

GOBIERNO

Periodo 2013-2017

**Convocatoria  
para dirigir  
la FES Aragón**

⇨ 22

COMUNIDAD

**Alumnos de  
Ingeniería  
triunfan en  
certamen  
internacional**

⇨ 3

Aportaciones a la medicina y a la academia

**Juan Ramón de la Fuente,  
*Honoris Causa* por la  
Universidad de Arizona**

⇨ 4

**unam**  
donde se construye el  
**futuro**

Ciudad Universitaria  
13 de mayo de 2013  
Número 4,513  
ISSN 0188-5138

# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



▶ En esta ocasión a las embarazadas se les aplicará L-arginina en polvo

⇨ 12-13

# Nuevo ensayo clínico para combatir la preeclampsia

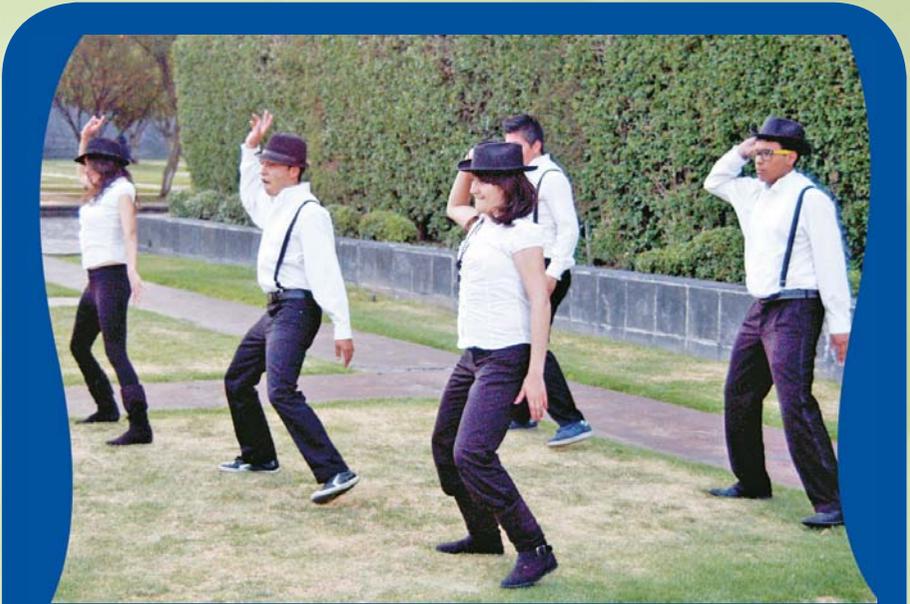
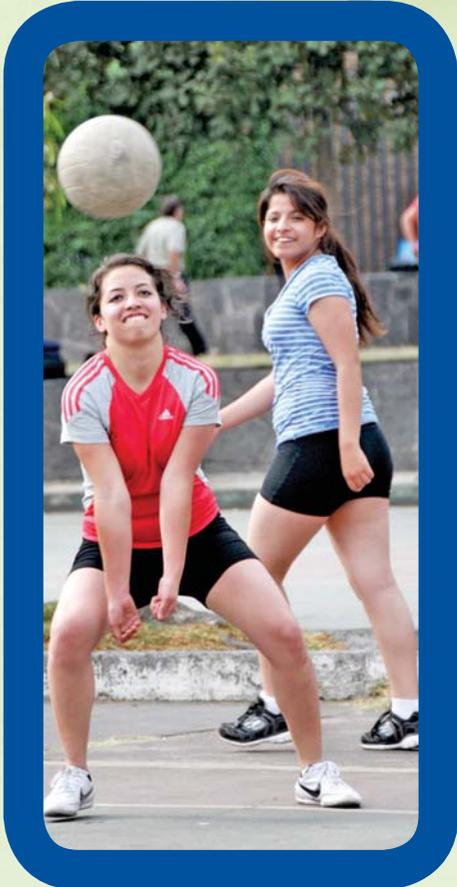


ÓPTICA UNIVERSITARIA

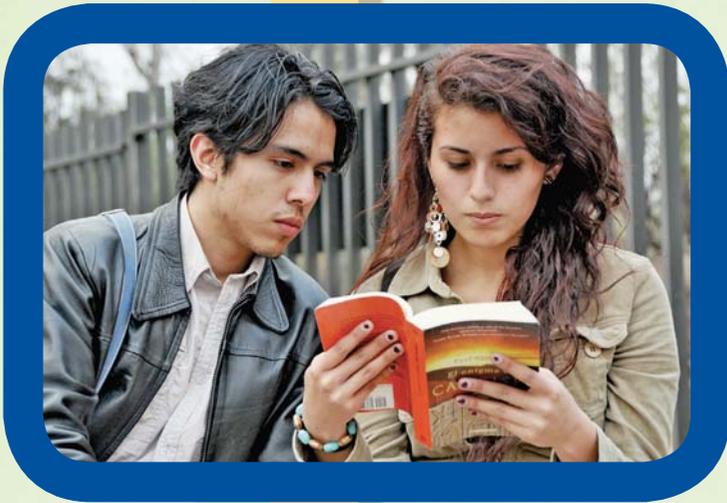
Divertimiento cotidiano de la comunidad en CU. Foto: Juan Antonio López.

⇨ 2

**Gaceta en línea: [www.gaceta.unam.mx](http://www.gaceta.unam.mx)**



# Instantáneas



**gaceta**  
ilustrada

**J**uan Sebastián Cervantes Villa y Luis Enrique Arce Pérez, del décimo y octavo semestres de la carrera de Ingeniería Geofísica, obtuvieron el primer lugar en el Challenge Bowl (Tazón de Desafíos) Latinoamericano, realizado recientemente en Medellín, Colombia, durante la primera edición de la Latin American Geosciences Student Conference.

Se trata de una competencia de conocimientos en geología, explora-

**Primera edición de la Latin American Geosciences Student Conference, en Medellín**

ción sísmica, prospección no sísmica e historia organizado por la Society of Exploration Geophysicists (SEG), entidad instituida en 1930, en Estados Unidos, y la agrupación más grande de exploración en este rubro.

Los alumnos de la Facultad de Ingeniería enfrentaron a equipos de Colombia, Venezuela, Argentina y México al responder en inglés una serie de preguntas. El método es similar al formato de un programa de concurso en el que los participantes demuestran sus habilidades, conocimientos y rapidez.

**Largo camino**

Para intervenir en el certamen, Cervantes y Arce tuvieron que pasar una serie de eliminatorias y enfrentar a 11 alumnos de la UNAM.

Hubo varias fases. La primera eliminatoria se realizó localmente en las universidades que tienen un capítulo estudiantil adscrito a la SEG. Quienes obtienen los dos primeros lugares forman una dupla que contiene, en el ámbito nacional, por un pase al concurso latinoamericano y, de ahí, al mundial que se realizará del 22 al 29 septiembre en Houston, Texas.

El Tazón de Desafíos Latinoamericano consta de tres rondas de preguntas. La primera son interrogantes dirigidas a cada equipo, con un valor de 20 unidades, y de no ser contestada correctamente la otra escuadra lo puede hacer por 10 puntos.

Después vienen las preguntas de opción múltiple sobre cuatro temas específicos: prospección sísmica, no sísmica, geología e historia de la SEG y,



**Alumnos de Ingeniería ganan el Challenge Bowl**



Luis Arce y Juan Cervantes. Foto: Justo Suárez.

al final, la sección de falso o verdadero, explicó Cervantes Villa.

**El público en contra**

“El año pasado obtuve el segundo lugar en el Challenge Bowl. En esta ocasión estaba dispuesto a alcanzar el primer sitio en mi último semestre de la carrera”, agregó.

Sus contrincantes, algunos con estudios de posgrado y experiencia internacional en concursos similares, representaron a seis universidades públicas y privadas de Argentina, Venezuela y Colombia.

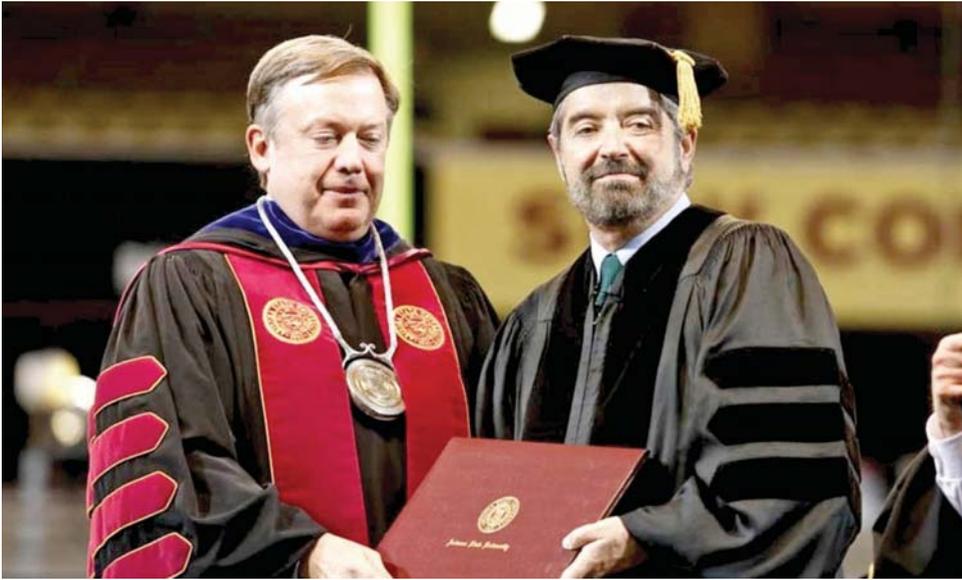
Juan Sebastián y Luis Enrique aseguraron estar orgullosos por haber demostrado que fueron los participantes con mayor conocimiento y preparación, y recordaron que en la

última ronda del certamen tenían al público colombiano en contra, porque los dos finalistas fueron la UNAM y la Universidad de Medellín.

“Estábamos convencidos de que debíamos ganar para poner en alto el nombre de México, pues en la primera eliminatoria había quedado fuera el otro equipo mexicano, el representativo del Instituto Politécnico Nacional. La clave fue sentirnos seguros, tener confianza en el otro, exhibir conocimientos y desarrollar una estrategia.”

Los universitarios agradecieron a las autoridades de Ingeniería el respaldo brindado para vivir esta experiencia que les dejó la certeza de que deben prepararse para un mundo cada vez más competido. *J*

RAÚL CORREA



Michael Crow y el exrector. Foto: cortesía de El Universal.

## De la Fuente, *Honoris Causa* por la Universidad de Arizona

### Reconocen sus aportaciones a la medicina y a la academia

**T**empe, Arizona.—Por sus aportaciones a la medicina y a la academia y por su liderazgo, el exrector de la UNAM, Juan Ramón de la Fuente, fue distinguido con el Doctorado *Honoris Causa* en Humanidades por la Universidad Estatal de Arizona (ASU, por sus siglas en inglés), Estados Unidos.

#### Contribuciones

Tenemos que aprender de su trayectoria y, en especial, cómo desde la plataforma científica se puede colaborar a la solución de los problemas de la sociedad, dijo Michael Crow, presidente de la ASU.

El doctorado se otorga por su contribución a la ciencia y, en particular, a la medicina, dijo la oradora Christine Wilkinson. Se trata de liderazgo que muestra el camino en el marco de los grandes esfuerzos que se requieren en el ámbito internacional, apuntó.

La designación fue hecha por recomendación unánime del Comité de Grados Honorarios de esa institución educativa, y la entrega del reconocimiento se realizó en ceremonia celebrada en el Sun Devil Stadium, donde se graduaron más de 10 mil estudiantes.

La ASU es una de las 150 universidades públicas y privadas de investigación más jóvenes y más grandes de Estados Unidos. Cuenta con una matrícula de unos 71 mil alumnos en sus cuatro *campi*.

#### Investigación y docencia

De la Fuente es egresado de la Facultad de Medicina de la UNAM, en la que ha sido profesor desde 1980 y de la que fue director. Obtuvo la especialidad en psiquiatría en la Clínica Mayo de Rochester, Minnesota, donde fue reconocido como Alumno Distinguido.

Fue investigador en el ahora Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán y jefe de la División de Investigación Clínica del Instituto Nacional de Psiquiatría. En la UNAM también fue director del Programa Universitario de Investigación en Salud, coordinador de la Investigación Científica y rector de 1999 a 2007.

Gracias a sus indagaciones sobre alcoholismo fue posible construir un instrumento con validez universal para la identificación de este problema desde sus fases tempranas: AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test), herramienta adoptada por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Internacional del Trabajo.

También participó en el equipo de expertos que diseñó el *Manual de diagnóstico y estadística de los trastornos mentales* (DSM IV). Resalta su contribución al fortalecimiento de la enseñanza superior de México.

Presidió las academias Mexicana de Ciencias (AMC) y Nacional de Medicina (ANM); fue secretario de Salud del gobierno de México, así como presidente del Programa de Naciones Unidas contra el Sida y de la Red de Macrouiversidades de América Latina y el Caribe.

Fue nombrado Consejero de la Universidad de las Naciones Unidas en Tokio. En la actualidad está al frente de la Asociación Internacional de Universidades y dirige la Cátedra Simón Bolívar sobre temas educativos latinoamericanos en la Universidad de Alcalá de Henares.

Ha obtenido, entre otros premios, el Nacional de Ciencias y Artes; el Nacional de Psiquiatría; el de Ciencias Naturales de la AMC; Investigación Biomédica de la ANM, y el Ricardo J. Zevada del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Además, ha recibido condecoraciones de las universidades de Salamanca y Nacional de Costa Rica, así como el Doctorado *Honoris Causa* por las universidades Ricardo Palma y San Marcos de Lima; Nacional de Colombia; La Habana, Montreal, San Carlos de Guatemala, Autónoma de Sinaloa, Autónoma de Santo Domingo, Lomonosov de Moscú, Alcalá, y Nacional de Córdoba, Argentina.

Es autor de unos 250 trabajos científicos, y ha editado 13 obras sobre temas de salud, educación e investigación científica. También ha escrito 41 capítulos y prologado 35 libros. Sus trabajos han sido citados más de mil 800 veces en la literatura internacional.

#### Otros distinguidos

En la ceremonia también fueron reconocidas las aportaciones de Janine Benyus y Clayton Christensen, quienes recibieron el Doctorado *Honoris Causa* en Ciencias y en Humanidades, respectivamente.

Benyus lo obtuvo por su investigación innovadora especializada en biomimética. Es autor de seis libros y cofundó la primera consultora de bio-inspirado en el mundo. En 2006 cofundó un instituto sin fines de lucro para incrustar la biomimética en la educación formal y los espacios informales, como museos y centros de la naturaleza.

Christensen, por su parte, es profesor de administración de empresas en la Escuela de Negocios de Harvard, y considerado uno de los principales expertos mundiales en innovación y crecimiento. Es el autor más vendido de ocho libros y más de un centenar de artículos, incluido el recientemente lanzado del *New York Times*: “¿Cómo medirá su vida? El dilema del innovador”. También es fundador de cuatro empresas. 

**P**or sus estudios sobre la diversidad y funcionalidad microbiana en suelos áridos de México, de los genes a la función ecosistémica, la investigadora del Instituto de Ecología, Ana Elena Escalante Hernández, fue galardonada con la Beca L'Oréal-Unesco-Academia Mexicana de Ciencias, en el rubro de Ciencias Naturales.

Como bióloga y ecóloga evolutiva, Escalante se interesa en la indagación de los microorganismos responsables del ciclaje de nutrientes en el planeta, lo que tiene consecuencias en la ecología global mediante la emisión de ciertos gases y la captura de otros, como el bióxido de carbono.

El impacto de los microbios es especialmente dominante en suelos de sistemas áridos, donde se presume que la principal entrada de carbono y nitrógeno en la atmósfera está mediada por microorganismos.

“Esos flujos tienen impacto en el clima global y resulta que México es mayoritariamente árido o semiárido, por lo que el proyecto planteado se centrará en estudiar cómo es que la diversidad de microorganismos en los áridos impacta la entrada de nitrógeno en esos ecosistemas y cómo responderá esta actividad ante escenarios de cambio climático”, planteó.

#### Diversidad de bacterias

Adscrita al Laboratorio Nacional de Ciencias de la Sostenibilidad del referido Instituto, indicó que se trata de un proyecto “que se enmarca dentro de la ecología microbiana, y el interés es el estudio de la diversidad de bacterias que habitan los suelos áridos y su papel en las entradas de nutrientes, como el carbón y el nitrógeno atmosférico y su transformación en formas asimilables por otros organismos”.

**Bióloga y ecóloga evolutiva.**

Foto: Fernando Velázquez.



## Ana Elena Escalante, de los genes a la función ecosistémica

Investigadora del Instituto de Ecología, Beca L'Oréal en el área de Ciencias Naturales

El nitrógeno atmosférico en su forma molecular es un gas que no puede ser aprovechado por los organismos en general, “salvo por algunos que poseen una enzima denominada nitrogenasa, que lo descomponen, transforman o mineralizan en forma asimilable para otros seres”, explicó.

El interés de la universitaria es evaluar la respuesta en diversidad y en función de comunidades microbianas de suelos áridos de México. En especial, desarrollará su trabajo en dos tipos de desierto: caliente y frío. En el primer caso aplicará su investigación en Cuatro Ciénegas, Coahuila, y para el segundo, en un ecosistema semiárido del Valle de Guadalupe, cerca de Ensenada, en Baja California.

“Utilizo estrategias de investigación clásicas en ecología, es decir, en plantas, trasplantes recíprocos que no se han hecho en comunidades bacterianas porque implica un reto logístico importante”, puntualizó.

#### Trasplantes de comunidades

Viajará en el verano, temporada de lluvias, a Cuatro Ciénegas, donde hará trasplantes de comunidades microbianas de las zonas

áridas frías (Valle de Guadalupe, BC), y en el siguiente verano hará *el recíproco* de comunidades de Coahuila en Baja California.

De esta manera, las contrastantes experimentarán la combinación de temperatura y precipitaciones recíprocas, y así se asegura también que las comunidades de los suelos estén metabólicamente activas y tengan la capacidad de fijar nitrógeno, de dividirse y adaptarse a las nuevas condiciones.

“Las que habitan en ambos ecosistemas tienen especies diferentes, pero aún es punto de debate si cada arreglo de especies está específicamente adaptado a las condiciones de cada uno de ellos. Entonces, las intercambiaremos para determinar si su conformación varía por la influencia del entorno, para establecer si su tasa de fijación de nitrógeno o su función ecosistémica cambia, y saber si ello se correlaciona con las condiciones ambientales, la composición original o por alguna interacción entre ellas”, detalló.

Una de las predicciones de cambio climático para las zonas áridas es la modificación de los patrones de precipitación; en el caso de los desiertos, su periodo de lluvias podría verse

desplazado hacia otra época del año, además se conoce relativamente poco del funcionamiento de los ecosistemas áridos en términos de flujos de nutrientes.

“Si tenemos una idea de cómo responden las comunidades microbianas a estas alteraciones, podríamos ofrecer predicciones más realistas de cómo las entradas de carbono y de nitrógeno podrían verse afectadas.”

#### Modificación de patrones

El interés de Escalante es contar con los primeros resultados en un año; “quizá no publicados pero sí vislumbrar la funcionalidad de esta estrategia”.

Finalmente, resaltó la relevancia de la ciencia para el desarrollo nacional, y de los estímulos económicos para el sector. “Este premio es importante para quienes inician en la labor de investigación, y un incentivo para continuar en el camino de la ciencia, aunque los avances sean de a poco”. *J*

GUADALUPE LUGO

**F**ue una fiesta del vestir y de la creatividad, del diseño y del patrimonio universitario; noche de texturas, ritmo y arte, en la cual 136 concursantes de esta casa de estudios, así como de escuelas incorporadas exhibieron 77 interpretaciones textiles de la riqueza de la Universidad Nacional.

Fue la décima edición del certamen de diseño de prendas de vestir El Patrimonio de la UNAM... más allá de las Texturas, en el que el único traje de baño presentado fue el ganador del premio a la Mejor Prenda.

Se trató de la propuesta de un grupo de alumnos de la Fa-



Presentación de la riqueza de la UNAM. Fotos: Fernando Velázquez y Juan Antonio López.

# Más allá de las Texturas 2013, fiesta del vestir y la creatividad

Participaron 136 concursantes de esta casa de estudios y de escuelas incorporadas; se presentaron 77 interpretaciones textiles



*Ciclo estelar*, confección con mayor identidad.



*Madre mi Universidad*, diseño más original.

cultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán, denominada *Flor negra*, inspirada en la escultura *La espiga*, de Rufino Tamayo, ubicada en el Centro Cultural Universitario, y compuesta por traje de baño completo, pareo, collar y detalle en orfebrería en la parte trasera.

Para su elaboración, los estudiantes de diseño gráfico Víctor Adán Ángeles, Atziry Escobar, Martha Yomara Valencia y Nuria Irasema Interiano, utilizaron licra, chaquiras, chifón, piedra ámbar y lentejuela.

Al selecto grupo de triunfadores se unió Ilse Janett Rodríguez Arias, de la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP), distinguida con el reconocimiento de Mejor Accesorio por un collar de piezas circulares, con estructura lineal y etérea, que acompañó a un vestido blanco en vinipiel llamado *Sutilidad en el espacio universitario*.

La prenda que más reflejó la identidad universitaria fue *Ciclo estelar*, creada por Gerardo Ortiz de la Paz, de la Facultad de Arquitectura, inspirada en *El pasado colonial*, obra de Juan O'Gorman ubicada en la Biblioteca Central. El vestido constó de tutú, peto, hombreras, lazo, brazalete y corona, atuendo hecho con tela, papel y película decorativa.

Por último, el premio al Diseño más Original fue para José Manuel Rivera García, del Colegio de Ciencias y Humanidades CCH Oriente, por *Madre mi Universidad*, vestido bustier de lona impresa, que aludió a la arquitectura estilo barroco del Antiguo Colegio de San Ildefonso, primera sede de la Escuela Nacional Preparatoria.

### Pasarela y premiación

La premiación del concurso, convocado por la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria (DGACU), fue encabezada por el rector José Narro Robles.

Además, el jurado, integrado por el director de la ENAP, Daniel Manzano Aguila, y la maestra en artes visuales, Eugenia García Robles, también de esa escuela, así como por Martha Ruiz García, académica del Centro de Investigaciones en Diseño Industrial, entregó cinco menciones honoríficas.

Pasadas las siete de la noche, con la musicalización del DJ, Eduardo Nol (egresado del CCH Azcapotzalco), y del *video jockey*, Misael, inició el desfile en la pasarela en forma de T, colocada al centro del patio central del majestuoso Palacio de Minería.

Los modelos lucieron las prendas conformadas por los más diversos materiales: chifón, tela elástica, tul, tafeta, pero también alambre, pintura, tarjetas telefónicas, popotes, botones, diamantina, cristales, foami, unicel, plumas y hasta conchas de mar, ramas, café soluble, tortillas, cáscaras de huevo y páginas de la *Gaceta UNAM*.

### Temas

En esta ocasión, los temas más socorridos por los jóvenes fueron: *Coatl*, de Helen Escobedo, escultura ubicada en el Espacio Escultórico; *El nuevo emblema universitario*, obra de Siqueiros en la Torre de Rectoría, y el mural de la Facultad de Medicina *La vida, la muerte y los cuatro elementos*, de Francisco Eppens.

Sin embargo, otros recintos y lugares emblemáticos de esta casa de estudios, como los museos de Geología, del Chopo y Universitario Arte Contemporáneo, o la Antigua Escuela de Medicina, también inspiraron a los participantes.

Estudiantes universitarios, incluidos los del bachillerato, de planteles como la Preparatoria 3 y el CCH Oriente, y escuelas incorporadas como la Universidad Insurgentes, se basaron en la

---

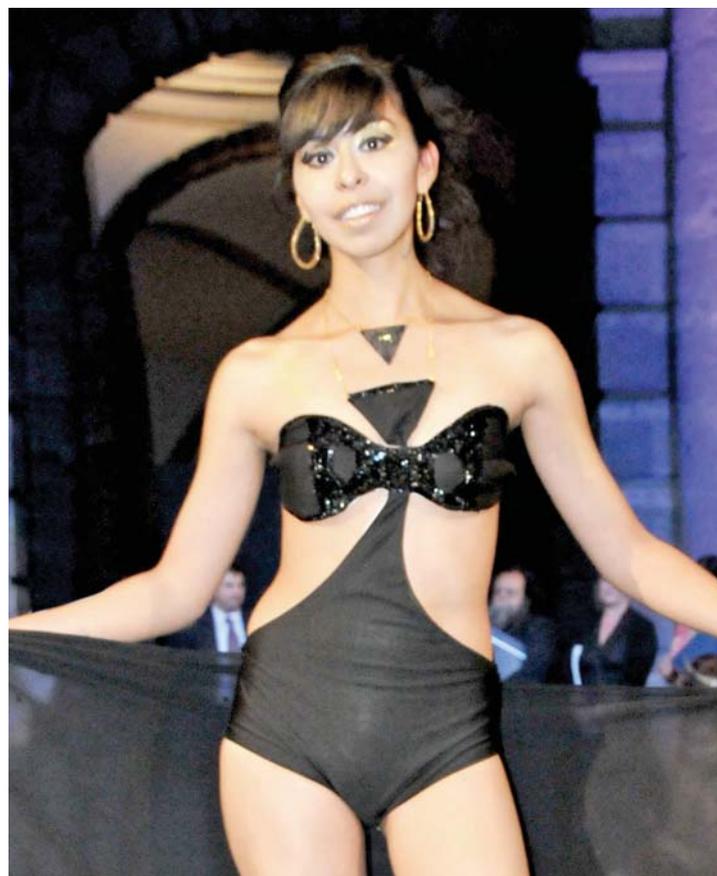
Recintos y lugares emblemáticos de la Universidad, como los museos de Geología, del Chopo y el Universitario Arte Contemporáneo, motivos de inspiración

---

riqueza cultural, en el patrimonio de la Universidad, para echar a volar su imaginación.

### Talento musical

La velada, conducida por Gloria Hernández, egresada de la carrera de Comunicación de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, e Iván González, alumno de la misma licenciatura y entidad, tuvo una introducción a cargo del Taller de Danza-Jazz de la FES Acatlán, dirigido por la profesora Liliana Bravo.



*Flor negra*, mejor prenda.

El talento musical estuvo a cargo de las agrupaciones Infuzyon Jazz Project, de los haitianos Olsson Joseph en la voz y la trompeta, y Jethro Martial al teclado; y Los Cotton's, ensamble de swing con estándares de jazz, quienes interpretaron, respectivamente, *What a wonderful world*, *Somos novios* y *La bikina* (las más aplaudidas y celebradas por el público), y *Caravan* y *Sing, sing, sing*, en su versión a los clásicos de Juan Tizol y Benny Goodman.

En el acto, Alejandro Fernández Varela Jiménez, titular de la DGACU, resaltó que para quienes colaboran en esa instancia "es

un honor estar entre tanto talento universitario", y agradeció a la Academia CREA y a la Agencia de Modelos Universales su contribución para la realización del certamen.

Al destacar que para la Universidad Nacional la formación integral es lo esencial, y "esto es parte de la preparación de nuestros jóvenes", José Narro subrayó el trabajo de los participantes: "Todos son ganadores, han hecho un gran esfuerzo. Las prendas son fantásticas, reflejan una idea y merecen el reconocimiento".

También agradeció a los organizadores y al jurado, quienes hicieron posible que por décima ocasión "estemos reunidos", y a los jóvenes de la UNAM y de fuera de ella, por atender la convocatoria, por su labor. "Los esperamos el próximo año", concluyó.

Así, una vez más, los asistentes fueron testigos del talento y creatividad de los estudiantes de la Universidad y de su Sistema Incorporado. Al certamen asistieron Miguel Robles Bárcena, secretario de Servicios a la Comunidad, y los miembros del jurado, entre otros. *g*

Laura Romero

# Encabeza universitaria informe sobre AH1N1

Los resultados de un grupo de investigadores mexicanos aparecen en la revista *Scientific Reports* de *Nature*



## Potentially-toxic and essential elements profile of AH1N1 patients in Mexico City

Mireya Moya<sup>1</sup>, Edgar G. Bouitska<sup>1</sup>, Antonio Valázquez-González<sup>2</sup>, Felipe Vázquez-Gutiérrez<sup>3\*</sup>, Guadalupe Triztun<sup>4</sup>, María Elena García-Arreola<sup>5</sup>, Manuel Castillejos<sup>1</sup> & Andrés Hernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>National Institute for Respiratory Diseases-Mexico (INER), <sup>2</sup>National Institute of Medical Sciences and Nutrition-Mexico (INCMNSZ), <sup>3</sup>Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), <sup>4</sup>National Institute of Ecology (INE), <sup>5</sup>Instituto de Geología, Universidad Autónoma de San Luis Potosí (IASUP), Mexico.

During spring of 2009, a new influenza virus AH1N1 spread in the world causing acute respiratory illness and death, resulting in the first influenza pandemic since 1968. Blood levels of potentially-toxic and essential elements of 40 pneumonia and confirmed AH1N1 were evaluated against two different groups of controls, both not infected with the pandemic strain. Significant concentrations of potentially-toxic elements (lead, mercury, cadmium, chromium, arsenic) along with deficiency of selenium or increased Zn/Cu ratios characterized AH1N1 cases under study when evaluated versus controlled cases. Deficiency of selenium is progressively observed from controls I (influenza like illness) through controls II (pneumonia) and finally pneumonia-AH1N1 infected patients. Cases with blood Se levels greater than the recommended for an optimal cut-off to activate glutathione peroxidase (12.5 µg/dL) recovered from illness and survived. Evaluation of this essential element in critical pneumonia patients at the National Institutes is under evaluation as a clinical trial.

In April 2009, a novel swine-origin influenza A (H1N1) virus was identified in patients from Mexico and North America. The new virus spread around the world and the World Health Organization (WHO) declared a pandemic level of 6. Since then, several publications presenting clinical and epidemiological characteristics and discussing risk factors associated to the H1N1 patients in Mexico have been published\*. Mexico documented the largest number of confirmed cases during the first and subsequent outbreaks as documented in literature\*.

Mireya Moya, de la Facultad de Química.



**E**n la primavera de 2009, un nuevo virus de influenza AH1N1 se propagó y ocasionó una nueva enfermedad respiratoria aguda y el deceso de personas contagiadas, lo que dio lugar a la primera pandemia de gripe desde 1968, así declarada por la Organización Mundial de Salud. México fue el primer país en reportar casos de esa cepa en particular, en el continente y el planeta.

Ante esa situación, un grupo de científicos mexicanos, encabezado por Mireya Moya Núñez, egresada y académica de la Facultad de Química de la UNAM e investigadora del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, en colaboración con el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de esta casa de estudios, y con otros institutos nacionales, realizó una investigación dirigida a encontrar respuestas de cómo preservar la vida de pacientes infectados con ese nuevo virus, cuyos resultados fueron publicados en la revista *Scientific Reports* de *Nature*.

### Problema de salud pública

De acuerdo con la investigación, financiada por el Conacyt, en los casos y controles de estudio atendidos en los institutos nacionales de Enfermedades Respiratorias y de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, se determinó una importante deficiencia de nutrientes esenciales, como selenio o cobre; este último

relacionado de forma particular con pacientes obesos (grado II-III).

También se detectó la presencia de concentraciones elevadas de elementos potencialmente tóxicos como plomo, mercurio, cadmio, cromo y arsénico, aunado al hábito de fumar.

Moya Núñez indicó que determinar el perfil toxicológico de las personas fumadoras, en su mayoría jóvenes, infectadas por el virus AH1N1, “fue una muestra valiosa para nuestra labor, además de otro conjunto integrado por aquellos no fumadores contagiados”.

Asimismo, se monitorearon casos de familiares que estuvieron en contacto con infectados, pero que no desarrollaron la enfermedad. “La investigación ocurrió en un momento coyuntural para el país; iniciamos en octubre de 2009, año en que los picos de la epidemia se encontraban aún muy altos, y ello nos forzó a poner nuestro mejor esfuerzo para estudiar un problema nuevo de salud pública. El quehacer científico y multidisciplinario esperaba generar conocimiento que aportara respuestas y soluciones”.

Inicialmente, el trabajo estaba orientado a analizar elementos potencialmente dañinos asociados a fumadores infectados con el virus; “los casos que se complicaban a neumonía aguda, principalmente, eran nuestro grupo de estudio”, resaltó la académica.

Se observó que los afectados se encontraban en etapa productiva, entre los 20 y 45 años de edad. “En ese momento se desconocía por qué atacaba principalmente a ese grupo

etéreo, aunque la prioridad de los institutos era atender y suministrar el tratamiento adecuado para salvar vidas, así como aprender y aportar conocimiento con esas muestras únicas; en esta última fase tuvimos la oportunidad de estar como investigadores”.

Los pacientes del protocolo debían cumplir ciertos criterios, entre ellos la edad; no haber sido inmunizados, no tener alguna fuente toxicológica asociada ni haber recibido tratamiento farmacológico. “Precisamente en esas condiciones presentaron los síntomas pico, que llamamos de manifestación del padecimiento y de agravamiento rápido (neumonía crítica)”.

Se tomaron muestras sanguíneas en los distintos grupos de estudio, aquellos con la cepa pandémica AH1N1, y los no infectados que mantuvieron contacto directo con los primeros, para evaluar los niveles de elementos potencialmente tóxicos y esenciales.

Si bien los resultados indican altos niveles de concentración de elementos potencialmente tóxicos asociados al tabaco (como el plomo) y la disminución de selenio por debajo del 12.5 µg/dL, recomendable para un organismo sano, en comparación con los no fumadores, hasta el momento este factor no puede considerarse condicionante para adquirir el virus y agravar al enfermo hasta su situación más crítica.

### Elementos esenciales

Durante el desarrollo de la investigación se observó –tanto en pacientes infectados por AH1N1 como en sus controles–, un descenso considerable de algunos elementos esenciales; resaltó el selenio, un micronutriente presente en granos, cereales, pescado, carnes, lentejas, cáscara de papa y en huevos; también es un antioxidante que contribuye a neutralizar los radicales libres y estimula el sistema inmunológico, entre otras funciones.

La publicación de este proyecto en *Scientific Reports* de *Nature* responde a alguna de las interrogantes planteadas durante la pandemia y propone abrir nuevas líneas de estudio sobre elementos químicos esenciales/nutricionales y sus deficiencias, en particular en la población mexicana joven.

El suministro, con un suplemento alimenticio, permitiría no sólo proteger a aquellos individuos a los que se les detectan bajos niveles, sino también fortalecer inmunológicamente a la población si es afectada por la influenza, no sólo por la cepa AH1N1, como se detalla en la publicación.

La elaboración de un suplemento adicionado con selenio, especial para pacientes críticos por influenza A o B, “es como una protección adicional, podría salvar vidas”. Se trabaja con los institutos de salud concernientes, pues conjuntar esfuerzos es la clave para aportar mejores soluciones a un problema de salud pública que depende de varios factores, entre ellos nutricionales y socio-económicos”, comentó Mireya Moya. *g*



Pronostican expertos un crecimiento económico bajo

⇒ 14

Inevitable, la reforma migratoria en EU

⇒ 12



LA ACADÉMIA

Publican número especial; plantea la política educativa en la administración federal

**E**l número especial de la revista *Perfiles educativos*, dedicado a las problemáticas en el rubro, fue presentado en Casa de las Humanidades, en un acto que reunió a especialistas en el tema. La publicación trimestral, con 140 ediciones, cumplirá 35 años en junio.

#### Importancia

Juan Manuel Piña Osorio, su director, mencionó la importancia del contenido, independiente de las cuatro ediciones anuales, a propósito del cambio de sexenio y llegada de una nueva administración.

“Se convocó a expertos para que escribieran o concedieran entrevistas sobre los obstáculos que debe atender

Los tomos de la revista están disponibles en forma impresa en la página del IISUE y, desde el número anterior, en formato *e-pub*, que se puede descargar gratuitamente

## Cumple 35 años *Perfiles educativos*

el gobierno actual en el tema. Fue un grupo muy diverso y amplio, de distintas instituciones”, refirió.

Lourdes Chehaibar Náder, directora del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE), destacó que todos los tomos de la revista están disponibles en forma impresa en la página de dicha instancia universitaria y, desde el número anterior, en formato *e-pub*, los cuales puede descargarse gratuitamente.

“*Perfiles educativos* representa un canal para apuntalar y difundir los esfuerzos en investigación, abierto a todo pensamiento y perspectiva que produzca conocimiento razonado sobre lo que ocurre en este ámbito”, comentó.

#### Cambio federal

Alejandro Márquez Jiménez, del IISUE y coordinador del número especial, dijo que la idea fue esbozar la política educativa como parte del cambio de administración federal para generar propuestas. “En los textos incluidos hubo planteamientos de los diferentes niveles, como la formación de valores y la ciudadanía”.



Presenta una visión de conjunto. Foto: Francisco Cruz.

Francisco Miranda López, de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, externó que el contenido da una perspectiva del horizonte y una visión de conjunto de la problemática de la educación en el país.

Asimismo, resaltó que hay una conexión entre investigaciones, propuestas educativas y la capacidad comunicativa, con dedicatoria a los funcionarios. “El formato de los textos es directo (de 10 cuartillas de extensión), de fácil entendimiento para los lectores”. *g*

# La dieta tradicional mexicana, clave contra la mala nutrición

También mitigaría la desnutrición y epidemias de obesidad y diabetes



Tiene una elevada calidad alimenticia, que incluye un alto contenido de proteína de origen vegetal.

**FERNANDO GUZMÁN**  
La dieta tradicional mexicana ayudaría a mitigar los dos extremos de la problemática alimentaria: la mala nutrición que, por un lado, genera una epidemia de obesidad y diabetes y, por el otro, desnutrición, principalmente en comunidades que viven en pobreza (53.8 por ciento de niños y jóvenes están en estas condiciones).

Por su elevada calidad nutrimental, que incluye un alto contenido de proteína de origen vegetal, el Programa Universitario de Alimentos (Pual) de la UNAM propone revalorarla.

Además de la dupla habitual maíz-frijol, tienen que aprovecharse las especies subutilizadas que crecen

en la milpa, y que en el país son ejemplo tradicional del manejo sostenible de las hoy en día llamadas especies olvidadas o subutilizadas de plantas endémicas (abundantes en este sistema de agricultura familiar por excelencia), como los quelites y quintoniles, indicó Amanda Gálvez Mariscal, coordinadora del Pual.

## **País megadiverso**

México es megadiverso. Cada planta de la milpa tiene diferentes variedades. En el país hay unas 500 especies de quelites (verdura tierna comestible); entre ellas, la verdolaga, papaloquelite, chaya, huauzontle, romeritos, flores de calabaza y quelite cenizo. Muchas han sido documentadas en el Jardín Botánico de la UNAM.

Respecto a las plantas comestibles, pocas especies se usan para

la alimentación en el ámbito global: de unas 300 mil vegetales, 30 mil son consideradas aptas para ese propósito, pero el humano sólo emplea siete mil, dijo. A pesar de las cifras, en cultivos extensivos sólo 30 especies representan 95 por ciento del consumo de calorías y proteínas en el mundo y sólo tres (maíz, arroz y trigo) proveen más de la mitad de la energía vegetal consumida.

En la nación, prosiguió la tecnología en alimentos, se ha abandonado poco a poco el consumo de muchas de ellas, como el amaranto, que debería emplearse más por su gran valor nutrimental.

También disminuyó el consumo de frijol y de tortilla. El primero, por ejemplo, se ha reducido a nueve kilogramos anuales por persona. Ello se debe, en parte, a los cambios de hábitos que favorecen una dieta nórdica, rica en carbohidratos y grasas, que ha desplazado a los

alimentos tradicionales. “Se piensa que proporciona mayor estatus comer hamburguesas o pizzas que tlacoyos”, aseveró.

## **Mezcla de leguminosas**

En los años 70 se promovió la importancia de ingerir todos los días proteína de origen animal (huevo, pollo, carne de res y cerdo); sin embargo, aclaró Gálvez Mariscal, en la dieta tradicional la fuente por excelencia era la mezcla de leguminosas (frijoles, lentejas, garbanzos, habas y alverjones) con cereales (principalmente maíz), cuyo valor nutrimental se equipara al de la carne, en términos de calidad proteínica.

Ante la situación, Amanda Gálvez propuso recuperar también el consumo de maíces nativos, que presentan características especiales para hacer pozole, palomitas,

totopos del Istmo, o tlayudas, entre otros productos.

### Sin cambios

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, la situación en ese ámbito no ha cambiado mucho desde 2006. Aunque han mejorado ligeramente los índices de desnutrición en los últimos seis años, aún afecta a casi 1.5 millones de niños menores de cinco años.

Es un problema complicado, reconoció, y el tiempo ha mostrado la dificultad para enfrentarlo, ya que una parte considerable de la población desnutrida y/o en condiciones de pobreza no tiene apoyos bien insertados en la economía local.

“El otro extremo muestra que más de 70 por ciento de los adultos presentan sobrepeso u obesidad. Para el caso de los niños, esta prevalencia combinada es de 34 por ciento, y si no mejora su situación serán adultos con graves problemas de salud.

“Para evitarlo, debe mejorarse la posibilidad de adquirir los alimentos, frescos o procesados, que se requieren para contar con una nutrición balanceada”, mencionó.

Una de las tesis que sostiene el Programa, es que la mala nutrición se explica por el abandono que la dieta tradicional mexicana ha sufrido de generación en generación. Para revertirlo, se propone revalorizar la producción y consumo de alimentos frescos, fuente natural de fibra, proteínas de origen vegetal (frijoles y otras leguminosas) y fitocompuestos.

### Equipo multidisciplinario

Dada la importancia de la dieta tradicional mexicana, el Pual ha convocado a un equipo científico multidisciplinario, que desde hace más de seis meses trabaja en busca de fondos nacionales e internacionales para explorar el uso sostenible de especies subutilizadas.

Ha reunido a Edelmira Linares y Robert Bye, etnobotánicos del Jardín

Botánico del Instituto de Biología, quienes con su trabajo documentan y promueven la conservación de quelites, principalmente en cuatro zonas del país: Tarahumara, Tehuacán, Oaxaca y Milpa Alta.

Otro integrante del grupo es Luis Alberto Vargas, del Instituto de Investigaciones Antropológicas, experto en cultura alimentaria, salud y alimentación desde un punto de vista antropológico y centrado en la dieta tradicional.

Gerardo Torres Salcido, del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades,

seminario Sociedad del Conocimiento y Diversidad Cultural, han logrado que sus estudios de protección del conocimiento tradicional asociado al uso y aprovechamiento de las especies *olvidadas* o *subutilizadas* y su entorno, tengan un lugar importante dentro del grupo de trabajo.

La meta es proteger este saber y explorar la posibilidad de que cualquier valor agregado se man-

y también a profesionales del ramo.

Para complementar lo anterior, este año se planea la realización de 18 cursos, de los cuales ya se han efectuado seis, y de al menos dos actividades internacionales para promover la discusión del grupo en torno a la problemática alimentaria y de la mala nutrición.

También, con el apoyo de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, se han realizado seis series de televisión con temas relacionados. “En diciembre se transmitió *La ciencia detrás de la industria alimentaria*, y en los próximos días se presentará *Fitoquímicos, comer de colores*”.

Igualmente, el Pual recopila datos técnicos y realiza investigación con el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo para conocer los parámetros de calidad

de maíces de uso comercial como el pozolero, proveniente de variedades nativas. “Son datos relevantes para contribuir a su fitomejoramiento y promover su consumo”.

Finalmente, apuntó que el objetivo primordial

del Programa para este año, y en especial del grupo multidisciplinario, es generar una serie de recomendaciones y guías para proponer el papel de la universidad pública en la lucha contra la mala nutrición y la pobreza en México.

Las Naciones Unidas, mediante la FAO, declaró 2014 como Año de la Agricultura Familiar. Para México significa una oportunidad para impulsar la conservación de la biodiversidad y la dieta tradicional mexicana, que se basa en una amplia variedad de verduras y frutas, concluyó. *g*



trata el tema de abasto de alimentos y estudios de la cadena de valor. Con un abasto correcto, comentó Amanda Gálvez, se tendría mayor variabilidad en el mercado.

Por ejemplo, en los supermercados sólo se comercia el jitomate saladette y bola, pero en México, centro de diversificación de este cultivo, hay unas 15 variedades. “Los pequeñitos, los más sabrosos, sólo se venden en tianguis y mercados locales”.

Asimismo, las aportaciones de León Olivé y Martín Puchet, del

tenga en las comunidades dueñas de este patrimonio cultural, en un sistema sostenible.

### Acciones en favor

Las acciones de este equipo son parte del Plan de Desarrollo 2011-2015 de la UNAM, que considera la focalización de los trabajos del Pual en el combate a la mala nutrición.

“Es importante tener también una buena educación alimentaria y hábitos correctos como hacer ejercicio y preparar alimentos de manera higiénica”. Este Programa organiza cursos en la materia, y desde hace ocho años los imparte para el público en general



# El debate migratorio en EU, inevitable

La razón: la creciente relevancia de la población latina en el proceso electoral de 2012

CRISTÓBAL LÓPEZ

La relevancia del voto latino en el proceso electoral de 2012 es la razón principal de la reforma migratoria que se discutirá en el Congreso estadounidense. Es inevitable, porque diversos sectores están en su favor por cuestiones políticas, económicas o sociales, aseguró en la UNAM David Maciel, de la Universidad de California en Los Ángeles.

Por presiones de diversas organizaciones y grupos podría estar lista en un año, después de que la comisión de ocho senadores (cuatro del Partido Demócrata y otros tantos del Republicano) presenten el proyecto respectivo y sea debatido y votado en el Senado y la Cámara de Representantes, y se den el concilio, el acuerdo parlamentario y la aprobación presidencial.

El experto, que será profesor visitante por la Comisión Fulbright en el Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN) de esta casa de estudios, expuso que la iniciativa podría incluir los temas de visas temporales, otorgamiento de residencia y ciudadanía y la legalización de *los dreamers*, jóvenes inmigrantes indocumentados que crecieron en la Unión Americana y no pueden ejercer sus derechos por su situación de estancia ilegal.

## Voto hispano

En la sala de seminarios de la entidad universitaria, el académico impartió la conferencia El Voto Latino y la Reforma Migratoria, en la que subrayó que la población latina en la Unión Americana es de 53 millones de personas, cifra que se duplicará en 20 años. Entre 11 y 12 millones son indocumentados.

Su crecimiento demográfico supera al de anglosajones, afroamericanos y asiáticos, lo que explica su participación creciente en la vida económica, política, cultural y académica.

Eso no representa ninguna ventaja. Para esta población, el acceso a la salud, instrucción bilingüe y educación superior se limita por el recorte a los apoyos. Además, las oportunidades laborales son escasas y persisten la violación de sus derechos humanos y civiles, problemas de racismo, discriminación y género, apuntó.

Durante las elecciones más recientes, el sufragio latino fue determinante, al significar cerca de 10 por ciento de la votación general, en un país en el que sólo la mitad del padrón electoral participa en los comicios, dijo.

Actualmente el Senado de Estados Unidos está en manos de los demócratas por el voto hispano, decisivo en Nevada, Colorado y Nuevo México. En este contexto, distintos sectores, como el religioso, sindical y la clase política coinciden en la importancia de que la Unión Americana cuente con una reforma migratoria, enfatizó.

Al respecto, José Luis Valdés Ugalde, investigador del CISAN, consideró que el gobierno mexicano debe asumir un papel proactivo en la discusión de la iniciativa en el Congreso de la Unión Americana. "De esto dependerá, en buena medida, la política exterior del país frente al vecino del norte", sostuvo.

México tiene la capacidad legal, política y legítima de vincularse con migrantes que apelan por la nacionalidad estadounidense; asistir en los casos donde hay desconocimiento de los procedimientos necesarios para optar por ésta, y para cabildear, con cautela y diplomacia, en el proceso.

El Partido Demócrata y la presidencia de Estados Unidos requieren un posicionamiento firme de nuestro país para salvar los obstáculos que se presenten en el debate, con el propósito de que la reforma sea posible en los mejores términos para los latinos, concluyó. *g*

Por los resultados positivos del ensayo clínico *Efecto de la suplementación durante el embarazo con L-arginina para prevención de preeclampsia en población de alto riesgo*, que científicos de la Facultad de Medicina, encabezados por Felipe Vadillo Ortega, aplicaron a 700 embarazadas, se realizará una segunda fase en el ámbito nacional, en la que se incluirá a población abierta de mujeres gestantes atendidas en el sector salud.

## Etapas

En la primera etapa se suministraron barritas alimenticias, adicionadas con L-arginina –aminoácido que contribuye a la relajación de los vasos sanguíneos, entre otros aspectos– a embarazadas en riesgo de desarrollar esa toxemia, lo que permitió evitar el desarrollo de la afección.

Para esta segunda, que será multicéntrica (también liderada por Vadillo Ortega), el aminoácido será suministrado en polvo. Asimismo, se hará un seguimiento en la evolución del embarazo de quienes formen parte del estudio.

El suplemento, facilitado por la empresa Nestlé México, está enriquecido con vitaminas antioxidantes, podrá mezclarse en jugo, yogur, atole o en cualquier otra bebida; el tratamiento iniciará a partir de la semana 18 de gestación, "momento en que tiene los mejores efectos; nos preparamos para hacer un estudio grande con la misma metodología del anterior. Lo que pretendemos es que menos mujeres se vean afectadas por este tipo de hipertensión", detalló Felipe Vadillo, cuyo ensayo le valió en 2012 el Premio a la Investigación en Nutrición.

Durante el tratamiento, que incluirá hierro y ácido fólico, se vigilará la dieta de las gestantes, "pues añadiremos un suplemento calórico, de ahí la importancia de hacer esta labor junto con instituciones médicas con solidez".

## Impacto mundial

El trabajo de la primera fase, publicado en 2011 en la *British Medical Journal*, cuya relevancia es mundial, "ha tenido resonancia en diversas latitudes, ya que por primera ocasión en la historia de la ciencia se realiza una contribución original útil dedicada a la mujer embarazada, dirigida a prevenir el desarrollo de la preeclampsia", resaltó Felipe Vadillo Ortega.

# Ensayo clínico nacional contra la preeclampsia

Esta segunda fase incluirá a población abierta  
de mujeres gestantes atendidas en el sector salud



La única manera conocida de curar esa enfermedad es mediante la interrupción del embarazo.

La preeclampsia, primera causa de muerte materna en México, es una complicación médica que se presenta durante el embarazo, e incluso en el periodo posparto; las afectadas pueden sufrir convulsiones, derrame cerebral, insuficiencia orgánica múltiple y la muerte, tanto de ellas como del producto. “La única manera conocida de curarla es mediante la interrupción de la gestación”.

No se sabe con exactitud qué causa esta enfermedad, se presenta en la segunda mitad del embarazo (a partir de la semana 20) y es más común si se trata del primero, si es múltiple, en adolescentes o en mayores de 35 años.

En México, otro factor de riesgo es la obesidad, problema de salud pública que presenta una tendencia más marcada entre adolescentes y adultas, que en los hombres, “por lo que esperamos un incremento en los casos, ya

que los factores de riesgo se desarrollan cada vez más”, alertó.

## Cooperación

Para la aplicación de la segunda fase del ensayo clínico, los universitarios contarán con el apoyo de la Fundación Mexicana de Prevención y Salud Materna, AC, organismo que gestiona el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Además, la fundación tramita ante la Secretaría de Salud la modificación de la Norma Oficial Mexicana 007, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y del recién nacido, con el propósito de que se incluya el trabajo de investigación de los universitarios.

Asimismo, cabildea ante las comisiones de salud de las cámaras de Senadores y Diputados una iniciativa que permita incluir en el cuadro

básico de medicamentos del sector salud el suplemento alimenticio enriquecido con el aminoácido.

El objetivo es que forme parte del cuadro básico, que sea tan importante como el ácido fólico y el hierro que se prescriben en ese estado de gravidez, señaló Jacqueline Tovar Casas, presidenta de la fundación.

Además, dijo, se solicitó por oficio un punto de acuerdo para que se celebre el día nacional de la salud materna y perinatal en el país, con el objetivo de difundir el beneficio de la misma.

Como asociación civil interesada en los estudios científicos que permitan prevenir, tratar y controlar este tipo de padecimientos para evitar muertes maternas, se busca impulsar políticas públicas y estrategias para trabajar en favor de la prevención.

La fundación también promueve la iniciativa del tamiz prenatal para que sean sometidas a esta prueba –que incluye un conjunto de análisis bioquímicos y ecográficos de alta calidad– en cada uno de los trimestres del embarazo y así descartar irregularidades en el funcionamiento de la placenta.

Dicha alianza de la UNAM con la Fundación Mexicana de Prevención y Salud Materna, y con otras más a futuro, “permitirá que nuestra propuesta sea una recomendación para las embarazadas, y que les brinde el beneficio de la protección”, indicó Felipe Vadillo.

## Falta de estrategias

En el país no se han desarrollado las estrategias adecuadas para un problema tan complejo como la atención a embarazadas, o como sucede con la obesidad; en ambos casos las raíces son sociales, económicas y médicas, opinó.

Una vez que se tenga el financiamiento, el ensayo clínico iniciaría en julio próximo y el estudio se aplicaría en miles de mujeres, y en un par de años se obtendrían resultados.

Por el interés que despertó entre investigadores de otras latitudes los resultados de este proyecto, expuesto en la reunión de la Organización Mundial de la Salud, efectuada en junio pasado en Ginebra, diversos grupos hacen este mismo trabajo, mencionó Felipe Vadillo, quien fue invitado a acudir nuevamente a la sede central del organismo internacional para exponer las novedades en el tema. *g*

GUADALUPE LUGO

# Bajo, el pronóstico de crecimiento económico

**E**l entorno internacional financiero impacta la economía nacional. De ahí que la manifiesta desaceleración en países como Estados Unidos y China afecte a México, refirieron especialistas.

Para analizar el tema se reunieron Alejandro Álvarez Béjar, de la Facultad de Economía, y Eduardo Gómezcaña Morales, de la Unión Nacional de Técnicos y Profesionistas Petroleros.

“Estamos en medio de una desaceleración profunda de la economía internacional. En Estados Unidos hay una pérdida de dinamismo, la Unión Europea está en recesión y la economía china pierde ímpetu”, dijo Álvarez Béjar en la mesa de análisis Las Reformas Empresariales de Peña Nieto: Alcances y Contradicciones del Neoliberalismo Mexicano, en el Auditorio Ho Chi Minh de la Facultad de Economía.

Por lo anterior, hay volatilidad del precio en materias primas, en particular, de los alimentos. El desempleo masivo es una problemática que afecta a 250 millones de personas en el orbe; además, hay tensiones en las finanzas públicas y privadas en los dos grandes centros de los países capitalistas más desarrollados.

## Desaceleración

La desaceleración, con una caída significativa de las tasas de intereses internacionales, dispara los flujos de inversión extranjera por todo el mundo. México es uno de los sitios favoritos. Esta circunstancia lo afecta, porque la economía local muestra signos similares y se reducen los pronósticos de crecimiento.



Tensión en las finanzas públicas y privadas.

“Tenemos indicios de que se incuba una crisis financiera y otra cambiaria. En la Bolsa Mexicana de Valores hay una baja en las acciones de las grandes empresas constructoras que, se afirma, tienen problemas de liquidez. El retroceso es de entre 10 y 18 por ciento”, expuso Álvarez Béjar.

En tanto, el endeudamiento de los estados y municipios se elevó a más de 30 por ciento a finales de 2012 y aumentó la cartera vencida en créditos al consumidor.

“El punto más importante es que ha entrado inversión extranjera de portafolio por una cantidad que asciende a 127 mil millones de dólares, esto es, una cantidad 164 por ciento superior al dinero en circulación”, manifestó.

Por su parte, Eduardo Gómezcaña sostuvo que Petróleos Mexicanos no requiere inversión privada. Con datos del año 2011, señaló que la paraestatal tuvo ingresos por ventas totales de un billón 478 mil 562.3 millones de pesos. Sin todos los costos, el rendimiento fue de 817 mil 926.7 millones de pesos, aunque la Secretaría de Hacienda le quitó 872 mil 395.2 millones. *g*



La tasa de homicidios en 2010 fue de 23.8 por cada cien mil habitantes.

## La violencia, una amenaza cotidiana

### Seminario sobre cultura y representaciones sociales

**RENÉ TIJERINO**  
**L**a violencia de los tres últimos lustros en México es un fenómeno que amenaza la vida cotidiana y modifica tanto las actividades de los ciudadanos como su percepción del mundo, señaló Raquel Sosa, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Como parte del Seminario Cultura y Representaciones Sociales, coordinado por Gilberto Giménez y Guillermo Peimbert, Sosa ofreció en la Sala de Usos Múltiples del Instituto de Investigaciones Sociales la ponencia Control y Contención a través de la Violencia y el Terror: los Años Armados en México.

La agresión directa, es decir, el uso de la fuerza física, se logra mediante formas de terror, disuasión, manipulación e inducción a la pasividad en la vida pública y privada. A fines de los años 80 se dio el primer asedio al poder por fuerzas democráticas en el país.

El temor generalizado que había en la nación enfrentó diversas situaciones, como la creación de inmensos aparatos armados, entrenados por los ejércitos mexicano y de Estados Unidos (aunque también se firmaron convenios con Israel, Argentina, Guatemala,

Chile y hasta Sudáfrica) “en lo que constituyó una vastísima operación de cooptación y empoderamiento de cientos de miles de jóvenes para los que no habría educación, empleo ni participación en proceso alguno de desarrollo”.

### Gasto militar

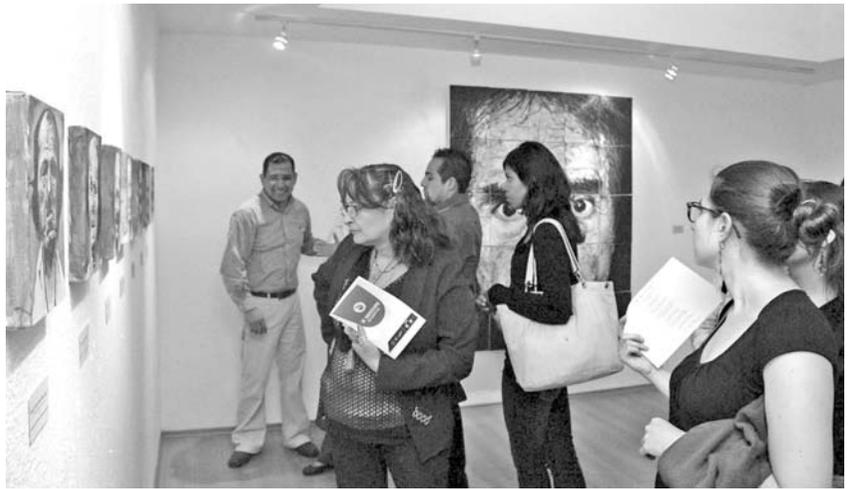
Con base en el reporte del Swedish Institute for Peace Research, en 1988 México tenía un gasto militar de dos mil 133 millones de pesos, cuadruplicado para 1994, en que sumaba nueve mil 750 millones. Para el año 2000 volvió a triplicarse: ya sumaba 31 mil 422 millones de pesos.

Cifras oficiales del gobierno de México señalan que los efectivos de las fuerzas armadas pasaron de 179 mil 305 en 1988 a 217 mil 859 en 1994, y a 238 mil 985 en el año 2000.

Sosa tocó el asunto violencia-pobreza, al mencionar que varios autores refieren el aumento de la primera en relación directa con el incremento de la segunda.

La tasa de homicidios por cada cien mil habitantes se elevó de 8.4 en 2007 a 23.8 en 2010. Esta situación tiene a los jóvenes como víctimas y agresores. La tasa de homicidio juvenil pasó de 7.8 en 2007 a 25.5 en 2010. Este sector poblacional representa 38.2 por ciento de los asesinados de 2000 a 2010. *g*

La exposición *La evidencia del gesto*, de Miriam Puente Estrada, fue uno de los actos con los que se festejaron los 39 años de actividades en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán. Las obras de la alumna de maestría de Artes Visuales en la Antigua Academia de San Carlos permanecerán en exhibición hasta el 17 de mayo en el edificio de Extensión Universitaria, campo 4, de esta unidad multidisciplinaria.



La exposición de Miriam Puente permanecerá hasta el 17 de mayo en el campo 4

## *La evidencia del gesto,* muestra en Cuautitlán

Se trata de una treintena de fotografías y pinturas con muecas de mujeres y hombres (muchos de ellos, ancianos) que establecen una analogía entre las expresiones facial y pictórica, como fundamento interdisciplinario para la construcción de una propuesta personal, señaló la autora.

### Expresión y empatía

En la apertura de la muestra, Suemi Rodríguez Romo, directora de la entidad académica, dio la bienvenida a la artista. Sus trabajos sirvieron para reinaugar el espacio en el edificio de Extensión Universitaria y la semana de celebraciones.

Miriam Puente resaltó que la exposición “es producto de una investigación epistemológica sobre la pintura, y en concreto, sobre el concepto de expresión y su relación con la empatía. La expresión



facial es un mecanismo indispensable para el reconocimiento de las emociones y crear vínculos”.

Plasmar esto en la pintura abre la posibilidad de establecer lazos con el espectador por medio no sólo de la forma

y el color, sino también de la textura, “que es, a mi modo de ver, la que revela las cualidades intrínsecas del medio y la mano del pintor”, concluyó.

### Programa

Otros eventos que conformaron el programa de festejos fueron la obra *Las devoradoras de un ardiente helado*, del taller de teatro de la FES Cuautitlán, y el Encuentro de Música de Cámara: Tuba y Piano, y Ensamble Armónico, espectáculos que recorrieron diferentes escenarios de la FES.

También se impartieron las conferencias Cuidado de las Plantas Ornamentales, con Gabriel Reyes Marín; El Secreto es el Servicio, de José Luis Rodríguez Higuera; Risoterapia: el Orgasmo del Rostro, a cargo de Carlos Kam Chai, y Fisiología de la Reproducción, de Héctor Vera Ávila. *g*

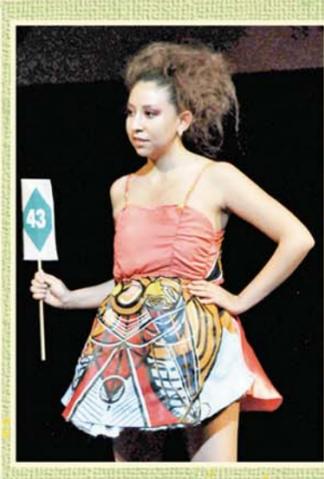
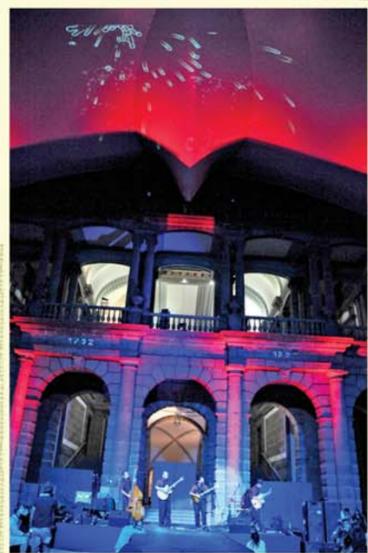


En el edificio de Extensión Universitaria. Fotos: Justo Suárez.

RENÉ TIJERINO

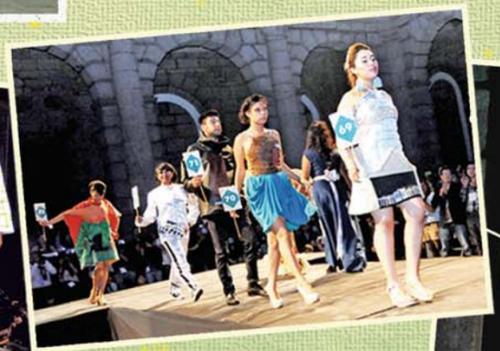
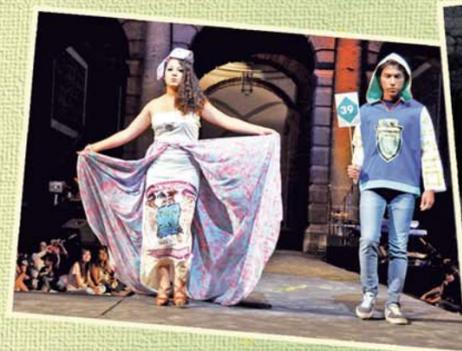


Fotos: Fernando Velázquez y Juan Antonio López.  
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.



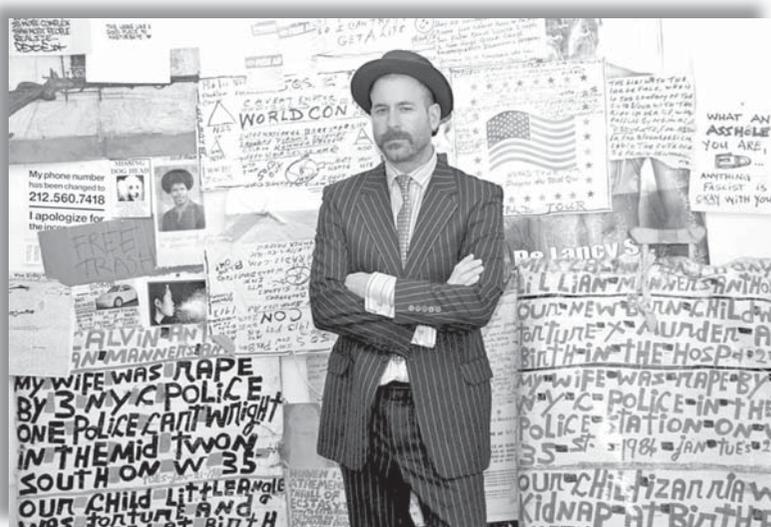
Pasarela en Minería

Más ALLÁ de las TEXTURAS



# Kenneth Goldsmith, poeta conceptual, en el Chopo

Creó un sitio en la red que aloja material de las vanguardias artísticas



Charla que forma parte del programa Literatura Expandida.

**A**Kenneth Goldsmith le tienen sin cuidado los derechos de autor. En su clase Escritura no Creativa, en la Universidad de Pennsylvania, está prohibido mostrar gestos de originalidad y creatividad: las consignas son usar estrategias como el plagio intencional, el reciclaje, la apropiación y el uso de bases de datos. En los tiempos de internet, afirma, no se llama plagio sino reutilización. Y es que, dice, no se necesita generar más información, sino organizar la que hay y darle sentido.

Con esa premisa, en 1996 creó el sitio de internet UbuWeb.com, que en un servidor de la citada institución educativa aloja un inmenso archivo de materiales escritos y audiovisuales de las vanguardias artísticas y los conceptualismos. Todos sin permiso. Para hablar del sitio, el poeta conceptual visitó hace unos días el Museo Universitario del Chopo como parte del programa Literatura Expandida.

## Contenidos libres en la web

Ahí, no se refirió a los planteamientos que sostiene a propósito de la escritura conceptual (para ello, ver en línea el artículo "It's not plagiarism. In the digital age, it's repurposing"), pero explicó las motivaciones del sitio que alimenta, el cual puede ser considerado parte de una corriente de contenidos libres en la web.

Para ello aclaró que UbuWeb no tiene motivación económica alguna. Por esa razón

la eliminó de Google –hay que teclearla, no aparece en el buscador–, donde está “toda la gente que va por ahí queriendo hacer dinero”. Así, la página que nació como repositorio de poesía visual, sonora y concreta, y cuyo mantenimiento o realización no cuesta ni un dólar, no pretende generar ganancia alguna más allá de circular los contenidos. “Puedes llevarte todo contigo y reproducirlo después”, señaló.

“Acuesto a mis hijos, me siento a tomar un güisqui de las 10 de la noche a las 9 de la mañana y me siento a hacer este sitio, buscando materiales”, contó Kenneth Goldsmith. “Esta página estúpida tiene más contenido que la del Museo de Arte Moderno de Nueva York (MoMA). La razón es que ignoramos el copyright, nunca he escuchado lo que es eso y ¡funciona! Finjo que no existe. Nunca han demandado a UbuWeb.

“Yo les digo que es un *hobby*, que no se trata del dinero y la razón es que lo que tenemos es muy valioso a nivel intelectual pero económicamente no vale nada. De alguna manera invertimos esa idea de lo que es la producción artística”, mencionó. Mientras se visita el museo para ver pinturas de Jean Dubuffet, en este espacio se presenta su producción musical: algo que no interesó al mercado.

“Aquí tenemos lo efímero, todo lo que el mundo del arte considera inútil. Cuando hice un libro de entrevistas de Andy Warhol, en su fundación me dijeron: ‘vete de aquí, ten sus palabras, tenemos que ver cómo vendemos lo demás. Vete de aquí con ellas. Nadie te va a

molestar’, y yo creo que sus palabras son lo más importante que hizo. Eso decía de sus películas: ocho horas de un hombre durmiendo. Así la página es una revisión histórica del arte: hoy los historiadores ven sus filmes como algo más interesante que su obra pictórica. Siempre que no se vea el dinero, nos dejarán en paz haciendo esto.”

El escritor relató que el MoMA se propuso hacer un sitio similar, sin embargo su propia estructura les obligaba a contactar a las personas responsables de los materiales, lo que representa una serie de trámites y procesos interminables. “Yo no contacto a nadie. Si UbuWeb pidiera permiso no existiría. Si ustedes quieren hacer un proyecto artístico, no pidan permiso, a nadie le importa, sólo si quieren hacer dinero, entonces aparecerán los interesados... Si yo hiciera las cosas de manera legítima, requeriría años y dinero. Nunca lo habría hecho y no podría simplemente dormir a mis hijos y emborracharme”.

Para Kenneth Goldsmith, promotor de los contenidos libres, la idea del copyright va a desaparecer; ya está cambiando. “¿Por qué no hay más páginas así? Porque todos tienen miedo del copyright”.

## Curador de contenidos

UbuWeb, afirmó, está abierto, pero no es una democracia. “Si no lo considero bueno, no está aquí”. Y es en ese punto donde delineó el perfil de quienes intervienen en internet, donde adquiere gran relevancia la tarea del editor o de los curadores, cuyo criterio permite organizar el exceso de información.

“No necesitan generar más, deben organizar la que hay y darle sentido... Es la noción de curador, ellos son los nuevos creadores. Aquí no importa el arte. Los blogs más poderosos no originan nuevos contenidos, sólo dan sentido. Ese acto de ir guiando siempre va a llevarte más allá de lo que te han enseñado.”

Actualmente, expresó, la información se mueve pero no se usa. Se acumula, se hacen bibliotecas y archivos que nadie utiliza. ¿Por qué se hacen entonces? Porque se puede, porque se cuenta con las herramientas. Por ello, cree más en los archivos que en la nube. “Con las bibliotecas mp3 tenemos más música de la que podríamos escuchar en nuestras siguientes tres vidas. ¿Y qué hacemos? Bajar más. Yo paso más tiempo organizando que escuchando”.

En UbuWeb pueden encontrarse diversos materiales: desde ejecuciones de John Cage hasta archivos de la Internacional Situacionista; desde música concreta hasta entrevistas con Conlon Nancarrow. El acervo ha sido alimentado durante más de una década y media.

La visita de Kenneth Goldsmith fue registrada y pronto formará parte del acervo del Centro de Documentación del Museo Universitario del Chopo. *J*

# Viernes de Lectura con José Luis Ibáñez

**J**osé Luis Ibáñez, coordinador de las actividades literarias y escénicas de la Cátedra Extraordinaria Juan Ruiz de Alarcón, de la Facultad de Filosofía y Letras (FFL), presentó la lectura dramatizada de la tragedia griega *Hipólito*, de Eurípides (versión de Rubén Bonifaz Nuño).

## Poetas griegos

Como parte del programa Viernes de Lectura, que organiza la Coordinación de Humanidades y el Programa Editorial de Divulgación de las Humanidades y de las Ciencias Sociales, el también director de teatro externó su gratitud a Bonifaz Nuño, "quien nos dio los medios para cultivar, hasta el día de hoy, a uno de los tres grandes poetas trágicos griegos de la antigüedad, junto con Esquilo y Sófocles".

Desde el principio, explicó, esta obra presta atención a lo femenino en figuras de diosas o reinas; hombres y mujeres que aparecen en colectivo en lo que se llama el coro, de manera que hay voces de solistas y grupos que lo integran. Y así, en el teatro griego, el diálogo es siempre una voz de reyes, dioses o mitos.

Representada por primera vez en el año 428 aC, esta pieza trata de Teseo, el héroe ateniense por excelencia; de Fedra, hija de Minos y Pasifae, y de Hipólito, hijo bastardo de Teseo y la

amazona Antíope; también sobre Afrodita y Artemisa, diosas, del deleite sensual aquélla, y de su abstención esta última.

De espesa barba, pelo luen-go a los lados, pero muy ralo por encima de su inmensa frente, Eurípides se representa meditando, como posible retrato de su afecto a la filosofía, y con un rictus de tristeza y cansancio infinitos, que podrían sugerir la visión pesimista de la vida o el antifeminismo que profesaba, explicable éste, si acaso, por el dolor de saberse esposo de la infiel Querile.

## Traducción de Bonifaz Nuño

Todo ello, así como el delito de castidad de Hipólito, es explicado por el entusiasmo del traductor Bonifaz Nuño que, desde la introducción, envuelve a los lectores en esta tragedia, donde Teseo, avergonzado y dolido por haber enviado a la muerte a Hipólito, quiere reconciliarse con él, puesto que aún respira, explicó José Luis Ibáñez.

En la Casa de las Humanidades, el profesor del Colegio de Literatura Dramática y Teatro de la FFL concluyó que a pesar de no estar conscientes de que al acudir a la lectura de esta obra se atienden "las raíces de las artes escénicas que hoy hacemos y vemos, es bueno que también nos reunamos para pactar los efectos que tienen". *g*



En la Casa de las Humanidades. Foto: Justo Suárez.



Durante el encuentro académico. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

## Coloquio de poesía mística, una reflexión espiritual

**P**ara reflexionar sobre la literatura, se organizó el Coloquio de Poesía Mística en México y América Latina, en el Instituto de Investigaciones Filológicas (IIFI) y la Facultad de Filosofía y Letras (FFL).

Margarita León Vega, académica de ambas entidades y coordinadora del encuentro, señaló que la realización de la iniciativa llevó más de 18 meses.

La idea, detalló, fue abrir el debate sobre un tema soslayado, sobre todo en la literatura: la poesía mística y las diferencias que tiene con la religiosa.

"Siempre pensamos que esta última es confesional y hay muchas tradiciones en México. Aquí hay católicos, judíos y ahora musulmanes y budistas. Es un panorama polifacético y multicultural. Se necesita una reflexión sobre la cuestión espiritual a través de la literatura, sobre todo, en un mundo tan descreído y secularizado como el que vivimos", mencionó en el Salón de Actos de la FFL.

"La mística significa una experiencia integral en lo más profundo de lo humano; el humano como parte de lo absoluto", precisó.

## Primera edición

"Hay investigaciones en torno a este asunto desde la antropología y la historia de las religiones en México, pero no se había hecho algo que conjuntara tantas manifestaciones, incluso resonancias en la narrativa de escritores modernos", apuntó.

Como parte de esta actividad, la poeta Elsa Cross, quien recibió en enero la Medalla Bellas Artes, otorgada por el INBA, leyó fragmentos de su obra.

El programa se completó con el análisis de algunos detalles de la poesía de Efrén Hernández; la tradición mística en Enriqueta Ochoa, y del dolor y plenitud místicos en Concha Urquiza.

También se trató el viaje místico de Ernesto Cardenal del *Big Bang* a la revolución sandinista, y los trabajos de San Juan de la Cruz, Jorge Luis Borges, Xavier Villaurrutia, Juan Gelman, Juan García Ponce, José Fuentes Mares, Jorge Esquina y poetas místicos de la India. *g*

RENÉ TUJERINO

LAURA ROMERO

La Facultad de Psicología, líder de la producción científica en la disciplina, se ha convertido también en la primera y única instancia del área en el país en certificar la formación práctica de los alumnos y la prestación de servicios psicológicos, informó su director, Javier Nieto Gutiérrez.

Al presentar su cuarto informe de labores, correspondiente al periodo 2009-2013, explicó que el plan de estudios 2008 fue acreditado por el Consejo

Es la única instancia en el país en hacerlo; rinde Javier Nieto su cuarto informe de labores

Nacional para la Enseñanza e Investigación en Psicología, por cumplir con los requisitos que aseguran la calidad de la educación que ofrece. "Ahora debemos tomar las previsiones necesarias para lograr su reacreditación en 2015".

En presencia del rector José Narro Robles, señaló que el reto inicial de su administración, y uno de los más importantes, consistió en lograr la implementación de dicho plan, lo que implicaba una transición entre uno que estuvo vigente 37 años, y el de hoy.

Durante 2010 se comenzó a diseñar el sistema de administración escolar actual, que debía responder a un plan de estudios con más asignaturas y una mayor complejidad en la vinculación de la teoría con la práctica. Hoy en día, precisó Javier Nieto, se tiene uno funcional y eficiente que permite conocer, de inmediato, los índices de aprobación, rezago, promedios, trayectorias o los cupos y distribución de los estudiantes en los grupos.

Explicó que se revisaron y sistematizaron los procedimientos de tres de los cinco Centros de Servicios Psicológicos con los que cuenta la Facultad, para garantizar que tanto alumnos como académicos y trabajadores que laboran en ellos desarrollen sus actividades en procesos identificables, medibles y auditables. De ese modo, en abril, se recibieron los certificados de calidad en los procedimientos de esos centros, según la norma ISO 9001:2008.

#### Programa de tutoría

En el auditorio de dicha instancia académica, expuso que en mayo de 2012 se instaló formalmente el programa institucional de

tutoría, que atiende a los estudiantes de primer ingreso y a los de semestres posteriores con dificultades académicas.

También se fortaleció el Programa de Becas de la Facultad. En 2010 se contaba con 575 alumnos becados en los diferentes programas y actualmente mil 381 reciben algún tipo de apoyo.

Además, se ha fomentado el interés de los jóvenes en los estudios de posgrado. "Participamos en cinco programas de ese nivel y somos la sede del Programa Único de Especializaciones en Psicología, aprobado en diciembre de 2009 por el

de financiamiento externo de la Facultad. Los resultados se reflejan en más de 200 artículos anuales publicados en revistas indizadas y más de 700 títulos de otro tipo de publicaciones.

#### Ciencias forenses

Psicología es una de las sedes de la nueva licenciatura en Ciencia Forense y participa en el proyecto de creación de la de Neurociencias; ha intervenido en el diseño y la articulación de diversas políticas públicas; con el Cenadic se

## Psicología certifica la prestación de servicios



El director. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Consejo Universitario". A la fecha, aquí atiende a dos generaciones, con casi 900 alumnos.

#### Reconocimiento

La colaboración en el programa de maestría y doctorado en Psicología es importante. Ambos niveles están reconocidos como "consolidado" y de "calidad internacional", respectivamente, por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Respecto al personal académico, el director dijo que casi 90 por ciento de los de tiempo completo están reconocidos por el PRIDE y se cuenta con 62 profesores en el Sistema Nacional de Investigadores.

En términos de productividad científica, al año casi la mitad de los académicos interviene en unos 400 proyectos de investigación y docencia, y una tercera parte cuenta con apoyo económico, lo que constituye una de las principales fuentes

supervisaron y evaluaron los centros especializados en adicciones en el ámbito federal, entre otras colaboraciones.

Se remodelaron los tres pisos del Edificio B, con el propósito de mejorar las condiciones de los cubículos, oficinas y laboratorios. Se ha brindado atención especial a las necesidades de los alumnos por lo que se construyeron y equiparon seis aulas adicionales al edificio A y la sala de lectura de la Biblioteca Graciela Rodríguez Ortega, entre otros espacios.

Por su parte, José Narro externó que se trata de una entidad donde se hace buena parte de la investigación en materia de las ciencias de la conducta. Se forma a los profesionales y se avanza en el conocimiento, es decir, es una instancia en la que se cumplen muy bien las tareas fundamentales de la Universidad.

"Nos interesa, de manera especial, contribuir a la formación de los estudiantes". Y en esta gestión de la Facultad de Psicología se tuvo como referente principal a los jóvenes, concluyó. *g*

**C** **CRISTÓBAL LÓPEZ**

on la participación de estudiantes, profesores, autoridades y exalumnos (tanto profesionales como egresados), concluyeron los trabajos de actualización de los planes y programas de estudio de las licenciaturas en Artes Visuales y en Diseño y Comunicación Visual que imparte la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP), con el objetivo de proponer contenidos pertinentes con visión de futuro, dijo su director, Daniel Manzano Aguila.

Al rendir su tercer informe de actividades, señaló que, durante el proceso, se elaboraron más de 500 diseños de asignatura, 183 ensayos y tres documentos, para integrar un diagnóstico general de las disciplinas. Actualmente las propuestas están en revisión en los cuerpos colegiados de la Universidad.

Manzano Aguila resaltó que a partir de este año, la Escuela tiene presencia en Ciudad Universitaria, en aulas, laboratorios de cómputo, talleres de pintura, dibujo, diseño gráfico, cerámica, gráfica y medios no convencionales en la recién inaugurada Unidad de Posgrado de la UNAM.

En este tercer año de gestión, enfatizó, se concretó la creación de la Licenciatura en Arte y Diseño, que será impartida en la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad Morelia, que tiene como entidad participante a la ENAP.

#### **Grupos de investigación**

Asimismo, después de distintas gestiones, en septiembre de 2012 la Escuela fue incluida en el Registro Nacional de Instituciones,

# En la ENAP, programas de estudio actualizados

## Daniel Manzano rindió su tercer informe de actividades al frente de la Escuela



A partir de 2013 Artes Plásticas tiene presencia en CU. Foto: cortesía ENAP.

Empresas Científicas y Tecnológicas (Reniecyt), que facilitará la obtención de apoyos para sus profesores por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

Actualmente, en el Posgrado en Artes y Diseño están inscritos 455 alumnos; 361 en la maestría y 94 en el doctorado. Asimismo, el Centro de Producción y Estudios de la Imagen se consolidó como área coordinadora de grupos de investigación y realización. Con sus avances, está en camino de ser una referencia en su ámbito de acción, aseguró.

Respecto a la producción editorial, dijo que se editaron 12 títulos (dos reimpresiones y 10 primeras ediciones), con un tiraje total de siete mil 700 ejemplares.

Entre mayo de 2012 y abril 2013 se organizaron en el plantel Xochimilco 58 exposiciones, 53 eventos diversos, 57 conferencias, dos coloquios y un congreso, entre otras actividades.

#### **Becas**

En la Academia de San Carlos se exhibieron cerca de 30 muestras en coordinación con el Fideicomiso del Centro Histórico, más de 15 sesiones de arte sonoro y exploración audiovisual, con participación de artistas nacionales y extranjeros, proyecciones de cine de arte, visitas guiadas y conciertos.

Además, en marzo de este año, albergó el Primer Encuentro de Arte Sonoro y Exploración Audiovisual. Por el éxito de las conferencias, talleres y presentaciones en vivo, se proyecta la creación de una especialidad o maestría para la investigación y producción en este campo.

En el Auditorio Francisco Goitia de la ENAP Xochimilco destacó la relevancia del proyecto de asignaturas enriquecidas con tecnologías de la información y comunicación. Con la iniciativa, se abrieron nuevos grupos y se capacitó a profesores en el manejo de estos recursos.

Con apoyo de distintos programas federales, locales y universitarios, mil 82 alumnos de la Escuela reciben el beneficio de una beca, lo que representa un aumento de más de 60 por ciento, con respecto del periodo anterior.

#### **Restauraciones**

En tanto, en el rubro de obras se realizaron tareas de redignificación en diferentes espacios académicos. Entre los trabajos, destaca la restauración del domo, patio principal y fachada de la Academia de San Carlos.

Además, se organizaron y catalogaron mil 172 documentos del Archivo Documental localizado en el recinto, de 1930 a 1937. En esa labor, surgieron datos que indican que el sitio albergó el primer laboratorio de cine, apuntó.

Por el éxito en la sede de Taxco, se plantea ampliar los beneficios de las actividades del Taller Infantil de Artes Plásticas a un mayor número de comunidades.

Manzano Aguila adelantó que, en el corto plazo, la ENAP proyecta la creación de la Primera Bienal Universitaria de Arte y Diseño, la construcción del Laboratorio de Arte y Entorno en la Unidad de Posgrado de la UNAM y el establecimiento de una galería para exhibir el trabajo de alumnos y profesores. *g*



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

## SECRETARÍA GENERAL

SGEN/162/2013

**ASUNTO:** Convocatoria para la designación del Director o Directora de la Facultad de Estudios Superiores Aragón.

**AL PERSONAL ACADÉMICO, ALUMNOS Y  
TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN  
P R E S E N T E**

Hago de su conocimiento que se llevará a cabo el proceso de auscultación para elegir Director o Directora de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, por lo que el doctor José Narro Robles, Rector de la Universidad, de conformidad con lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 37 del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, deberá formular la terna que, previa aprobación del H. Consejo Técnico de esa Facultad, enviará a la H. Junta de Gobierno para que proceda a la designación del Director o Directora para el período 2013-2017.

En virtud de lo anterior, y por instrucciones del Señor Rector, me permito convocar a ustedes para que a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta las 13:00 horas del viernes 24 de Mayo del año en curso, hagan llegar, de la manera que juzguen conveniente, nombres de universitarios que reúnan los requisitos establecidos en el artículo 39 del Estatuto General con el objeto de que sean considerados para ser incluidos en dicha terna. A los universitarios mencionados en este proceso, se les solicitará su anuencia para hacer público su programa de trabajo.

Las propuestas podrán enviarse a la Secretaría General (7º piso de la Torre de Rectoría), correo electrónico [sgauscultaciones@unam.mx](mailto:sgauscultaciones@unam.mx) o vía fax 56221236. Para mayores informes comunicarse al teléfono 56221230 al 34 ext. 109.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarles un cordial saludo.

**A T E N T A M E N T E**  
**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
Ciudad Universitaria, D.F., a 13 de Mayo de 2013  
**EL SECRETARIO GENERAL**

**DR. EDUARDO BÁRZANA GARCÍA**

## COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

### Convocatoria

Con el propósito de promover la superación académica en la Institución, mediante un incentivo a los profesores de carrera que se hayan distinguido especialmente en el desempeño de sus actividades académicas, el Colegio de Ciencias y Humanidades, con fundamento en los artículos 13, 14, 15, 16, 18 y demás aplicables del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a su personal académico a presentar solicitud o, ser propuestos por la comunidad, para ocupar por un año, improrrogable, las siguientes Cátedras Especiales:

- **Ingeniero Sotero Prieto Rodríguez** para el área de Matemáticas.
- **Doctor Carlos Graef Fernández** para el área de Ciencias Experimentales.
- **Maestro Eduardo Blanquel Franco** para el área Histórico Social.
- **Maestra Rosario Castellanos** para el área de Talleres de Lenguaje y Comunicación.
- **Maestro Ignacio García Téllez** para cualquiera de las áreas.

Los interesados deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- a) Ser profesor de carrera de tiempo completo, definitivo.
- b) Haberse distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas al interior del Colegio de Ciencias y Humanidades.
- c) Contar con una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución.
- d) No gozar de una beca que implique una remuneración económica, u ocupar un puesto académico-administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a éste, si obtienen la Cátedra.
- e) No estar disfrutando de año sabático.
- f) No haber obtenido en el último año el Premio Universidad Nacional, el Reconocimiento Distinción para Jóvenes Académicos Docencia en Educación Media Superior o alguna de las Cátedras Especiales asignadas al Colegio de Ciencias y Humanidades, en cualquier año.

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

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

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

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

IV. Proyecto de actividades donde se contemplen los siguientes compromisos:

- a) Dictar una conferencia magistral sobre la obra del universitario con cuyo nombre se designó la Cátedra, o bien una conferencia relacionada con su actividad académica en dos planteles del Colegio.
- b) Al término del año de ocupación de la Cátedra, rendir un informe de las actividades desarrolladas.

La institución se compromete a difundir los trabajos realizados por cada profesor que ocupe las Cátedras Especiales a través de la *Gaceta CCH*, así como en los órganos internos de información de los planteles.

**APROBADA POR EL H. CONSEJO TÉCNICO DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES EN SU SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL 6 DE MAYO DE 2013.**

\*El plazo límite para entregar la solicitud y expediente de los candidatos a ocupar las Cátedras Especiales, será el 24 de junio de 2013 a las 17 hrs., en las oficinas de la Secretaría General del Colegio.

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

**Programa de Formación de Profesores para el Bachillerato Universitario  
(PFPBU)  
Convocatoria 2013**

Con el propósito de fomentar la formación de profesores para el bachillerato universitario, la Secretaría General, por medio de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), invita a participar en el programa de becas para cursar la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS).

**Condiciones Generales**

1) El otorgamiento de las becas se hará de acuerdo a las Reglas de Operación del Programa de Formación de Profesores para el Bachillerato Universitario (PFPBU), publicadas en *Gaceta UNAM* el 9 de mayo de 2013.

2) Los candidatos deberán estar inscritos como alumnos de dedicación exclusiva a los estudios de Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS). Podrán presentar solicitud de beca aquellas personas que hayan realizado, vía internet, su registro a la MADEMS, y cuya inscripción se encuentre en estudio o en trámite. La resolución final de su caso quedará sujeta a la obtención de dicha inscripción.

3) Los becarios podrán colaborar en actividades de apoyo a la docencia en alguno de los programas académicos de la UNAM, hasta por cuatro horas semanales adicionales a las establecidas para desarrollar sus estudios.

4) Los becarios no podrán disfrutar simultáneamente de otra beca, tener un trabajo remunerado o una comisión con goce de sueldo de la institución donde laboren.

5) La solicitud de beca será cancelada cuando el candidato omita datos o éstos no sean verdaderos.

6) Los candidatos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) Contar con título de licenciatura.

b) Contar con un promedio mínimo de 8.5 en sus estudios de licenciatura, o en el primer año de estudios de la maestría.

c) Estar inscritos en el programa de Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, como alumnos de dedicación exclusiva al mismo.

d) Presentar dos cartas de recomendación académica (en sobre cerrado).

e) Tener, máximo, 28 años de edad.

f) No haber causado baja con anterioridad en alguno de los programas de becas de la UNAM o de otra institución por incumplimiento de sus obligaciones como becario.

g) No haber sido sancionado por cometer faltas graves contra la disciplina universitaria.

h) Presentar las cartas de exposición de motivos de ingreso al programa y de compromiso, señaladas en los incisos g), h) e i) del punto 8 de esta Convocatoria.

i) En caso de ser extranjero acreditar su estancia legal en el país.

j) Ser egresado de una licenciatura afín al área de conocimiento a cursar de la MADEMS.

k) No tener relación laboral con la UNAM al momento de iniciar la beca.

l) No ser beneficiario de otra beca o contar con otra remuneración aparte de la beca de este programa.

7) Las becas serán totales y comprenderán una asignación mensual para gastos de manutención, de acuerdo al tabulador vigente de becas para estudios de posgrado en la UNAM.

8) La solicitud de beca deberá ser presentada en la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) en las fechas establecidas en la presente convocatoria acompañada de:

a) Formato de solicitud de beca.

b) Documento que certifique la edad (copia del acta de nacimiento, pasaporte o identificación oficial).

c) Historia académica oficial.

d) Constancia de examen profesional o copia del título de licenciatura.

e) Dos cartas de recomendación académica (en sobre cerrado).

f) Inscripción oficial a los estudios de maestría (no indispensable para iniciar los trámites de beca, podrá ser entregada posteriormente).

g) Carta de exposición de motivos para realizar los estudios de posgrado, en donde expresen claramente sus expectativas.

h) Carta de exposición de motivos para ingresar al Programa de Formación de Profesores para el Bachillerato Universitario.

i) Carta compromiso de dedicación exclusiva a los estudios de maestría, así como de concluirlos y obtener el grado en los tiempos establecidos en el plan de estudios.

j) Proyecto de investigación debidamente estructurado, avalado por el Comité Académico de la MADEMS y por el asesor, así como el oficio de dicho Comité con la asignación del asesor y síntesis curricular del asesor (sólo aquellos candidatos que soliciten beca del programa para realizar el segundo año de estudios de la MADEMS).

9. La DGAPA turnará las candidaturas al Comité de Selección, el cual revisará y dictaminará las solicitudes de beca, tomando en cuenta los antecedentes académicos de los candidatos, el perfil del candidato respecto al área de conocimiento a cursar de la MADEMS y el número de becas disponibles.

10. No se recibirán expedientes incompletos, ni extemporáneos.

**Bases**

1. A partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los interesados pueden bajar de internet el formato de solicitud de beca, o bien dirigirse a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, ubicada en el Edificio D tercer piso, Circuito Administrativo. Zona Cultural. Ciudad Universitaria, para obtener el formato de solicitud de beca.

2. Las solicitudes de beca y de renovación deberán ser entregadas por los interesados en la Dirección General de Asuntos del Personal Académico a más tardar el 12 de junio de 2013, en el horario de 9:00 a 14:00 horas.

3. Los resultados se podrán consultar en la página web de la DGAPA (<http://dgapa.unam.mx>), a partir del 5 de agosto de 2013.

4. El dictamen del Comité de Selección será inapelable.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
Ciudad Universitaria, D.F., a 9 de mayo de 2013  
**DIRECTOR GENERAL**  
**DR. DANTE JAIME MORÁN ZENTENO**

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

**Reglas de Operación del**  
**Programa de Formación de Profesores**  
**para el Bachillerato Universitario**  
**(PFPBU)**  
**2013**

**I. Objetivo**

Formar profesionales en la docencia para la educación media superior por medio del otorgamiento de becas para cursar la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS).

**II. Perfil de los Candidatos**

Profesionistas titulados interesados en cursar la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior.

**III. Beneficios**

Las becas serán totales y comprenderán una asignación mensual para gastos de manutención (de acuerdo al tabulador vigente del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM).

**IV. Requisitos**

Los candidatos deberán cumplir con lo siguiente:

- a) Contar con título de licenciatura;
- b) Contar con un promedio mínimo de 8.5 en sus estudios de licenciatura, o en el primer año de estudios de la maestría;
- c) Estar inscritos en el programa de Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, como alumnos de dedicación exclusiva al mismo;
- d) Presentar dos cartas de recomendación académica (en sobre cerrado);
- e) Tener, máximo, 28 años de edad;
- f) No haber causado baja con anterioridad en alguno de los programas de becas de la UNAM o de otra institución por incumplimiento de sus obligaciones como becario;
- g) No haber sido sancionado por cometer faltas graves contra la disciplina universitaria;
- h) Presentar las cartas de exposición de motivos, de ingreso al programa y de compromiso, señaladas en el numeral V. Documentación, en los incisos g), h) e i) de estas reglas de operación;
- i) En caso de ser extranjero acreditar su estancia legal en el país;
- j) Ser egresado de una licenciatura afín al área de conocimiento a cursar de la MADEMS;
- k) No tener relación laboral con la UNAM al momento de iniciar la beca, y
- l) No ser beneficiario de otra beca o contar con otra remuneración aparte de la beca de este programa.

**V. Documentación**

Las solicitudes de beca deberán presentarse en la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) en las fechas establecidas en la convocatoria, anexando la siguiente documentación:

- a) Formato de solicitud de beca;
- b) Documento que certifique la edad (copia de acta de nacimiento, pasaporte o identificación oficial);
- c) Historia académica oficial;
- d) Constancia de examen profesional o copia del título de licenciatura;
- e) Dos cartas de recomendación académica (en sobre cerrado);
- f) Inscripción oficial a los estudios de maestría (no indispensable para empezar los trámites de la beca, podrá ser entregado posteriormente);
- g) Carta de exposición de motivos para realizar estudios de posgrado, en donde exprese claramente sus expectativas;
- h) Carta de exposición de motivos para ingresar al Programa de Formación de Profesores para el Bachillerato Universitario;
- i) Carta compromiso de dedicación exclusiva a los estudios de maestría, así como de concluirlos y obtener el grado en los tiempos establecidos en el plan de estudios, y
- j) Proyecto de investigación debidamente estructurado, avalado por el comité académico de la MADEMS y por el asesor, así como el oficio de dicho comité con la asignación del asesor y síntesis curricular del asesor (sólo aquellos candidatos que soliciten beca del programa para realizar el segundo año de estudios de la MADEMS).

**VI. Procedimiento**

- 1) El Comité de Selección revisará y dictaminará las solicitudes de beca, tomando en cuenta los antecedentes académicos de los candidatos, el perfil del candidato respecto al área del conocimiento a cursar de la MADEMS y el número de becas disponibles;
- 2) Las becas se otorgarán por 12 meses y serán renovables por un año más para los alumnos de primer ingreso a la maestría. En los casos de solicitudes de beca de alumnos que no sean de primer ingreso a la maestría, la vigencia de la beca comprenderá únicamente los semestres que le falten para cumplir con los dos años, contabilizados a partir de su ingreso a la MADEMS;
- 3) Las solicitudes de renovación de la beca deberán entregarse a la DGAPA en la fecha que establezca la convocatoria publicada en *Gaceta UNAM*, anexando los siguientes documentos:
  - a) Formato de solicitud;
  - b) Informe oficial de calificaciones y el avance de créditos en número y porcentaje de créditos cubiertos durante el período de la beca;
  - c) Inscripción oficial;

- d) Informe de trabajo, avalado por el asesor, en el que se muestre un desempeño satisfactorio en sus estudios;
- e) Programa de trabajo actualizado para el período que solicita, aprobado por su asesor;
- f) Proyecto de investigación debidamente estructurado, avalado por el asesor y por el comité académico de la MADEMS;
- g) Síntesis curricular del asesor y oficio del comité académico de la MADEMS con la asignación del asesor, y
- h) Documento en el que se establezca la fecha estimada de obtención del grado, avalado por el asesor.

#### VII. Vigencia y duración de las becas

- 1) El plazo durante el cual se podrá disfrutar de una beca estará en función del plan de estudios de la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior, teniendo como límite máximo para obtener el grado dos años, contabilizados a partir del ingreso del alumno al programa de posgrado.
  - 2) Las becas terminarán:
    - a) Cuando se cumpla el objetivo o el período para el cual fueron otorgadas, lo que suceda primero;
    - b) Cuando a juicio del comité de selección o del asesor del becario, los avances no sean satisfactorios;
    - c) Por incumplimiento de alguna de las obligaciones establecidas en estas reglas de operación, en particular la relativa a su dedicación exclusiva a los estudios de maestría;
    - d) Cuando el interesado así lo solicite;
    - e) Cuando un estudiante omita o distorsione datos en la solicitud o en la documentación requerida, en especial cuando no informe oportunamente respecto a otro ingreso económico, o
    - f) Cuando el becario haya incurrido en actos contrarios a la disciplina universitaria que hubieran sido sancionados.

#### VIII. Obligaciones de los becarios

- Los becarios tendrán las siguientes obligaciones:
- a) Cumplir con el programa de trabajo aprobado y obtener el grado correspondiente, de acuerdo al plan de estudios, en los términos en los que le fue otorgada la beca, así como mantener en forma ininterrumpida su inscripción al programa. Solamente podrán interrumpir por un semestre la inscripción aquellas alumnas que por embarazo soliciten la suspensión temporal de sus estudios (plazo que no recibirá beca);
  - b) Dedicarse exclusivamente a sus estudios de maestría, salvo lo establecido en el inciso c) de este numeral;
  - c) Colaborar en actividades de apoyo a la docencia en alguno de los programas académicos de la UNAM, hasta por cuatro horas semanales adicionales a las establecidas para desarrollar sus estudios;
  - d) Mantener durante la vigencia de la beca un promedio mínimo de 8.5, así como cursar y acreditar todas las asignaturas en las que se inscriba;
  - e) Notificar oportunamente cualquier modificación en el programa de trabajo y/o estudios;
  - f) Presentar semestralmente calificaciones oficiales expedidas por la Unidad de Administración del Posgrado, así como un informe sobre el desarrollo de sus estudios y, al concluir éstos, de la obtención del grado;
  - g) No ausentarse de la entidad académica donde se le asignó la beca;

- h) Informar inmediatamente a la DGAPA cuando cuente con cualquier tipo de remuneración o apoyo económico, adicional a la beca;
- i) Entregar al concluir la beca:
  - Informe de las actividades realizadas durante el último ciclo escolar en que fue becario
  - Copia del documento oficial que certifique la obtención del grado, y
- j) Incluir en toda publicación o tesis, producto de los estudios de maestría, un reconocimiento explícito a la UNAM por el apoyo como becario.

#### IX. Instancias Responsables

- El Programa de Formación de Profesores para el Bachillerato Universitario tendrá un comité de selección de becarios que será el responsable de evaluar académicamente las solicitudes de beca y dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos del programa.
- El comité estará integrado por:
- a) El Director General de la DGAPA quien lo presidirá.
  - b) Nueve miembros designados por el Consejo Académico del Bachillerato, uno por cada área de conocimiento que se imparte en la MADEMS, quienes durarán en su cargo tres años, prorrogables en forma consecutiva por una sola ocasión.
  - c) Dos miembros designados por el Rector, quienes durarán en su cargo tres años, prorrogables en forma consecutiva por una sola ocasión.
- La Dirección General de Asuntos del Personal Académico será la dependencia de la UNAM encargada de coordinar y administrar este programa.

#### X. Apoyo para la incorporación de exbecarios

La DGAPA informará a los directores generales del bachillerato universitario, cuando algún becario haya concluido con éxito los estudios de maestría y obtenido el grado. Si algún plantel del bachillerato universitario está interesado en incorporar al exbecario, deberá realizar la solicitud a la DGAPA durante el primer año de que el exbecario haya finalizado sus estudios de Maestría y concluido el periodo otorgado de beca. La DGAPA apoyará a la entidad académica con la incorporación del exbecario, mediante un contrato de servicios profesionales (artículo 51 EPA) por un año, improrrogable, con un sueldo equivalente a la categoría de profesor asociado "B" de tiempo completo. Concluido el periodo de incorporación, la entidad, si considera adecuada y oportuna la incorporación del exbecario a su planta académica, deberá convocar al concurso de oposición abierto respectivo, de conformidad con el Estatuto del Personal Académico. En caso de que la entidad no cuente con una plaza, ésta deberá tramitar su creación.

#### XI. Disposiciones Generales

Cualquier situación no contemplada en estas reglas de operación será resuelta por el Secretario General de la UNAM, previa consulta con el Abogado General.

#### Transitorio

Estas Reglas de Operación entrarán en vigor a partir del día siguiente al de su publicación en la *Gaceta UNAM* y dejan sin efecto a sus similares publicadas en *Gaceta UNAM* el 3 de mayo de 2012.

**AVISO**  
**Convocatorias PAPIIT 2010 y 2011**

**Informe final de proyecto**

Se comunica a los responsables académicos de proyectos PAPIIT Convocatorias 2010 y 2011 que, para la captura en línea del informe final, el sistema de gestión electrónica de la DGAPA estará abierto únicamente del 13 de mayo al 3 junio de 2013, en el sitio web institucional de la DGAPA, dirección electrónica: <http://dgapa.unam.mx>.

Existen dos modalidades para entregar la documentación probatoria:

1. Subir los documentos probatorios en versión .pdf en el sistema antes de su envío electrónico, por lo cual ya no será necesario presentar alguna documentación física en la DGAPA.
2. Indicar en el sistema los documentos diferentes a .pdf que no se pudieron ingresar en el mismo (los documentos de texto e imagen tendrán que convertirse en formato .pdf); deberá entregar en un dispositivo de almacenamiento digital (CD, DVD, USB, etc.), etiquetado con la clave y número del proyecto (no se regresa el dispositivo), junto con la impresión del comprobante electrónico que generará el sistema, en las oficinas de la DGAPA, ubicadas en el 4º piso del edificio "C", Zona Cultural de Ciudad Universitaria, a más tardar el 6 de junio hasta las 17:00 hrs.

Para cualquier aclaración, usted puede comunicarse a la Subdirección de Desarrollo Académico, a los teléfonos 5622-6266, 5622-6016 y 5622-6257, o en la dirección electrónica: [papiit@dgapa.unam.mx](mailto:papiit@dgapa.unam.mx) o en nuestra cuenta de Twitter: @PAPIITunam.

Atentamente  
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F., 13 de mayo de 2013  
El Director General  
Dr. Dante J. Morán Zenteno

## Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

### Facultad de Ingeniería

#### División de Ingeniería Mecánica e Industrial

##### Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 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 Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Campo del Conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Campo Disciplinario: Planeación, con número de registro 12016-75 y sueldo mensual de \$15,481.68, de acuerdo con las siguientes

##### Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 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 o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 20 de marzo de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

##### Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de alguna de las asignaturas del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, correspondientes al área: Campo del Conocimiento Ingeniería de Sistemas, Campo Disciplinario Planeación: Enfoque de sistemas, Evaluación de proyectos, Temas selectos de planeación.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de alguna de las asignaturas del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, del área

Campo del Conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Campo Disciplinario: Planeación en un máximo de 20 cuartillas.

- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre las asignaturas del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, del área: Campo del Conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Campo Disciplinario: Planeación.
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre el área: Campo del Conocimiento: Ingeniería de Sistemas, Campo Disciplinario: Planeación.

##### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería, ubicada en el primer piso del edificio A de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi-a.unam.mx/>
  2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ingeniería, las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi-a.unam.mx/>
  3. Copia del acta de nacimiento.
  4. 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.
  5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
  6. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país.
  7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
  8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ingeniería le hará saber al interesado en relación con su aceptación 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 Facultad de Ingeniería 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 éste se dio a conocer y 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, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

**Nota:** El seleccionado mediante este concurso deberá prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino, de lunes a viernes.

\*\*\*

### Secretaría General

#### Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Ingeniería 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 Asociado "A" de tiempo completo, interino, en el área: Información y Estadística de la Secretaría General, con número de registro 76251-61 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:

- Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- 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 la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 20 de marzo de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

#### Pruebas:

- Elaboración y presentación de un proyecto escrito de un sistema de información en línea, enfocado a la gestión y apoyo en el proceso de movilidad estudiantil en una institución de educación superior.
- Elaboración de una propuesta escrita para implantar el sistema relativo al inciso anterior, en la que se indique la importancia, utilidad y alcance de la información que pueda procesarse, utilizando tecnologías de la información basadas en Internet y apegadas a las normas establecidas para la publicación de sitios web institucionales.
- Prueba escrita sobre la evaluación del perfil del alumno, necesaria para participar en los programas de movilidad estudiantil y establecida por las instituciones de educación superior receptoras.
- Prueba oral consistente en la presentación y defensa de las pruebas anteriores.

#### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería, ubicada en el primer piso del edificio A de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi-a.unam.mx/>

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ingeniería, las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi.unam.mx/>

3. Copia del acta de nacimiento.

4. 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.

5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ingeniería le hará saber al interesado en relación con su aceptación 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 Facultad de Ingeniería 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 éste se dio a conocer y 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, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

**Nota:** El seleccionado mediante este concurso deberá prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino, de lunes a viernes.

\*\*\*

### Secretaría General

#### Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Ingeniería 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 Titular "A" de tiempo completo, interino, en el área: Sistemas de Calidad de la Secretaría General, con número de registro 11182-87 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:

- Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- 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 la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 20 de marzo de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

#### Pruebas:

a) Prueba escrita relativa a la propuesta de una metodología para la certificación de laboratorios de docencia en Ingeniería, en las áreas de Ciencias Básicas e Ingeniería aplicada en instituciones de educación superior, con base en la norma ISO 9001:2008, la legislación universitaria y los reglamentos aplicables.

b) Prueba escrita relativa a la documentación, implementación, mantenimiento y mejora de un Sistema de Gestión de la Calidad aplicado a laboratorios de docencia en Ingeniería, en las áreas de Ciencias Básicas e Ingeniería aplicada en Instituciones de Educación Superior con base en la norma ISO 9001:2008.

c) Prueba oral consistente en la presentación y defensa de las pruebas anteriores.

### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería, ubicada en el primer piso del edificio A de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi-a.unam.mx/>
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ingeniería, las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi.unam.mx/>
3. Copia del acta de nacimiento.
4. 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.
5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
6. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país.
7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ingeniería le hará saber al interesado en relación con su aceptación 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 Facultad de Ingeniería 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 éste se dio a conocer y 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, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

**Nota:** El seleccionado mediante este concurso deberá prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino, de lunes a viernes.

\*\*\*

### Coordinación de Vinculación Productiva y Social

#### Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Ingeniería 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 Asociado "B" de tiempo completo, interino, en el área: Comunicación de la Coordinación de Vinculación Productiva y Social, con número de registro 11136-02 y sueldo mensual de \$11,397.64, de acuerdo con las siguientes

#### Fe de erratas de la Escuela Nacional de Música

En relación con la convocatoria de Concurso de Oposición Abierto de la Asignatura de Alemán I-IV, publicada el 28 de enero del presente, en el número 4485, página 37 de *Gaceta UNAM*

#### Dice:

No. de Plazas

1

Asignatura

Alemán I-IV

Nivel

Propedéutico

#### Debe decir:

No. de Concurso

1

Asignatura

Alemán I-IV

Nivel

Licenciatura

### 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 o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 20 de marzo de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

### Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a la propuesta de un proyecto de un portal electrónico en web de comunicación social que integre recursos multimedia, redes sociales, interactividad con los usuarios y cuyo objetivo sea difundir el quehacer académico, de investigación, de vinculación, actividades culturales y deportivas realizadas en la Facultad de Ingeniería.
2. Presentación oral y defensa de la prueba escrita.

### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería, ubicada en el primer piso del edificio A de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi-a.unam.mx/>
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ingeniería, las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi.unam.mx/>
3. Copia del acta de nacimiento.
4. 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.
5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
6. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país.
7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ingeniería le hará saber al interesado en relación con su aceptación 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 Facultad de Ingeniería 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 éste se dio a conocer y 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, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

**Nota:** El seleccionado mediante este concurso deberá prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino, de lunes a viernes.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, D.F., a 13 de mayo de 2013  
El Director  
Maestro José Gonzalo Guerrero Zepeda

Liguilla del  
Clausura 2013

América 2

Pumas 1

en 200m K-1 con registro de 42.75 y un bronce en mil metros K-1, tras cruzar la meta en 4:04.28.

Wendy Mendoza, con un crono de 1:06.28 en la modalidad 200m C-1, consiguió otro tercer sitio. Ambos son de la categoría Juvenil Superior.

#### Remo y natación

Por lo que respecta al remo, el equipo auriazul aportó dos metales más para

se adjudicó otra presea en dos mil metros par de remos largos con un tiempo de 8:03.35.

En cuanto a la natación, cuyas pruebas culminaron el 2 de mayo, el puma Eduardo Ramos obtuvo otra medalla bronce en la sumatoria de puntos con una marca de 18.

De esta manera, la UNAM se ubica en el lugar 31 del medallero con seis metales (una plata y cinco bronce). *g*

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

Una plata y cuatro bronce en las competencias en Baja California

## Olimpiada: victorias en canotaje y remo



El mar como escenario del deporte. Fotos: Valentín Albarrán.

**A**RMANDO ISLAS  
Al inicio de la Olimpiada Nacional 2013, los representativos de remo y canotaje de la UNAM se llevaron cinco preseas: una de plata y cuatro de bronce, en competencias realizadas en Baja California.

El canotaje cosechó tres medallas gracias a las actuaciones de Andrés Sotelo Sobrevilla, quien logró la argenta

la causa. Las pruebas tuvieron como escenario Ensenada. El conjunto de Juvenil Sub 19 varonil (integrado por Alejandro Sifuentes, Eduardo Becerril, Luis Molina y Daniel Leocadio) ganó bronce con un tiempo de 7:07.75 en dos mil metros en cuatro pares de remos cortos.

Asimismo, el binomio conformado por Luis Molina y Alejandro Sifuentes



Eduardo Ramos.

La natación obtuvo medalla  
bronce en la suma por puntos

RODRIGO DE BUEN

**E**l gimnasta Juan José Quiroz Hernández fue uno de los representantes de la UNAM que más preseas ganó en la edición 2013 de la Universiada Nacional, al adjudicarse cuatro.

Con 22 años de edad y su tercera actuación en el máximo certamen deportivo estudiantil, Quiroz Hernández, alumno de sexto semestre en la Facultad de Contaduría y Administración, obtuvo medalla de oro en la modalidad de parejas, alternando con su coequipera Fiona Irish.

En individual varonil se ciñó la de plata. Su cosecha no terminó ahí: posteriormente obtuvo bronce en tríos y luego en grupos.

### Impresiones

“Estoy contento, la actuación de todo el equipo de gimnasia aeróbica de la UNAM fue un éxito. Al salir de la Ciudad de México nos propusimos traer medallas en cada una de las modalidades y se logró; el pronóstico resultó atinado.”

La selección auriazul de la especialidad, que guía la entrenadora Luz Delfín Eroza, consiguió su cometido, incluyendo además el bronce de Fiona Irish en individual femenino.

Los pumas demostraron que son un equipo fuerte. “Disfruté al máximo la competencia, hemos ganado un respeto ante otros conjuntos, lo cual nos pone sumamente contentos como grupo”, refirió Juan José.

Junto con Fiona Irish, de Ciencias, el resto del grupo lo integran: Magin Calvillo, también de Contaduría y Administración; Paulina Vázquez, de Ciencias Políticas; Alejandra Ortega, de Química, y Citlali Aupard, de Derecho.

Para Juan José la gimnasia es un gran deporte, que le ha aportado a su vida enseñanzas y experiencias invaluable. “Es mi pasión. Le ha dado un sentido formativo a mi existencia. Me ha enseñado a ser disciplinado, cuidadoso, comprometido. Aprovecho cada momento que me ha tocado vivir en la que ha sido mi segunda casa (la UNAM) y todo lo bueno que me ha proporcionado”, comentó.

### Póker de medallas

Antes de su exitosa participación en Sinaloa, Quiroz estuvo en

# La Universiada refleja el talento de gimnastas pumas

Juan José Quiroz y Fiona Irish consiguieron cuatro preseas en igual número de modalidades



Foto: Jacob Villavicencio.

Veracruz; ahí logró dos primeros lugares en individual y parejas, así como bronce en trío y aerodance. En Toluca 2011 ganó un oro en parejas, plata en individual y trío, así como bronce en grupo. El póker de medallas pareciera ser siempre su destino.

“Representar a mi Universidad es motivo de orgullo y responsabilidad. Se trata de la máxima casa de estudios, que es reconocida internacionalmente. El compromiso con ella es muy grande y por ello dejamos todo en los entrenamientos y competencias, eso es lo menos que podemos hacer”, señaló emocionado.

### Una mancuerna desde niños

Para Fiona Irish, con 21 años de edad, la de Sinaloa representó su tercera Universiada Nacional. Ahí consiguió también su póker de metales: oro junto con Juan José Quiroz en parejas y tres bronce en individual, trío y grupo.

Antes, estuvo en la del Estado de México (2011), donde se adjudicó el primer

lugar en dupla y tercero en grupo. En 2012, en Veracruz, fue campeona junto con Juan José en la modalidad de parejas y dos terceros lugares, en aerodance y en tríos.

“Estoy satisfecha por la actuación en Sinaloa. Formamos un equipo estupendo y trabajamos

fuerte para alcanzar estos resultados. La gimnasia es mi vida, desde los cinco años la practico, me apasiona”, expresó.

A lo largo de su carrera deportiva, Fiona ha hecho pareja con Juan José prácticamente desde que eran niños. Se conocen desde pequeños y la amistad que han forjado a lo largo del tiempo se ve reflejada en las ejecuciones que logran.

Para ello, entrena de cuatro a cinco horas diarias junto con sus compañeros. “Esta disciplina me ha forjado el carácter, me ha brindado sentido de responsabilidad y valores”, dijo.

Para Fiona, representar a la UNAM es motivo de orgullo y satisfacción, ya que le ha dado la oportunidad de ser una auténtica puma. *J*



**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

**M.C. Miguel Robles Bárcena**  
Secretario de Servicios a la Comunidad

**Lic. Luis Raúl González Pérez**  
Abogado General

**Enrique Balp Díaz**  
Director General de Comunicación Social

**Gaceta**

**Director Fundador**  
Mtro. Enrique González Casanova

**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,  
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. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuitláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 40 000 ejemplares.

Número 4,513



# DIPLOMADO <sup>5a</sup>

Quinta Generación

## LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN EL DISEÑO Y LA EJECUCIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

UN ESPACIO TRANSDISCIPLINARIO DE ACTUALIZACIÓN Y PROFUNDIZACIÓN EN LOS CONCEPTOS Y CIENCIAS INVOLUCRADAS EN LA TEMÁTICA AMBIENTAL

### Módulos

#### I. ECOLOGÍA

Coordinación: Irene Pisanty Baruch y  
Ma. Teresa Valverde Valdés

#### II. AMBIENTE Y SOCIEDAD

Coordinación: Elena Lazos Chavero

#### III. (a) ECONOMÍA AMBIENTAL

Coordinación: Eduardo Vega López

#### (b) ECONOMÍA ECOLÓGICA Y ECOLOGÍA POLÍTICA

Coordinación: Gian Carlo Delgado Ramos

#### IV. DERECHO AMBIENTAL

Coordinación: Rodrigo Gutiérrez Rivas y  
Jorge Jiménez Ortega

#### V. POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTALES

Coordinación: Mireya Imaz Gispert

### Conferencias Magistrales

- JOAN MARTÍNEZ ALIER (Barcelona)
- CLAUDIA SHEINBAUM PARDO
- JULIO BERDEGUÉ (Chile)
- PEDRO ÁLVAREZ ICAZA
- ALICIA ZICCARDI

### Seminarios

**CAMBIO CLIMÁTICO** • Cecilia Conde Álvarez

**POLÍTICAS AMBIENTALES** • Enrique Provencio

**MANEJO INTEGRAL DE CUENCAS** • Helena Cotler Ávalos

**POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE SUELOS** • Helena Cotler Ávalos

**PATRIMONIO NATURAL Y RÉGIMENES DE PROPIEDAD EN MÉXICO** • Antonio Azuela de la Cueva

**POLÍTICAS PÚBLICAS Y MANEJO SUSTENTABLE DE LA BIODIVERSIDAD** • Catarina Illsley Granich

### Talleres

#### INDICADORES DE SUSTENTABILIDAD

Humberto Soto, CEPAL

#### GÉNERO Y MEDIO AMBIENTE

PNUD

### Cuerpo Docente

Carlos Martorell, Consuelo Bonfil, Eduardo García Frapolli, Eduardo Vega, Elena Lazos, Enrique Provencio, Fernanda Paz, Gian Carlo Delgado, Hilda Salazar, Humberto Soto, Irene Pisanty, Itza Castañeda, Jorge Jiménez, Leticia Merino, Rodrigo Gutiérrez Rivas, Teresa Valverde, Verania Chao, Zenón Cano

**Martes y jueves de 16:00 a 20:00 horas**

**Duración: 168 horas**

**Recepción de documentos: hasta el 21 de junio de 2013**

Coordinación General: Mireya Imaz y Ana Beristain  
Programa Universitario de Medio Ambiente  
[www.puma.unam.mx](http://www.puma.unam.mx) o [diplomado@puma.unam.mx](mailto:diplomado@puma.unam.mx)  
Tel: 562252 12 al 14

