un sistema de impermeabilización. Las piezas retiradas se colocaron en su sitio original con pasta de adhesión con un color integrado similar al existente. Se efectuó una limpieza húmeda general para retirar polvo y restos de pasta para aplicar el junteo de toda la superficie. En todo el brocal se hizo la sustitución de las tapas de cantera por material de Huixquilucan.

Con los trabajos, la obra de Chávez Morado recobró su esplendor. A 65 años de su creación, de nuevo podremos ser testigos de la travesía de la barca con forma de una poderosa y veloz serpiente, dirigida por Ehécatl, dios del viento, otra advocación de Quetzalcóatl. *g*

PATRIMONIO UNIVERSITARIO



Proceso

La obra fue limpiada con cepillo de raíz e hidrolavadora a baja presión. Después, se realizó un velado de toda el área por medio de manta de cielo para evitar la pérdida del trazo y de las teselas a punto de desprenderse.

Tanto grietas como oquedades fueron inyectadas con cemento blanco adicionado con polvo acrílico. Para las secciones donde la separación entre el muro base

y los azulejos era mayor, se agregó a la mezcla polvo de mármol.

Después, se unieron las teselas previamente retiradas. En la superficie se aplicó un rejunteo general para cerrar cualquier punto de filtración de agua al interior, para lo que se elaboró una pasta suave de cemento blanco y pigmento rojo, aplicada con llana o flota de goma; una vez seca, los residuos fueron retirados con fibra y cepillo de cerdas naturales.

Encuentro de 34 poetas mexicanos y extranjeros

Con la presencia de 34 poetas mexicanos y extranjeros, se efectuó el XV Encuentro de Poetas del Mundo Latino, uno de los más importantes en su tipo de México y América Latina. Participaron autores hablantes de lenguas romances, y se realizó en varias sedes, entre ellas, la Casa Universitaria del Libro de la UNAM, Sala Manuel M. Ponce del Palacio de Bellas Artes, Museo Nacional de Arte y Museo José Guadalupe Posada de Aguascalientes.

Esta vez se dedicó a su fundador, el poeta Víctor Sandoval, quien falleció recientemente. Organizado por la Dirección de Literatura (UNAM), el Seminario de Cultura Mexicana, la Coordinación Nacional de Literatura del INBA, el Instituto Cultural de Aguascalientes y el CIELA-Fraguas, reunió a exponentes de 13 países, entre ellos España, Canadá, Bolivia, Ecuador, Argentina, Italia, Francia y México.

“Junto con Víctor Sandoval se nos ocurrió hacer este evento, que mediante su desarrollo se ha convertido en uno de los más destacados de México. Nunca pensé que fuera a durar más de tres años”, indicó Marco Antonio Campos, integrante del Instituto de Investigaciones Filológicas.

Durante el encuentro se entregaron reconocimientos a autores del medio. Este año se instituyó el Premio Jaime Sabines-Gaiten Lapointe 2013, que se le otorgó a Francisco Hernández por el Seminario de Cultura Mexicana y el Festival de Poesía de Tríos-Rivières, Quebec.

Por otra parte, el Premio de Poesía del Mundo Latino Víctor Sandoval 2013 se concedió a dos escritores de lenguas

romances: al poeta Catalán Joan Margarit, cuyas obras abarcan una extensa variedad temática y responsable de títulos como *Mar d'hivern* (1986), *Llum de pluja* (1987) y *Aiguaforts* (1995), y al poeta y ensayista mexicano José Emilio Pacheco, quien ha destacado por su gran dominio de las formas clásicas y modernas, así como por el enfoque universal de sus textos. Entre sus obras poéticas destacan: *Los elementos de la noche* (1963), *El reposo del fuego* (1966) y *Trabajos en el mar* (1983).

Nuevamente la Casa Universitaria del Libro trajo a su recinto a poetas que formaron parte de la reunión, entre ellos: Piera Mattei (Italia), Antonio Rodríguez (España), María Aveiga (Ecuador), Daniel Freidemberg (Argentina), Élise Turcotte (Quebec), Mario Bojórquez (México), Norah Zapata-Prill (Bolivia), Paula Abramo (México), Edwin Yllescas (Nicaragua), Luis García Montero (España) y Joan Margarit (Cataluña).

“Escuchar nuevas voces es algo bello y sobre todo interesante, porque en México está muy restringido este ámbito cultural y el encuentro busca prevalecer el aspecto poético”, expresó Paula Abramo, egresada de la Facultad de Filosofía y Letras.

Los poetas presentaron trabajos que compartieron la temática del amor; durante las lecturas mostraron una gran pluralidad en sus obras. Hubo textos en idiomas provenientes de las lenguas romances, como el francés, italiano y catalán. Infaltable el sonido de las campanas de la iglesia La Sagrada Familia, ubicada a un costado de la Casa Universitaria del Libro. El estruendoso sonido acompañó a los escritores al momento de leer. *g* **DIFUSIÓN CULTURAL**



Inyección de coquedad en teselas.



Los trabajos de intervención.



Liberación de mortero. Fotos: Patrimonio Universitario.



Paula Abramo, Élise Turcotte, Norah Zapata-Prill, Daniel Freidemberg, Edwin Yllescas y Mario Bojórquez. Foto: Difusión Cultural.

La FES Cuautitlán consolida su oferta educativa

Último informe de actividades de Suemi Rodríguez, luego de dos periodos al frente de la entidad académica

PATRICIA LÓPEZ

La Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán aumentó 50 por ciento su oferta educativa en los últimos ocho años. Al iniciar 2006 contaba con 12 licenciaturas y, al concluir 2013, tiene seis más: cinco presenciales y una a distancia, informó su directora Suemi Rodríguez Romo.

Al rendir su último informe de actividades, tras dos periodos al frente de esa entidad académica, dijo que en la FES se crearon tres nuevas carreras en el país: Bioquímica Diagnóstica, Tecnología e Ingeniería en Telecomunicaciones, y Sistemas y Electrónica.

Ante el rector José Narro Robles y su comunidad, indicó que se concluyó la actualización de los planes de estudio de las licenciaturas en Medicina Veterinaria y Zootecnia, Contaduría, Administración, Diseño y Comunicación Visual, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Informática, Ingeniería Química y Química Industrial.

“Ochenta y cinco por ciento de la población se forma con los planes de estudio más actualizados. Nueve licenciaturas lo han hecho y cuentan con estándares del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior”, destacó.

A su vez, las de Tecnología, Ingeniería Agrícola, Ingeniería en Alimentos y Química se encuentran en revisión de sus planes de estudio.

Egreso y posgrado

En el Auditorio Jaime Keller Torres de la Unidad de Seminarios, Rodríguez Romo



La titular. Fotos: Marco Mijares y cortesía FESC.

subrayó que en ocho años el egreso de alumnos aumentó 30 por ciento; en 2013 se titularon mil 211.

La oferta de posgrado también creció, pues en 2006 la instancia multidisciplinaria participaba en seis programas de maestría y doctorado, y actualmente lo hace en nueve.

En el periodo reportado, la más antigua de las FES logró ser entidad participante en la maestría en Docencia para la Educación Media Superior de la UNAM.

También se impartió la maestría en Administración con orientación en Finanzas. Asimismo, la especialización en Valuación Rural, en colaboración con

el Centro de Estudios, Investigación e Innovación Tecnológica de la Valuación para América Latina, y la Especialidad de Farmacia Hospitalaria y Clínica, en colaboración con el Centro Médico ABC.

Tutorías y becas

Por otro lado, detalló, 169 alumnos han sido aceptados en diversas instituciones nacionales y extranjeras, mientras que esta Facultad ha recibido 47 estudiantes mexicanos y extranjeros. Además, se ofrecen cursos intensivos para la presentación del examen de certificación TOEFL de idiomas.

El subprograma de apoyo a la trayectoria escolar ha tenido por objeto facilitar la permanencia de los jóvenes a través de los programas de tutoría, evaluación del personal docente y orientación escolar, vocacional, profesional y psicológica, diseñados para que contribuyan a un mejor desempeño escolar, mencionó.

En 2006 se iniciaron los trabajos para estructurar el Programa de Tutoría Académica, que consideraba tres tipos de tutorías. En el semestre 2013-I se adecuó

En ocho años, el egreso de alumnos aumentó 30 por ciento; en 2013 se titularon mil 211; la oferta de posgrado también creció: en 2006 se participaba en seis programas de maestría y doctorado y actualmente lo hace en nueve



el nuevo Programa Institucional de Tutoría que opera en la UNAM, con el objetivo de unificar los esfuerzos que se realizan en la materia.

Se cuenta con un programa sólido de becas para estudiantes. "Participamos en Pronabes, con el que se ha logrado aumentar el número de subvenciones 300 por ciento en el periodo; Bécalos; PFEL, el Programa de Fortalecimiento a las Mujeres Universitarias y el Programa Universitario México, Nación Multicultural".

Además, se han gestionado diversos apoyos, como las becas otorgadas por la Fundación Telmex, el Centro Banamex, la Semarnat y el gobierno del Estado de México, abundó.

Para fortalecer la bolsa de trabajo, Cuautitlán organizó cuatro ferias del empleo en sus instalaciones. El servicio social, parte importante de la formación de los alumnos, tuvo un aumento de 7.3 por ciento en los programas. De 2006 a 2013, el número de los que obtuvieron la liberación se incrementó más de 87 por ciento y 89 alumnos de 13 carreras recibieron la Medalla de Plata Gustavo Baz Prada.

Rodríguez Romo adelantó que está por inaugurarse la mediateca, que inicialmente habilitará tres laboratorios para impartir cursos semipresenciales y en línea. "Buscamos poner en marcha proyectos

innovadores para los estudiantes de idiomas con el uso de tecnología *e-learning*".

En 2006, sólo se contaba con cuatro salas para préstamo de los servicios de cómputo; ahora se tienen 18 laboratorios, 15 salas y alrededor de 800 computadoras.

Academia e investigación

El personal académico adscrito al PRIDE se incrementó 14 por ciento; además, esta administración retomó la certificación de profesionales y cuenta con 63 profesores certificados por los organismos apropiados en áreas de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Contaduría e Informática.

En 2008, la Secretaría de Posgrado e Investigación creó el Programa de Apoyo para Cátedras de Investigación, Vinculación y Educación (PACIVE), que sustituyó al programa de cátedras.

"La filosofía fue la de asegurar la calidad, viabilidad y pertinencia de estos proyectos y favorecer la participación de estudiantes. Es importante destacar que el PACIVE es exclusivo de la Facultad", subrayó.

En esta administración y por primera vez en su historia, la FES consiguió cuatro patentes del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, re-

sultado de las investigaciones de sus académicos. "Se espera que en el futuro cercano se aprueben siete solicitudes para la obtención de patentes nacionales y otra internacional", añadió.

La incorporación del personal académico al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) se incrementó 38.5 por ciento de 2006 a 2013. Respecto a la vinculación, en los últimos ocho años se suscribieron 31 convenios de colaboración académica, 20 de ellos con instituciones nacionales y 11 con instituciones educativas extranjeras.

Avance y crecimiento

En su oportunidad, Narro Robles externó que en Cuautitlán se ve el avance, el desarrollo y la mejoría, por lo que felicitó a la comunidad y a su directora. Asimismo, celebró la atención que esta instancia académica tiene para mejorar la calidad de la formación estudiantil, la titulación y el egreso, e invitó a trabajar más para aumentar la cantidad de investigadores en el SNI.

Finalmente, dijo que la más antigua de las FES es una entidad que "responde a la realidad" al vincularse con su ámbito inmediato y más amplio, con sectores productivos, tanto gubernamentales como privados. *g*

**ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DIRECCIÓN GENERAL**

OF.NÚM. CCHDG/533/2013

Asunto: *Convocatoria Plantel Azcapotzalco.*

A LA COMUNIDAD DEL PLANTEL AZCAPOTZALCO

Presente

De conformidad con la Legislación Universitaria y habiendo llegado al término de su función, como Directora de ese plantel la Lic. Sandra Guadalupe Aguilar Fonseca, convoco a la comunidad para elegir Director del Plantel Azcapotzalco, para el periodo 2013-2017.

Para la designación de director, me es grato invitar a los profesores, alumnos y trabajadores administrativos a participar en la auscultación prevista en el artículo 23 del Reglamento de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. Durante la misma, de manera razonada, podrán manifestar sus preferencias acerca de las personas que pueden desarrollar un proyecto de dirección del plantel para los próximos cuatro años y ejercer un liderazgo académico firme e incluyente, de modo que se garantice el cumplimiento de la misión educativa del Colegio, cuyo centro es el aprendizaje de los alumnos.

Con el fin de ampliar las modalidades de participación, el Consejo Interno, si así lo decide, podrá organizar actividades en las que se analicen problemas y avances del plantel, y se expongan diversas propuestas para su mejoramiento. Una participación respetuosa y propositiva, en el ámbito de la normatividad vigente, no sólo es posible, sino deseable y enriquecedora.

Las personas propuestas para el cargo de director deberán reunir los requisitos establecidos en el artículo 24 del Reglamento citado, a saber:

- Tener más de treinta y menos de setenta años.
- Haberse distinguido en la labor docente, de investigación o de divulgación científica, y llevar una vida honorable.
- Haber prestado servicios docentes en el Colegio por lo menos seis años y servir en él una cátedra.
- Poseer título o grado superior al de bachiller.

Para la auscultación, me pongo a disposición de la comunidad del Plantel Azcapotzalco, la cual podrá hacerme llegar sus propuestas individuales o de grupo, por escrito o personalmente **del 20 al 27 de noviembre de 2013.**

Terminada esta etapa, en consulta con el Consejo Interno, formularé una lista de candidatos (quienes deberán presentar su plan de trabajo) y la someteré a la aprobación del Consejo Técnico, el cual sólo podrá impugnarla si alguno de los candidatos no llena los requisitos del artículo 24 ya citado. La lista será enviada al Rector José Narro Robles, a fin de que haga la designación de director.

Tengo la esperanza fundada de que esta auscultación, en el respeto de las personas y de las opiniones de todos, será para la comunidad y para esta Dirección General una oportunidad invaluable de analizar la situación actual del plantel en los aspectos académicos, en los servicios educativos y en las relaciones comunitarias, y de ir construyendo consensos que trasciendan la designación misma y sienten las bases para superar los importantes logros obtenidos hasta ahora.

Atentamente

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Ciudad Universitaria, D.F., 19 de noviembre de 2013

LA DIRECTORA GENERAL

LIC. LUCÍA LAURA MUÑOZ CORONA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



CONVOCATORIA

PREMIO AL SERVICIO BIBLIOTECARIO 2014

Reconocer a los profesionales de la Bibliotecología y Estudios de la Información, que de manera permanente y durante su trayectoria laboral y profesional, hayan contribuido al desarrollo de las bibliotecas de las Instituciones de Educación Superior (IES) de México, considerando las siguientes:

BASES

1. Desempeñarse como bibliotecario en alguna biblioteca o unidad de información de las IES.
2. Haber desarrollado programas o proyectos innovadores que puedan considerarse como ejemplo para todas las bibliotecas de las IES.
3. Haberse desempeñado eficientemente en sus actividades laborales y profesionales en los últimos cinco años en las bibliotecas de las IES.
4. Haber colaborado en asociaciones de bibliotecarios.
5. Ser propuesto por escrito por al menos diez integrantes de la comunidad a la que sirve, justificando y documentando los méritos del candidato propuesto, y se acompañará del *curriculum vitae* del candidato; documentos y materiales bibliográficos, gráficos, audiovisuales y demás pruebas que se estimen pertinentes para demostrar los merecimientos del candidato.
6. Podrán considerarse como elementos adicionales: Ejercer la docencia o haber impartido cursos de capacitación; tener publicaciones de divulgación y haber participado en congresos y conferencias.
7. Ninguno de los integrantes del Jurado podrán ser elegibles para recibir el "Premio al Servicio Bibliotecario 2014".

El Jurado del **PREMIO AL SERVICIO BIBLIOTECARIO 2014**, estará integrado por el Comité Asesor del Consejo del Sistema Bibliotecario de la UNAM.

El Jurado del **PREMIO AL SERVICIO BIBLIOTECARIO 2014**, emitirá su dictamen por escrito, mismo que será inapelable, señalando la justificación, el cual indicará el nombre del bibliotecólogo designado y, cuando sea el caso, lo declarará desierto.

El Premio será entregado en sesión solemne durante la XXXV Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería. El Premio consistirá en un Diploma de Honor.

El plazo para la recepción de propuestas será a partir de la publicación de la Convocatoria y hasta el 11 de diciembre de 2013, mismas que deberán ser enviadas o entregadas en forma directa en la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM (Ubicada en el piso 1 del Edificio de la Biblioteca Central. Circuito Interior, Ciudad Universitaria, C. P. 04510, México, D.F. Teléfonos: 5622 1603; 5622 1632; 5622 1645. Fax: 5616 0664; 5550 7913).

Las propuestas en forma electrónica deberán ser enviadas al correo electrónico: secretaria_academica@dgb.unam.mx.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Instituto de Investigaciones en Materiales

El Instituto de Investigaciones en Materiales, con fundamento en los artículos 9, y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo interino, con número de plaza 07000-39, con sueldo mensual de \$12,575.36, en el área de Análisis y caracterización de materiales por difracción de Rayos X, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Examen teórico sobre técnicas de caracterización de materiales con difracción de rayos X, incluyendo técnica de haz rasante.

- Examen práctico sobre: a) Montaje de muestras en polvo para análisis con difracción de rayos X por método de polvos, b) Montaje de muestras en forma de película, con y sin substrato, para análisis con difracción de rayos X por técnica de haz rasante, c) Análisis de materiales por dichas técnicas, d) Interpretación de difractogramas para la identificación de fases cristalinas, e) Cálculo de área bajo la curva para determinar la contribución de fase cristalina vs amorfa, f) Cálculo de ancho de picos para determinación de tamaño de cristalito, g) Análisis de texturas cristalográficas por medio de figuras de polos, h) Cálculo de esfuerzos residuales a partir del método de $\sin^2\psi$, e i) Determinación de parámetros de red con estándar interno y/o externo.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se aplicará la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica,

el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

* * *

El Instituto de Investigaciones en Materiales, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 20195-07, con sueldo mensual de \$15,481.68, en el área de "Micromécanica de materiales complejos", de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: "Caracterización del comportamiento micromecánico de materiales complejos mediante métodos ópticos no-intrusivos". La propuesta deberá destacar su importancia tanto en ciencia básica como aplicada y su posible impacto en la solución de los problemas de interés nacional. Además el proyecto deberá de estar relacionado con alguna de las líneas de investigación actuales que se desarrollan en el Instituto.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
 - II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
 - III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.
- Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se entregará el proyecto mencionado en la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto

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

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, D.F., a 19 de noviembre de 2013
La Directora
Doctora Ana María Martínez Vázquez

Instituto de Ingeniería

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “A”, de tiempo completo, interino, con número de plaza 06548-54, con sueldo mensual de \$13,761.48, en el área de Ingeniería Geotécnica, con especialidad en la evaluación de los retos geotécnicos que presenta el subsuelo del Valle de México, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- 1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- 2.- Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 15, inciso b), del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Formular por escrito un trabajo sobre las nuevas tecnologías que se orientan a la caracterización geotécnica detallada de los materiales del subsuelo y a la evaluación de los riesgos geotécnicos en el Valle de México.

- Exposición oral del punto anterior.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, D.F., a 19 de noviembre de 2013
El Director
Doctor Adalberto Noyola Robles

Dirección General de Bibliotecas

La Dirección General de Bibliotecas con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Ordinario, Titular, “A”, de tiempo completo, interino, en el área de Desarrollo de Personal Bibliotecario, con número de registro 38005-00 y sueldo mensual de \$13,761.48, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

a) Tener grado de maestro en Bibliotecología o preparación equivalente.

b) Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 3 de octubre de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

I. Desarrollar en forma escrita una propuesta de metodología y recomendaciones para la evaluación de programas de capacitación y actualización de personal bibliotecario, con un máximo de 15 cuartillas más bibliografía.

II. Exposición y réplica oral sobre la propuesta.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de la Dirección General de Bibliotecas, ubicada en el piso 2 de la Biblioteca Central, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de las 10:00 a las 15:00 horas, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica de la Dirección General de Bibliotecas.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Dirección General de Bibliotecas; por duplicado.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.

6. Constancia que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.

7. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país.

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección General de Bibliotecas dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación. El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

* * *

La Dirección General de Bibliotecas con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Ordinario, Asociado, "A", de tiempo completo, interino, en el área de Publicaciones Periódicas y Mapas, con número de registro 38024-74 y sueldo mensual de \$10,314.60, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

a) Tener grado de licenciado en Bibliotecología o preparación equivalente.

b) Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 3 de octubre de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

I. Presentar un examen escrito sobre publicaciones periódicas y mapas.

II. Presentar un examen práctico sobre catalogación de publicaciones periódicas y mapas en formato impreso y electrónico, de acuerdo con las pautas RDA: Recursos, Descripción y Acceso, y el Formato MARC21 en el sistema Aleph.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de la Dirección General de Bibliotecas, ubicada en el piso 2 de la Biblioteca Central, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de las 10:00 a las 15:00 horas, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica de la Dirección General de Bibliotecas.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Dirección General de Bibliotecas; por duplicado.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.

6. Constancia que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.

7. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país.

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección General de Bibliotecas dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación. El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 19 de noviembre de 2013

El Director General

Doctor Adolfo Rodríguez Gallardo



La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Secretaría de Servicios a la Comunidad con el propósito de reconocer y estimular a los alumnos universitarios que puedan considerarse como ejemplo, y que fomenten actitudes de superación personal o de progreso para la comunidad universitaria

CONVOCA

a los estudiantes del bachillerato de la UNAM, de la Escuela Nacional Preparatoria y de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, a participar para la obtención del

PREMIO AL TALENTO DEL BACHILLER UNIVERSITARIO

Se amplía el periodo para el registro y entrega de documentación hasta el 28 de febrero de 2014

RUBROS DE PARTICIPACIÓN

Investigación Científica

Participación en acciones que contribuyan a fomentar y generar investigación científica, creación e innovación tecnológica, investigaciones básicas en las ciencias naturales, generación de conocimientos, difusión y transmisión de los mismos a nivel nacional e internacional.

Investigación Humanística

Participación en trabajos de investigación en las ciencias sociales, de la conducta y las humanidades, fortaleciendo los espacios de expresión de su creatividad e inventiva, generación de conocimientos, difusión y transmisión de los mismos a nivel nacional e internacional.

Creación Artística

Trayectoria sobresaliente en expresiones artísticas notables y originales en las áreas de las artes visuales, danza, literatura, música y teatro.

Protección al Medio Ambiente

Actividades relevantes en la concientización, rescate, protección, uso racional y mejora de los ecosistemas indispensables para un desarrollo sustentable (tierra, agua, aire, flora y fauna), así como, el control y tratamiento de sus residuos.

Práctica del Deporte

Destacar en acciones de índole deportiva y representar en forma sobresaliente a la UNAM en competencias a nivel universitario, nacional e internacional.

REQUISITOS

- Estar inscrito en la UNAM en algún plantel de la Escuela Nacional Preparatoria o de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades.
- Ser alumno regular.
- Edad no mayor de 20 años.
- Currículum vitae de acuerdo con la Guía disponible en los sitios oficiales.
- Carta de postulación en la que se argumenten los méritos del alumno

PREMIO

Se entregará una medalla y un reconocimiento al alumno ganador por cada rubro.

Constancia de participación a los alumnos nominados que cumplan con los requisitos de la convocatoria.

PERIODO DE CONVOCATORIA

Del 12 de agosto al 31 de octubre de 2013

CONVOCATORIA Y REGISTRO EN LÍNEA

www.dgose.unam.mx

www.dgenp.unam.mx

www.cch.unam.mx

www.deportes.unam.mx





**SECRETARÍA DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE ACTIVIDADES
DEPORTIVAS Y RECREATIVAS
(DGADyR)**



A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

Con base en la convocatoria publicada el 23 de septiembre en *Gaceta UNAM* se hace del conocimiento a la comunidad universitaria de los ganadores del Premio Puma 2013 en sus tres categorías. Asimismo, al jurado calificador de este reconocimiento:

Premio al Estudiante Deportista

Brenda Eunice Flores Muñoz
Alumna de Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala
Corredora de fondo de la Asociación de Atletismo de la UNAM

Premio al Entrenador Deportivo (Empate)

Luz del Carmen Delfín Eroza
Entrenadora de Gimnasia Aeróbica
Hilario Ávila Mejía
Entrenador de Judo
Ambos miembros de las asociaciones deportivas universitarias respectivas

Premio al Impulsor del Desarrollo del Deporte Universitario

Maestro en Ingeniería Miguel Figueroa Bustos
Secretario de Servicios Académicos de la Facultad de Ingeniería

Jurado Calificador

Representantes de las Asociaciones Deportivas Universitarias:

Claudio García Torres - Presidente Asociación de Volibol UNAM
Raúl Porta Contreras - Presidente Asociación de Natación UNAM

Deportista y Entrenador que hayan obtenido el premio en años anteriores:

Fabiola Núñez Zurita - Premio Puma Deportista edición 2010
José Sámano Hernández - Premio Puma Entrenador

Tres Representantes de Comunicación de la DGADyR:

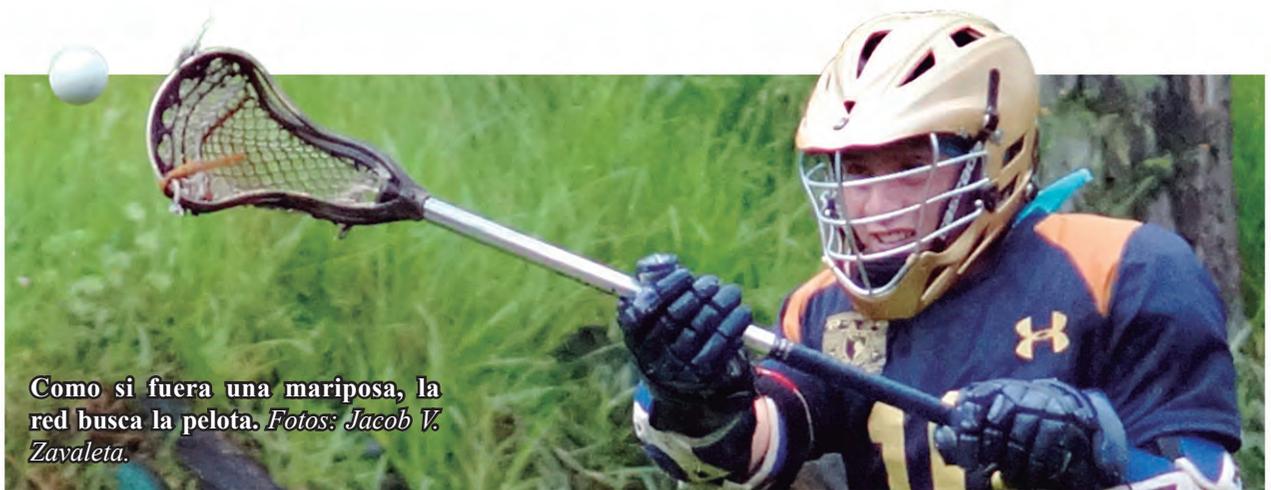
Pablo Macedo Angulo - Director de Comunicación Social
Rocío Rodríguez González - Coordinadora de Atención a Medios
Rodrigo de Buen Paz - Jefe de Prensa

Tres Autoridades del Ámbito Deportivo:

Sergio Rodríguez Rangel - Coordinador Deportivo Escuela Nacional Preparatoria 9
Cuauhtémoc Sánchez Ortiz - Coordinador Deportivo FES Iztacala
Maximiliano Aguilar Salazar - Director Deporte Representativo

Este cuerpo colegiado conoció de los candidatos en tiempo y forma y se reunió con completa autonomía para deliberar y emitir su fallo.

A t e n t a m e n t e.
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., 19 de noviembre de 2013
DIRECTOR GENERAL
LIC. SEVERINO RUBIO DOMÍNGUEZ



Como si fuera una mariposa, la red busca la pelota. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

Concluye el proceso selectivo para conformar el combinado nacional

Compitieron pumas en Torneo UAM Lacrosse

ELEJANDRA PLACIER
 El equipo de Pumas Lacrosse UNAM obtuvo el segundo lugar en el Torneo Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Lacrosse, *campus* Azcapotzalco. Con ello concluyó una etapa más del proceso selectivo para conformar el combinado nacional rumbo al Mundial de Denver 2014.

Durante su participación en el certamen, los universitarios llegaron invictos a la final. En su debut derrotaron 3-1 a la Universidad Tecnológica del Sur del Estado de México (UTSEM), luego 4-3 a la Iberoamericana y para finalizar la fase regular vencieron 5-2 a la UAM Azcapotzalco.



Más destacado

En la final enfrentaron de nueva cuenta a la Ibero, ante la que cayeron 5-1, la única anotación de los felinos fue de César Gutiérrez García, de Arquitectura. Por su parte, Adrián Mello Gutiérrez, de Economía, fue el jugador más destacado de la competencia.

A los dos finalistas se les dieron medallas y reconocimientos por parte de la UAM, institución que organizó el evento. La Federación Mexicana de Lacrosse informó que más adelante se dará a conocer la fecha del próximo filtro selectivo.

Pumas Lacrosse también brindó un partido de exhibición contra el UTSEM, el cual empataron 1-1. *g*



Jorge Hernández, bronce en Mundial de Trinquete

El pelotari auriazul demostró su calidad en Mercedes, Uruguay



Jorge Hernández Pérez demostró que su calidad en el frontón mexicano es digna de selección nacional, pues en el Mundial Sub 22 de Trinquete, en Mercedes, Uruguay, se quedó con el tercer sitio de la modalidad parejas, contribuyendo con el representativo tricolor que logró plata (Mano Individual) y bronce dentro de la justa internacional.

De esta manera, el pelotari puma se apuntó su segunda presea en igual número de competencias internacionales, pues en su debut como representante de México en el Mundial de Francia el año anterior, se colgó medalla argenta.

“Es un joven bastante dedicado y sus resultados no me sorprenden, pues ha demostrado que tiene mucho potencial. Es verdad que el bronce no era el objetivo aunque lo ha tomado con mucha calma. Él sigue trabajando para mejorar”, señaló Alonso Gómez Peña, presidente de la Asociación de Frontón de la UNAM así como su entrenador.

ARMANDO ISLAS

Sin embargo, la actividad del pelotari no concluyó ahí, pues ante el anuncio de que el Campeonato Mundial Absoluto de Pelota Vasca 2014 tendrá como sede la Unidad Deportiva de Zinacantepec, Estado de México, del 11 al 21 de septiembre, Jorge ya comenzó su preparación para mantenerse entre los elegibles para acudir a esta cita.

Camino al bronce

Jorge integró el equipo de mano pareja junto con Cristian Hernández y Juan José Sandoval. El primer partido fue ante Francia, en el cual los mexicanos cayeron en dos sets (15-2 y 15-4).

Después, el rival fue Chile al que dominaron 15-3 y 15-1 para después enfrentar a Argentina y ahí Jorge

salió como titular: el pelotari auriazul hizo mancuerna con José Sandoval y doblegaron a la dupla conformada por Marcos Comas y Alejandro Alfonsin en sets corridos con parciales de 15-0 y 15-1.

Por su actuación, el representante de la UNAM se ganó repetir como primer equipo ante el combinado español, contra el que cayó 15-6 y 15-12 y que a la postre sería el monarca de la especialidad.

Con marca de dos triunfos y un par de derrotas, a México le alcanzó para disputar el bronce y fue precisamente ante Argentina. Aunque no fue el marcador de su primer enfrentamiento, la representación azteca se quedó con el tercer puesto al finalizar la partida 15-8 y 15-2. *g*



Jorge integró el equipo de mano pareja. Fotos: cortesía Alonso Gómez.



Gaceta
ilustrada



DIRECTORIO



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo
Institucional

Lic. Enrique Balp Díaz
Secretario de Servicios
a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Renato Dávalos López
Director General
de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González
Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Redacción

Olivia González, Sergio Guzmán,
Pía Herrera, Rodolfo Olivares,
Oswaldo Pizano, Alejandro Toledo
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. 5622-1067, fax: 5622-1456. 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., Cuitláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, D.F. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 70 000 ejemplares.

Número 4,561

I PREMIO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN "IMPULSO AL DESARROLLO DE LAS FINANZAS ESTATALES"



La Universidad Nacional Autónoma de México
a través de TV UNAM, El Canal Cultural de los Universitarios, y
el Grupo Financiero Interacciones con la participación de la empresa
PricewaterhouseCoopers S.C. (PwC México), lanzan una convocatoria a
estudiantes de licenciatura y posgrado de las escuelas de economía, finanzas,
administración, negocios y afines de las instituciones de educación superior
públicas y privadas de todo el país, para presentar trabajos de investigación
que generen nuevas propuestas para impulsar el desarrollo
de las finanzas estatales.