

ACADEMIA

## Analizan expertos el futuro de la Auditoría Superior de la Federación

Seminario en Jurídicas sobre la posible autonomía constitucional de ese órgano

⇒ 8

COMUNIDAD

Primer foro de vinculación

## Impulso a la relación con empresarios y gobierno

El propósito, fomentar la cultura emprendedora, la conservación de empleos y la creación de negocios

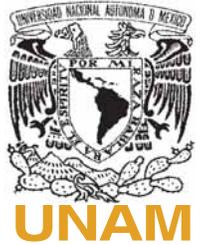
⇒ 4-5

Ciudad Universitaria  
20 de agosto de 2009  
Número 4,179  
ISSN 0188-5138



# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Fue desarrollado por el CFATA en los laboratorios del *campus* Juriquilla

# Listo ya, el prototipo de tv en tercera dimensión

► Tecnología original que no requiere el uso de lentes especiales para ver figuras realistas con volumen y profundidad

⇒ 12

### GOBIERNO

Segundo periodo

Rosalba Casas  
Guerrero, directora  
de Investigaciones  
Sociales

⇒ 21

### CULTURA

Yaxkin Melchy,  
Premio Nacional  
de Poesía  
Elías Nandino

“Ser poeta es un oficio más allá de las palabras”

⇒ 14

### OJO DE AGUA

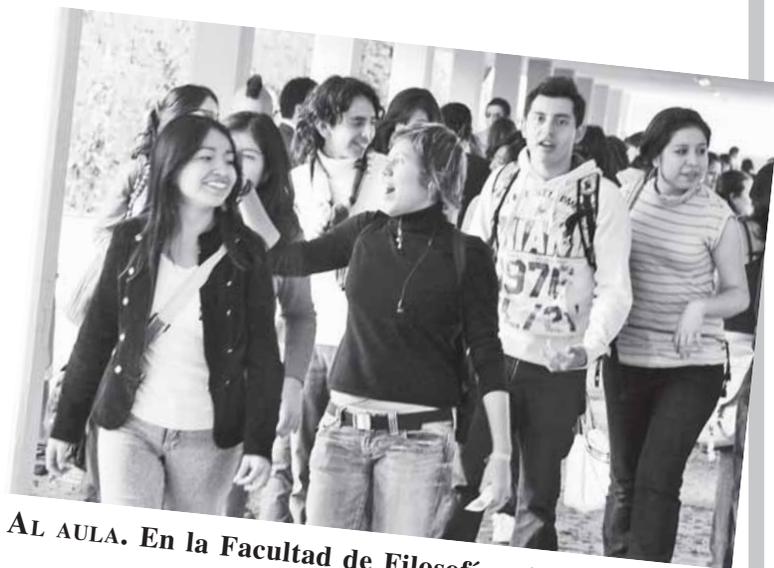


Espejo nocturno en Ciudad Universitaria. Foto: Juan Antonio López.

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

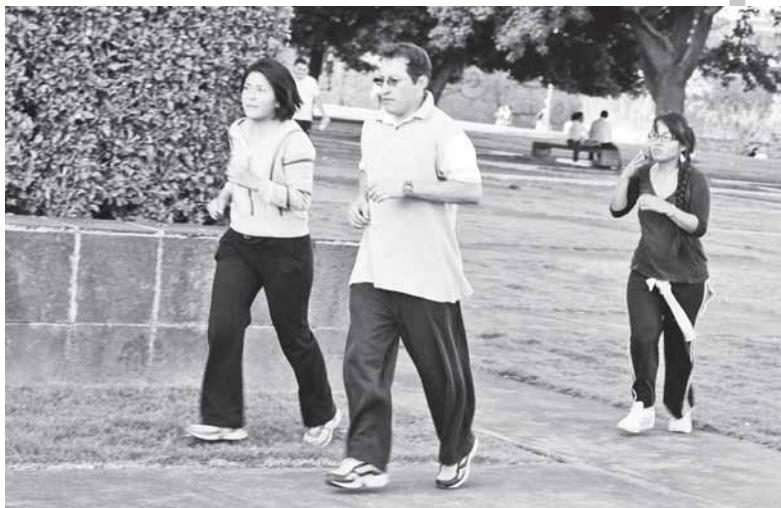


**HULA-HULA.** Alumna de teatro. Fotos:  
Juan Antonio López.



**AL AULA.** En la Facultad de Filosofía y Letras.

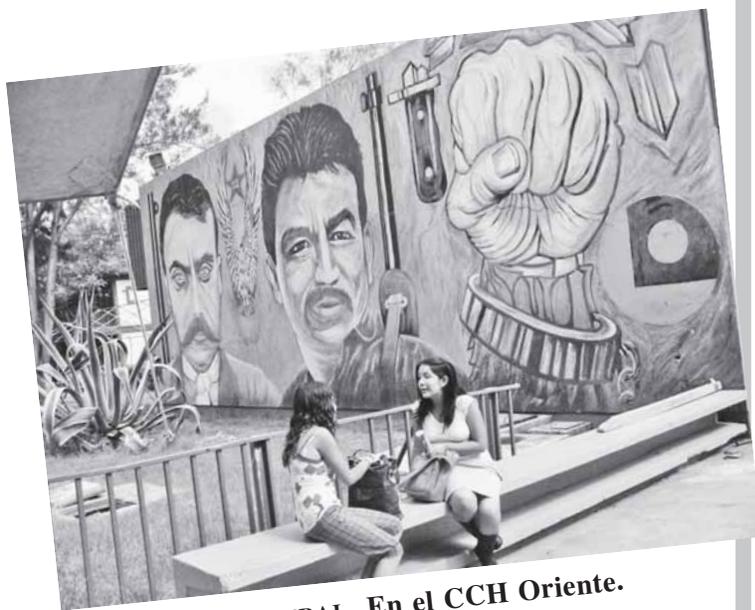
# Gaceta ilustrada



**EJERCICIO CARDIO.** Trote vespertino.



**SOBRE RUEDAS.** A clase en patines.



**DIÁLOGO CON MURAL.** En el CCH Oriente.  
Foto: Julio César Salinas.



RETROSPECTIVA DURANTE AGOSTO Y SEPTIEMBRE

## Actividades Cinematográficas presenta el ciclo 70 Años del Exilio Español, en varias sedes universitarias

⇒ 15

COMUNIDAD

Participaron en el concurso del CISAN sobre mejores tesis de licenciatura y posgrado

## Premian a egresados del área de ciencias sociales

**E**l Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN) reconoció a cuatro egresados de la UNAM que participaron en el Quinto Concurso para Premiar a las Mejores Tesis de Licenciatura, Maestría y Doctorado, y obtuvieron los primeros lugares en el área de Ciencias Sociales y Humanidades.

Desde hace 10 años se ha promovido el interés sobre los estudios de América del Norte y por esta razón, es una tradición que el CISAN reúna por medio de una convocatoria los trabajos realizados por universitarios en torno a la investigación sobre los países del norte, desde una perspectiva mexicana, aseguró José Luis Valdés Ugalde, director de dicha entidad académica.

El mecanismo de premiación se aplica cada dos años y esta vez se presentaron textos originales e interesantes sobre diferentes aspectos de la relación trilateral que enriquecerán el debate, así como la vida académica interdisciplinaria, añadió.

El jurado calificador –integrado por destacados especialistas en ciencias sociales y humanidades de esta casa de estudios– acordó que por el alto nivel académico de las tesis de licenciatura se otorgarían tres premios en esa categoría y uno en doctorado, y se resolvió que en esta ocasión no incluirían trabajos de maestría.

Elisabeth Albine Mager Hois, doctora en Antropología por la Facultad de Filosofía y Letras, fue distinguida por el mejor trabajo doctoral titulado “Relaciones de poder en la



Los galardonados. Foto: Fernando Velázquez.

Kickapoo Traditional Tribe of Texas: El caso del Casino Lucky Eagle”. Recibió un incentivo económico y un diploma, al igual que los otros tres universitarios.

En la categoría de licenciatura, el primer lugar fue para Amada María Arley Orduña, de la Facultad de Derecho, con el estudio “ASPAN, TLCAN PLUS: ¿Necesidad de un nuevo tratado?”. Adán Rivera Silva, egresado de Relaciones Internacionales por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, obtuvo el segundo sitio por el análisis “El proyecto económico de la revolución tranquila: las empresas quebequenses”.

El tercero fue para Ricardo César Corona Corral, quien hizo sus estudios en el Sistema Abierto Universitario de Ciencias Políticas y Sociales, y culminó su licenciatura en Relaciones Internacionales con la tesis

“Diplomacia pública en exposiciones internacionales: México y Canadá en la Expo 2005 AICHI”.

Gerardo Torres Salcido, secretario técnico de Investigación y Vinculación de la Coordinación de Humanidades, destacó que este tipo de estímulos es fundamental para el desarrollo académico porque permiten mostrar la vitalidad de las diversas entidades académicas de la UNAM, así como la vinculación con la sociedad y con los sujetos de investigación.

Teresa Gutiérrez-Haces, del Instituto de Investigaciones Económicas, quien también fungió como presidenta del jurado, concluyó que el elemento fundamental fue la originalidad de los temas tratados por los ganadores y los directores de tesis. *g*

PATRICIA ZAVALA

# Realiza la UNAM primer Foro de Vinculación Empresarial



Alumnos asistentes al encuentro. Foto: Benjamín Chaires.

**C**on la participación de 16 institutos, escuelas, facultades y otras entidades de esta casa de estudios, además de las secretarías de Economía y de Desarrollo Económico, la Comisión Nacional del Agua y Univesia Santander, se realizó por primera vez el Foro de Vinculación Empresarial. Emprendedores UNAM.

El encuentro, celebrado el lunes y martes en el World Trade Center, fue organizado por la Facultad de Contaduría y Administración para propiciar un acercamiento entre empresarios, autoridades gubernamentales, público en general e investigadores universitarios con los proyectos y servicios que se generan en institutos y facultades de la UNAM.

Se busca fomentar la cultura emprendedora, la conservación de empleos formales y la creación y fortalecimiento de las micros, pequeñas y medianas empresas.

Un ejemplo del éxito que pueden alcanzar los jóvenes emprendedores es Achtlí, una empresa de origen familiar y de reciente creación, que en su corta existencia se ha esforzado por desarrollar productos innovadores y conquistar mercados.

El camino que han recorrido ha estado acompañado por el Programa Emprendedores de la mencionada Facultad, coordinado por Francisco Martínez García y su equipo, que les han aportado asesoría, contactos y oportunidades de negocio.

**GUSTAVO AYALA**

En la inauguración del foro, María Antonieta Martín Granados, directora de Contaduría y Administración, aseguró que la Universidad ha sido una institución comprometida con el desarrollo del país y el crecimiento económico, y en congruencia con ello, ha realizado importantes contribuciones para mejorar las condiciones de vida de la población.

La globalización, dijo, hace indispensable una mayor vinculación entre los centros generadores de conocimientos, innovación y desarrollo tecnológico, y el aparato productivo, para incrementar la productividad y competitividad de las empresas mexicanas, así como su potencial de crecimiento.

La Facultad se ha propuesto impulsar un espacio que propicie el diálogo y la colaboración entre empresarios, autoridades, investigadores universitarios y público en general, porque “nos interesa tender nuevos puentes de colaboración y reforzar los existentes”, señaló.

Este foro es un esfuerzo real por vincular a las instituciones de educación superior con la planta productiva y, en general, con el sector empresarial mexicano. Se busca acercar, eficazmente, a la academia con el empresariado, y poner a disposición de los interesados el conocimiento científico y tecnológico que se genera en esta casa de estudios.

“Toca a la UNAM estrechar sus vínculos y contribuir a crear, transmitir y difundir cono-

cimientos que impulsen el desarrollo y la modernización de la planta productiva del país, potenciando la capacidad competitiva de las empresas mexicanas, así como la de sus productos y servicios”, recalzó.

A su vez, Jesús Heriberto Félix Guerra, subsecretario de la Pequeña y Mediana Empresa de la Secretaría de Economía, aseveró que los alumnos tienen dos opciones: laborar en una empresa, y hacerlo bien y, por el otro, crear una propia.

## Interés y compromiso

Al inaugurar el foro, el rector José Narro Robles se pronunció porque este tipo de ejercicios articule más y estimule en los estudiantes y jóvenes el interés y compromiso por ser auténticos emprendedores.

La UNAM busca formar a las nuevas generaciones, desde el bachillerato hasta el posgrado, en el saber, pero también en el saber hacer. Interesa que los alumnos tengan conocimiento y lo apliquen para influir en la transformación del entorno, que les permita producir, y que la producción pase por todo el territorio del saber y la cultura humana, desde la poesía hasta la tecnología.

## Educación e innovación

En su oportunidad, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, secretario general de la UNAM, aseguró que la educación y la competitividad son temas centrales para cualquier país en la actual economía globalizada, sobre todo para que México enfrente algunos rezagos en materia de desarrollo y crecimiento social.

Al dictar la conferencia magistral Educación e Innovación, en presencia de Carlos Arámburo de la Hoz y Jaime Martuscelli Quintana, coordinadores de la Investigación Científica, y de Innovación y Desarrollo, respectivamente, Sergio M. Alcocer reconoció la necesidad de contar con un ambiente de competitividad propicio para que la economía se desarrolle.

También se requieren diversos insumos para que la producción de un país se incremente, y uno de ellos es la innovación, es decir, el impulso de invenciones, de nuevos criterios, conocimientos y procesos, que una vez implantados en la industria permitan renovar, mejorar esos mismos procesos y tener una productividad mayor.

La nación tiene una serie de deficiencias estructurales que deben corregirse con mayores inversiones, sobre todo dirigidas a resolver problemas. México requiere tecnología competitiva en el ámbito internacional, mayor presencia en las cadenas productivas mundiales de alto valor agregado y contar con un sistema educativo comparable, en calidad, a los mejores del mundo, resumió. *g*

**S**i bien la Universidad tiene una tradición añeja como generadora de conocimiento, actualmente debe hacer mayores esfuerzos para vincularse con el sector empresarial, señaló Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica de esta casa de estudios.

No se trata de cambiar la una por la otra, sino de buscar la forma en que ambas caminen en paralelo, precisó al participar en el panel El Proceso de Vinculación en la UNAM.

Por largo tiempo, la interacción de los científicos con el sector productivo, la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico no fue valorada adecuadamente. No obstante, han cambiado los criterios para incluir y darle mayor importancia a estas actividades, señaló.

Sin duda, éste será un estímulo para que los académicos procuren que sus actividades tengan ese enfoque de enlace empresarial, recalcó durante el Foro de Vinculación Empresarial. Emprendedores UNAM, organizado por la Facultad de Contaduría y Administración.

#### El sector público

Por su parte, Jaime Martuscelli Quintana, coordinador de Innovación y Desarrollo, destacó que la Universidad tiene una larga historia en el proceso de vinculación, sobre todo con el sector público. También, esta casa de estudios es altamente reconocida por sus tareas de investigación básica. Cerca de 40 por ciento de los artículos científicos que se publican en el país son autoría de investigadores universitarios.

Pese a estas fortalezas, dijo, debe reconocerse que tanto a investigadores como a autoridades universitarias ha faltado una actitud más decidida para articularse con el sector empresarial.

## Buscan mayor acercamiento con el sector productivo



Encuentro académico en el World Trade Center. Foto: Marco Mijares.

Para lograr ese propósito, se requiere que los empresarios mexicanos estén convencidos de las bondades de asociarse con las instituciones de educación superior, recalcó en el panel, moderado por Antonieta Martín Granados, directora de Contaduría y Administración.

En opinión de Raymundo Cea Olivares, director del Instituto de Química, cuando se busca la vinculación debe considerarse qué se gana con esa unión, sin dejar de lado la función social de la UNAM.

Para ello, se requiere de docentes comprometidos con su profesión y un sector empresarial que demande de la Universidad los profesionales que la colectividad necesita para dar respuesta a los problemas nacionales, enfatizó.

Gonzalo Guerrero Zepeda, director de la Facultad de Ingeniería, consideró que en ese proceso la Universidad no debe renunciar a su visión crítica y constructiva y, al mismo tiempo, ser capaz de escuchar lo que otros aportan.

Hoy más que nunca debe fomentarse la tríada Universidad-sector privado-gobierno. "En caso contrario, se seguirán acumulando pobres y empresas sin estándares de calidad, y con baja productividad", advirtió.

Por su parte, Irasema Alcántara Ayala, directora del Instituto de Geografía, aseveró que el reto fundamental en esta vinculación es dar solución a muchos de los problemas sociales, con el desarrollo tecnológico. Es necesario hacer entender a los empresarios que el enlace con la academia también pretende abatir los rezagos sociales.

Finalmente, Guillermo Robles Díaz, coordinador de Investigación de la Facultad de Medicina, dijo que los investigadores requieren buscar, por medio de sus proyectos, colaboraciones más directas con ese sector. Además, los profesores, en algún momento del proceso de formación de los alumnos, deben vincularlos con el ámbito productivo. *g*

LETICIA OLVERA

### Mazapanes de éxito

**A**chtli Alimentos Nutritivos nació en abril de 2003. Con el esfuerzo de los hermanos Segura, Georgina, una química, y David, un ingeniero en sociología rural, iniciaron esta empresa dedicada a la fabricación de mazapanes, aunque no como los tradicionales de cacahuate, sino diferentes, de nuez, pistache, ajonjolí, amaranto y hasta arándano.

Su sabor es único porque las recetas están basadas en la mezcla de ingredientes naturales. Además, su consistencia es suave y tienen mínima cantidad de azúcar y sodio. Están adicionados con leche en polvo, son ricos en proteínas y contienen fibra dietética, que contribuyen a facilitar y regular la digestión.

Desde el principio, Achtli apostó a un producto tradicional, con el valor agregado de que podría colocarse en el mercado externo, aprovechando la demanda de dulces mexicanos.

Además, su filosofía ha sido sencilla: fabricar productos alimenticios de alta calidad, que satisfagan una necesidad o un gusto y que, al mismo tiempo, aporten beneficios nutritivos.

La directora general, Georgina Segura Pastrana, reconoció que están en un periodo de consolidación, al que han llegado con la constancia y esfuerzo pero, sobre todo, dirigidos por la convicción de que el éxito es posible, aun en medio de la peor crisis, y en ese trayecto, la UNAM ha sido parte fundamental.

# Inauguran otro espacio del Programa Adopta un Aula

Se ubica en Derecho y está equipado con proyector, conexión a red inalámbrica y pantalla eléctrica



Mobiliario en el salón E-004. Foto: Marco Mijares.

Como parte del Programa Adopta un Aula, la Facultad de Derecho y el Instituto Nacional de Administración Pública unieron esfuerzos para modernizar y equipar el salón E-004, ubicado en la planta baja del edificio principal de esa entidad universitaria.

En la ceremonia de inauguración, Ruperto Patiño Manffer, director de dicha Facultad, dijo que estas iniciativas dignifican las instalaciones, y buscan también aprovechar los beneficios que ofrece la tecnología en la impartición de clases.

Dicha aula, explicó, está equipada con proyector, pizarrón blanco, conexión a red inalámbrica, pantalla eléctrica y mobiliario nuevo.

## Posgrados, investigaciones y cursos

Luego de agradecer al Instituto Nacional de Administración Pública su apoyo económico, Ruperto Patiño comentó que la entidad académica y ese instituto ya tienen otros proyectos como la realización conjunta de posgrados, investigaciones y cursos.

José Castelazo, presidente del Instituto Nacional de Administración Pública, destacó que el aula que se inaugura "es una expresión del entendimiento entre dos centros de inteligencia científica, política y social".

Asimismo, remarcó la necesidad de armonizar derecho y administración pública como un espacio interdisciplinario entre lo jurídico y lo político-administrativo; "la vigencia del derecho público es indispensable para la vida de México", concluyó.

LETICIA OLVERA

## Planean la construcción de la tifloteca más importante del país

La Universidad, por medio del Laboratorio de Enseñanza Práctica del Derecho, planea construir la tifloteca (red para ciegos y débiles visuales) más importante del país, como parte de las acciones del Aula Tlanextli, espacio para alumnos con capacidades diferentes, adelantó Hugo Carrasco Soulé, coordinador de este proyecto.

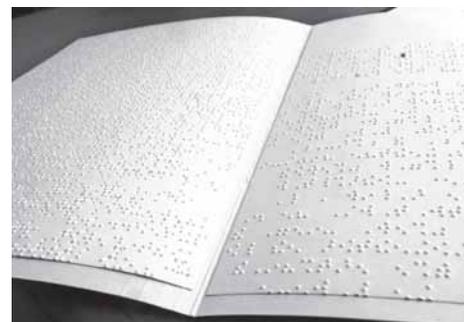
Se pretende que la tifloteca en derecho procesal civil cuente con obras en braille y audiolibros, además de medios electrónicos e informativos que sirvan de apoyo para ese grupo.

Dicho proyecto surgió tras el éxito del Laboratorio de Enseñanza Práctica del Derecho, que permite a los estudiantes capacitarse como abogados postulantes o secretarios de acuerdos.

La palabra *tlanextli* es de origen náhuatl y significa luz. De esta voz toma su nombre la propuesta, que tiene como objetivos fundamentales: generar un aula con infraestructura en computadoras, impresoras en braille, programas de *software* que permitan a los invidentes acceder a la información y transitar en las mismas condiciones que el resto de sus compañeros, explicó Hugo Carrasco.

La idea no es concentrar a todos los alumnos con ceguera en un aula y apartarlos del resto; por el contrario, se plantea habilitar el espacio de tal forma que puedan convivir con sus compañeros y profesores. Se busca que el trato a los discapacitados sea normal, porque casi nadie está preparado para atender a un estudiante ciego.

Los libros de la tifloteca estarán disponibles en dos formatos: braille y audio; estos últimos se almacenarán en iPods para evitar que se pierda la información y para que el usuario controle la velocidad. Además, como parte de estas iniciativas, se pretende generar una estrategia de inserción laboral, concluyó Hugo Carrasco.



Texto en braille. Foto: Marco Mijares.

**L**a crisis ambiental pone en riesgo la viabilidad de México a futuro; según datos de investigadores de la UNAM, se prevé que para afrontar el cambio climático se requiere de, al menos, seis puntos del producto interno bruto, señaló Mireya Ímaz Gispert, coordinadora del Programa Universitario de Medio Ambiente.

El cambio global, explicó, es la suma de las alteraciones locales que la humanidad ha hecho en su entorno natural, afectando los ciclos biogeoquímicos del planeta. Estas

LETICIA OLVERA

ró que en México hay un vacío entre quienes diseñan y ejecutan políticas públicas ambientales y la academia.

Particularmente, sostuvo, este diplomado intenta cerrar esa brecha del papel que la Universidad desempeña en la capacitación, actualización y profesionalización de los tomadores de decisiones en el país.

Los retos del desarrollo sustentable, puntualizó, deben ser respondidos con una nueva visión, de igualdad y justicia para el presente y el futuro, capaz de integrar el desarrollo humano en sus dimensiones social y económica.

En opinión de Ramón Peraltay Fabi, director de la Facultad de Ciencias, ese tipo de cursos representan la oportunidad de aprender todo lo relacionado con las políticas ambientales.

Hay temas que deben ser impulsados, como los relacionados con el enfoque de género en las políticas ambientales y el acceso al agua, señaló.

#### Perspectiva transdisciplinaria

Dada la necesidad por ese tipo de espacios, el diplomado, convocado originalmente para 35 asistentes, rebasó las 150 solicitudes.

Para afrontar el cambio climático se requiere de al menos seis puntos del producto interno bruto

variaciones, que ya impactan al país, se expresan en los ciclos del agua, la composición atmosférica, la distribución de ecosistemas y la pérdida de biodiversidad.

Los problemas ambientales apremiantes para la nación, dijo, son la disposición de residuos sólidos, pues de las 34.6 millones de toneladas que produce el país, 40 por ciento se deposita en sitios no controlados; la pérdida de unas 400 mil hectáreas de bosques y selvas al año, y la escasez de agua en la zona metropolitana del Valle de México.

“Su dimensión y complejidad nos están rebasando, por lo que es obligado para los tomadores de decisiones afrontarlos con una visión diferente a la que ha prevalecido hasta ahora”. Es necesario entenderlos y trabajarlos multidisciplinariamente, porque las respuestas parciales no funcionan, resaltó Ímaz Gispert.

Si bien hay interés entre universitarios y profesionales para ampliar sus conocimientos y capacidades de respuesta, son pocos los espacios de encuentro y aprendizaje que permiten la discusión y el análisis transdisciplinario, apuntó

Ante esa perspectiva, el Programa Universitario de Medio Ambiente realiza el primer diplomado La Dimensión Ambiental en el Diseño y la Ejecución de Políticas Públicas, organizado junto con la Facultad de Ciencias, el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, la Facultad de Economía, y los institutos de investigaciones Sociales y Jurídicas.

#### Vacío político

Al inaugurar esta actividad académica, Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica de la UNAM, asegu-

## La crisis ambiental pone en riesgo el futuro



Mireya Ímaz y Estela Morales. Fotos: Fernando Velázquez.

La temática ambiental y el desarrollo sustentable son áreas que demandan la suma de saberes; cada vez es mayor el requerimiento de expertos que entiendan las ciencias sociales, físicas, humanidades, biología, ecología e ingenierías, consideró en el Auditorio Nabor Carrillo de esta casa de estudios.

Al respecto, Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades, destacó la importancia de que las ciencias exactas, las sociales y las humanidades busquen colaboraciones que deriven en la resolución de problemas nacionales de manera integral.

Tener presente en la toma de decisiones al medio ambiente es algo que no se planteaba hace 20 años, sin embargo, ahora tiene mayor presencia en la vida cotidiana y en la política, refirió.

En ese sentido, se tiene la obligación de incorporar la dimensión ambiental en todos los proyectos, al tiempo de dar a la población la certeza de que se aplicará este enfoque con la creación de políticas públicas, enfatizó.

Su singularidad consiste en su diseño transdisciplinario de actualización y profundización en los conceptos y ciencias involucradas en la temática ambiental.

Es un sitio para tratar la problemática desde perspectivas diversas como la ecología, el análisis de la relación ambiente-sociedad, la economía ecológica y ambiental, el derecho ambiental y la revisión de las políticas públicas en la materia.

Entre los ponentes están Joan Martínez Alier, de la Universidad de Barcelona; Mario Pérez, de la Universidad del Valle, Cali-Colombia; Enrique Provencio, de El Colegio de México, y Claudia Sheinbaum y Margarita Velázquez, de la UNAM.

En la inauguración también estuvieron Héctor Fix-Fierro, Rosalba Casas, Roberto Escalante Semerena y Norma Blazquez Graf, directores de los institutos de investigaciones Jurídicas y Sociales, de la Facultad de Economía y del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, respectivamente. *g*

**H**ace 10 años se estableció la Auditoría Superior de la Federación (ASF) como órgano encargado de la fiscalización del uso de los recursos públicos del país, y en este tiempo ha ejercido sus funciones constitucionales con tino y eficacia; pero hoy cabe preguntarse si su régimen constitucional es el adecuado, o si debe modificarse otorgándole mayor autonomía, consideró Héctor Fix-Fierro, director del Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Para discutir el tema, se realizó el Seminario Autonomía Constitucional de la Auditoría Superior de la Federación, organizado por este órgano y el Instituto.

En la inauguración, Fix-Fierro explicó que en la reunión se congregaron diversos puntos de vista de especialistas y actores interesados. "La pluralidad que corresponde a este espacio de libertad que es la Universidad garantizó un elevado nivel en el debate y en las conclusiones, útiles para la agenda legislativa", añadió.

Por su parte, Arturo González de Aragón, auditor superior de la Federación, reconoció que esta casa de estudios ha sido precursora de la transparencia y la rendición de cuentas.

La actitud de la UNAM, al presentarse cada año voluntariamente a entregar su ejercicio presupuestal a la Cámara de Diputados, representa el más claro argumento de que la autonomía, la transparencia y la rendición de cuentas son principios que pueden coexistir, y que se complementan para propiciar el adecuado funcionamiento de las instituciones públicas, abundó.

En el Auditorio Héctor Fix-Zamudio del Instituto de Investigaciones Jurídicas, González de Aragón opinó que la posibilidad de llamar a cuentas a los gobernantes es una de las condiciones necesarias de la democracia.

Asimismo, expuso que quedan acciones pendientes que deben impulsarse para lograr un mayor fortalecimiento de los procesos de rendición de cuentas y fiscalización superior. Entre ellas, otorgar a la ASF autonomía constitucional en el ejercicio de sus funciones, sin afectar las facultades de la Cámara de Diputados en materia de revisión y dictamen de las cuentas públicas.

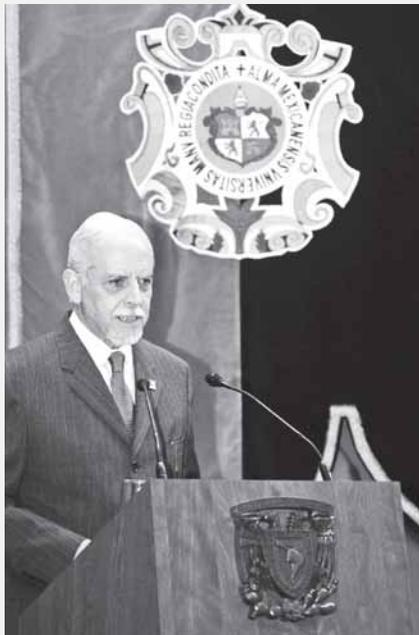
#### Aspiración legítima

El rector José Narro Robles afirmó que la aspiración de que la ASF tenga autonomía constitucional es legítima, y resulta adecuada para la rendición de cuentas.

En el México del siglo XXI, añadió, la cultura de la legalidad debe imponerse como norma en una sociedad que "todavía tiene, por desgracia, resabios de la arcaica cultura de la componenda, de una sociedad afectada por la corrupción".

Si aspiramos a una nación mejor, debemos ser capaces de sacrificar intereses particulares para favorecer una moral pública basada en la ética de la responsabilidad.

Al participar en la mesa Perspectivas de la Auditoría Superior de la Federación como Órgano Constitucional Autónomo, John Ackerman Rose,



Arturo González. Fotos: Marco Mijares.



Durante el seminario.

## Eficaz, la Auditoría Superior de la Federación

Realiza la UNAM seminario sobre ese órgano encargado de la fiscalización del uso de los recursos públicos del país

del Instituto de Investigaciones Jurídicas, recordó que el país se está quedando rezagado en cuestión de transparencia. No hemos logrado condensar, política y jurídicamente el cambio necesario y "nos estamos quedando atrás de una ola internacional de transformación del sistema interinstitucional de la rendición de cuentas".

Sostuvo que se requiere formular una nueva Constitución, porque la creación de organismos autónomos "no tienen razón de ser"; se han instituido sobre la marcha sin reformar el fundamento constitucional que les puede dar fuerza y articulación, como el artículo 49.

Jaime Cárdenas Gracia, también del Instituto, detalló que resulta indispensable derogar la Comisión de Vigilancia de la Cámara de Diputados y su Unidad de Evaluación y Control de Vigilancia, y otorgar autonomía constitucional a la Auditoría Superior de la Federación.

En su momento, Manuel Bartlett Díaz precisó que es indispensable darle autonomía a la ASF y hacer las reformas pertinentes para alcanzar ese objetivo, porque ha sido boicoteada y saboteada desde su creación.

La auditoría es una pieza clave de un elemento que está faltando en la democracia; si no hay mecanismos reguladores y de transparencia no existe un pensamiento democrático, comentó José Antonio Crespo, del Centro de Investigación y Docencia Económicas.

#### Democracia es igual a transparencia

En la mesa La Auditoría Superior de la Federación en la Agenda Legislativa, Luis Antonio González Roldán, del Partido Nueva Alianza, recordó que la democracia va a la par de la transparencia, rendición de cuentas y fiscalización. El principio básico es que la información derivada de las decisiones de servidores públicos sea del conocimiento de la sociedad en general.

Por su parte, Tomás Torres Mercado, senador del Partido de la Revolución Democrática, subrayó que la sociedad mexicana está atravesando una crisis de creencia en las instituciones. Por ello, es indispensable realizar la reforma constitucional que la Auditoría requiere para tener más jurisdicciones.

Para concluir los trabajos del seminario, el especialista Diego Valadés dictó la ponencia Autonomía, Fiscalización y Control del Poder, donde señaló que la ASF no hace valoraciones de naturaleza política o programática.

También rechazó que desprestigiar a la política ayude al crecimiento del país. No se trata de que la autonomía de la Auditoría se fundamente en la corrupción, ineficiencia y contubernio de los partidos y del Congreso, sino como un paso hacia delante en la consolidación del sistema institucional. *g*

Laura Romero / Aline Juárez

# Debe ASF ser un órgano constitucional autónomo

PATRICIA ZAVALA

La Auditoría Superior de la Federación (ASF) debe ser un órgano constitucional autónomo, porque aun cuando la Constitución diga que tiene autonomía técnica y de gestión, enfrenta la falta de independencia, aseguró Jorge Carpizo, investigador emérito del Instituto de Investigaciones Jurídicas y exrector de esta casa de estudios.

En la conferencia magistral ¿Por qué la Entidad de Fiscalización Superior de la Federación debe ser un Órgano Constitucional Autónomo?, explicó que la ASF es controlada por la Cámara de Diputados y ésta, a su vez, por la Comisión de Vigilancia y las cosas no funcionan así, estableció.

Carpizo recordó que el artículo 74 de la Constitución original de 1917, contuvo una alusión a la Contaduría Mayor de Hacienda, órgano técnico de la Cámara de Diputados para auxiliar en el examen de la cuenta anual que presentaba el Presidente de la República.

Pero en el sistema político que vivíamos, donde un solo partido tenía mayoría abrumadora en la Cámara y el Ejecutivo federal era el jefe real del partido, subrayó, la Contaduría Mayor de Hacienda no funcionaba porque en la realidad política de México, quien nombraba al Contador Mayor de Hacienda era el primer mandatario de la República.

En 1999 se creó la Auditoría Superior de la Federación y se le hizo depender de la Cámara de Diputados. Según el artículo 74 fracción II, refirió, dicha Cámara coordina y evalúa, sin perjuicio de su autonomía técnica y de gestión, el desempeño de las funciones de la entidad de fiscalización superior de la Federación, en los términos que disponga la ley.

Durante el foro, Jorge Carpizo enumeró las características reales de un órgano constitucional autónomo: es establecido por la Constitución, la cual debe señalar los principios básicos de su organización y sus facultades más relevantes; realiza funciones públicas que corresponden al Estado; no depende políticamente de ninguno de los tres poderes con los cuales guar-



Jorge Carpizo. Foto: Marco Mijares.

da una relación de coordinación, no de subordinación, y está obligada a rendir cuentas.

Además, dijo, su actuación debe estar completamente alejada de consideraciones políticas o partidistas; sus actos sólo deben estar regidos por los principios de legalidad, imparcialidad e igualdad.

Si entendiéramos bien lo que dice la Carta Magna, dijo, podría darse una explicación o interpretación que permitiera a la Auditoría tener cierta autonomía; pero lo que acaba con cualquier interpretación es la ley secundaria.

Con sólo leer las leyes secundarias y la última del 27 de julio de 2009, agregó el investigador, queda clarísimo que no es un órgano constitucional autónomo porque depende de la Cámara de Diputados y ésta, a su vez, de la Comisión de Vigilancia.

Lo que queremos, resumió, son resultados porque todos sabemos que uno de los grandes problemas de este país es la corrupción y exactamente estos organismos existen para evitar que los recursos públicos sean sentidos por los funcionarios como patrimonio propio.

En México, dijo, "hemos actuado con irresponsabilidad, porque lo hemos hecho siguiendo esa máxima, no sé si sea bíblica, 'en el arca abierta, hasta el justo peca', pues es parte de que estemos como estamos". Por eso la importancia de que la ASF se convierta en un órgano constitucional autónomo. *g*

# Concluyen diputados estudios de maestría

GUSTAVO AYALA

La Universidad entregó reconocimientos a 32 diputados y 22 asistentes de la LX Legislatura de la Cámara de Diputados que concluyeron estudios de maestría en alguna de las tres opciones: Gobierno y Asuntos Públicos, Derecho con Orientación Constitucional y Economía, como parte de un convenio académico celebrado entre la UNAM y la Cámara Baja.

En un acto presidido por el rector José Narro Robles e integrantes de ese órgano legislativo, también se entregaron reconocimientos a los diputados César Duarte Jáquez y César Camacho Quiroz por su contribución al fortalecimiento de la educación superior pública del país.

Duarte Jáquez reconoció que por su nivel académico y calidad educativa, esta Universidad es la primera en el mundo de habla hispana, y cada año resulta mejor posicionada en las evaluaciones internacionales.

La Ciudad Universitaria de nuestra *alma mater* es Patrimonio Cultural de la Humanidad, y concentra en nuestro país un elevado porcentaje de la investigación científica.

Así, añadió, formar parte de esta familia del saber y ser egresado de esta magna institución es un honor excepcional que implica, además, una gran responsabilidad de los graduados con nuestra Universidad y la sociedad mexicana.

A su vez, César Camacho Quiroz, primer graduado de la maestría, dijo que la Universidad reconoce, respeta y alienta el espíritu libre, creador y crítico, cultiva y promueve la ciencia y la cultura como ninguna otra, tiene la mayor y mejor oferta educativa, y ha sido el principal instrumento de ascenso social de millones de mexicanos.

La Universidad y el Congreso de la Unión han estado vinculados íntimamente desde su origen. Reflejo de la diversidad nacional, ambos son profundamente republicanos y de vocación democrática; expresiones de un Estado al servicio de la sociedad, la primera como fuente de conocimientos y el segundo en tanto espacio para la representación política.

Con la entrega de estos diplomas, aseguró Rosaura Ruiz Gutiérrez, secretaria de Desarrollo Institucional, la Universidad reconoce no sólo su nivel de especialización en determinada disciplina, sino también el esfuerzo, la dedicación y el compromiso que tiene todo estudiante con la sociedad.

## Experiencia exitosa

En la planta principal de la Rectoría, José Narro felicitó a los presentes por la terminación de sus estudios. Han concluido una tarea que comenzó cuando empezaba su responsabilidad como diputados y hoy han llegado a la meta.

Se trata de una experiencia exitosa, porque ingresar a esta casa del conocimiento no es fácil; ustedes han quedado atrapados y son de hoy y para siempre universitarios completos.

El rector apuntó que cuando esta institución recibe estudiantes que después alcanzan sus objetivos es motivo de gran satisfacción, porque ustedes nos dan a nosotros, le dan a su familia, a la Universidad y a ustedes mismos, esa extraordinaria satisfacción de haber cumplido uno de sus sueños.

Al acto asistieron, entre otros, Alejandro Chanona Burguete, coordinador de la fracción parlamentaria de Convergencia; Jorge Mario Lescieur Talavera, presidente de la Comisión de Régimen, Reglamentos y Prácticas Parlamentarias, y Pablo Trejo Pérez, secretario de la Comisión de Vigilancia de la Auditoría Superior de la Federación; por la UNAM, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, secretario general, y Annie Pardo Semo, coordinadora de Estudios de Posgrado de la UNAM. *g*

**E**n el Valle de México el problema del agua es complejo e histórico y requiere una solución interdisciplinaria con participación de los actores involucrados, incluida la sociedad, señalaron especialistas de la Universidad.

LAURA ROMERO

La Tierra es un sistema cerrado, con la misma cantidad del recurso hídrico (1.4 mil millones de kilómetros cúbicos, de los que sólo 37 millones son dulces); sin embargo, hay un creciente número de habitantes. Además, del agua asequible para el consumo, más de 90 por ciento es subterránea, lo que significa que se encuentra en acuíferos.

Mientras, la superficial (ríos y lagos) aunque es importante para el ambiente, su menor presencia está sujeta a la lluvia y descargas del líquido subterráneo.

Para Joel Carrillo Rivera, investigador del Departamento de Geografía Física del Instituto de Geografía, el problema no es de cantidad, sino de la forma en que se saca del subsuelo.

“Mucha del agua que se utiliza está ahí desde hace miles de años, tiempo en el que se movió desde su área de recarga, y hay que saber cómo extraerla. Entendiéndola, pueden hacerse maravillas, no sólo para un abastecimiento de calidad, sino además para controlar efectos negativos en la superficie como la erosión, el secado de lagos, humedales y manantiales, y el hundimiento”, dijo.

### Del hoy y el ayer

La disyuntiva no es sólo que la ciudad necesite agua, también radica en dónde, cómo, de qué calidad y bajo qué condiciones. La dificultad real es la insuficiencia de tuberías, llaves y bombas, y el poco entendimiento para usarla en forma armónica en su relación con el ambiente y funcionamiento. “Eso ha llevado a la situación que se vive”, sostuvo.

Arsenio Ernesto González Reynoso, secretario técnico de Proyectos Especiales del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, refirió que la condición actual tiene una base histórica. El problema de abastecimiento y distribución ha existido por décadas en una planicie naturalmente lacustre, donde el agua era abundante, pero fue desecada, los acuíferos explotados en forma ineficiente y, consecuentemente, el recurso hídrico es traído de otras zonas como Lerma y Cutzamala.

En tanto, Gian Carlo Delgado Ramos, del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, explicó que del monto de agua empleado en el mundo —que se duplica cada 20 años—, 85 por ciento es acaparado por 12 por ciento de la población. Del total, 65 por ciento se destina a uso agrícola, 25 al industrial y 10 al humano.

“En México cambian ligeramente los porcentajes, aunque la tendencia es similar; para 2030 el consumo nacional se incrementará 25 por ciento”, subrayó.

## Requiere el problema del agua solución interdisciplinaria

Este asunto no es de cantidad, sino de la forma en que se extrae del subsuelo



La dificultad real es la insuficiencia de tuberías, llaves y bombas. Foto: internet.

“Del agua había nacido, y de agua era, la gran ciudad de Tenochtitlan. Diques, puentes, acequias, canales: por las calles de agua 200 mil canoas iban y venían entre las casas y las plazas, los templos, los palacios, los mercados, los jardines flotantes, los plantíos.

“La conquista del agua empezó siendo una guerra del agua, y la derrota del agua anunció la derrota de todo lo demás. (...) Ahora, la ciudad de México muere de sed. En busca de agua excava. Cuanto más excava, más se hunde. Donde había aire, hay polvo. Donde había ríos, hay avenidas. Donde corría el agua, corren los autos”, escribió Eduardo Galeano en su libro *Espejos*.

Desde la llegada de los españoles, recordó González Reynoso, la apropiación del territorio y la urbanización derivaron en la desaparición del sistema lacustre con el que habían coexistido los pueblos prehispánicos.

Entonces, sostuvo, inició la “resolución” del “problema”, a partir de obras de ingeniería como el llamado Tajo de Nochistongo, de 1607, que consistió en la construcción de un túnel que sacaría del Valle de México sus ríos más caudalosos, principalmente el Cuautitlán, y drenaría al mismo tiempo el lago de Zumpango; luego vino la desecación de los de Chalco y Texcoco, entre otros.

El coautor de *Guerra por el agua en el Valle de México?* expuso que en la época de Porfirio Díaz se cimentó el canal del desagüe, y en la de Gustavo Díaz Ordaz el drenaje profundo. Actualmente se edifica el emisor oriente, con la misma lógica de evacuar el agua y proteger a la ciudad de inundaciones.

De ese modo, abundó, habría que entender que la “escasez” que se vive es artificial. Los primeros pozos que se hicieron en el centro de la metrópoli ocasionaron hundimientos; para que eso no ocurriera y hubiera agua se ideó el primer sistema de “importación” del líquido, desde Lerma, en el Estado de México.

Cuando esa zona fue insuficiente, se construyó, en diversas etapas, el sistema de suministro de Cutzamala, uno de los más grandes del mundo, “no sólo por la cantidad de agua que transporta, sino por el desnivel (940 metros) que vence. Está integrado por siete presas y seis estaciones de bombeo”, se establece en el libro.

### Incorrectamente planeada

Al respecto, Gian Carlo Delgado recordó que José López Portillo, encargado de inaugurar la obra en 1982, escribió: “Ya nos acabamos el Lerma. Ya estamos más lejos. Esto no puede seguir así. Es una monstruosidad traer agua de lejos, subirla a este valle, para sacarla después”.

Tenía razón, en términos de infraestructura y energía, mover esa cantidad de agua a la ciudad es una locura, insostenible, opinó.

La construcción de ese sistema, indicó Joel Carrillo, no fue correctamente planteada, y lo único que hizo fue crear problemas adicionales, incluso económicos, sociales y culturales en las zonas que aportan el líquido, y propició el crecimiento desordenado de la zona metropolitana.

Hoy, añadió, se considera que el Cutzamala abastece a la Ciudad de México, lo que es falso. Según datos oficiales, se extrae 80 por ciento del

subsuelo de la propia urbe, de un total de 60 metros cúbicos por segundo, que es su caudal de abastecimiento. En tanto, de las presas del sistema, ubicadas en Michoacán y Estado de México llegan, en el mejor de los casos, ocho metros cúbicos por segundo.

González Reynoso añadió que no se previó que el agua superficial, como fuente de abastecimiento, es vulnerable a la variabilidad climática, lo que para términos prácticos no sucede con otras de origen subterráneo. Ese sistema está en crisis porque los dos últimos años no ha llovido lo suficiente y las presas de entrada no han captado bastante líquido.

Tampoco debe perderse de vista que en México la cuestión del agua se relaciona con un ordenamiento territorial "sin lógica", precisó Delgado Ramos.

La mayor parte de la población se ubica en zonas semiáridas y con la mayor altitud; 20 por ciento del total se concentra en el centro del país. En contraste, la abundancia de agua superficial se halla en el sur-sureste, donde el número de habitantes y la actividad económica no son los más importantes. Tales desfases también se registran en los ámbitos regional y local, puntualizó.

Además, dijo el también economista y doctor en Ciencias Ambientales por la Universidad Autónoma de Barcelona, el problema del recurso hídrico es de clase; quienes tienen acceso es porque cuentan con mayores recursos para pagarlo o apropiárselo.

Las personas con bajo poder adquisitivo son las más afectadas, como en la delegación Iztapalapa del Distrito Federal. Por lo menos 40 por ciento de los mexicanos que viven en pobreza o pobreza extrema, difícilmente tiene acceso al agua, ejemplificó.

Los expertos coincidieron en que las diferencias entre regiones han sido resueltas a partir del paradigma de la ingeniería civil e hidráulica, de construcción de acueductos, presas, sistemas de captación y distribución, o de pozos cada vez más profundos.

No obstante, dijeron, hoy se requiere de una visión no sólo multidisciplinaria, donde arquitectos, ingenieros, hidrólogos o ecólogos hagan su parte, sino también interdisciplinaria, donde todos ellos interactúen y participen junto con la población que, en su mayoría, no reconoce el valor real del líquido ni lo que se requiere para tenerlo al abrir la llave.

## Las soluciones

A diferencia de otras partes del país o del mundo, donde por diversas razones se enfrenta el abasto de agua mediante un suministro racionado y el ahorro, en el Valle de México se ha aumentando la oferta, se construyen nuevas obras y se trae de más lejos. La lluvia se ha llegado a considerar una contrariedad, cuando podría captarse en cada casa un volumen que resolvería parcialmente el abasto.

Es necesario, primero, plantear el problema, porque de otro modo las posibles acciones no solucionarían la situación, expuso Carrillo Rivera,

egresado de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Politécnico y doctor en Agua Subterránea por la Universidad de Londres.

Para González Reynoso es necesario un cambio de paradigma, que vaya más allá del punto de vista de la ingeniería, donde la sociedad se autorregule y, con un mismo caudal asequible, el agua tenga mayor rendimiento, sea compartida con los ecosistemas y las poblaciones vecinas, con el propósito de que perdure para las siguientes generaciones.

Según Carrillo Rivera, pueden hacerse compensaciones, manejo y gestión del recurso hídrico con la participación generalizada, para mejorar la situación actual. Además, no hay un programa de formación que permita, desde la niñez, hacer conciencia de cómo actuar.

Sobre el asunto, Delgado Ramos recalcó que parte de la solución se basa en una nueva cultura o un nuevo contrato social en torno al tema, donde se garantice su acceso a toda la población y se limite el despilfarro.



**El ciudadano debe ser corresponsable de cuidar el líquido y valorarlo.** Foto: Juan Antonio López.

Pensar en el problema es plantear una solución relacionada con la educación, con el ordenamiento territorial, la democratización, la apertura de canales de diálogo entre los actores, con buenas políticas públicas y su ejecución, agregó el investigador.

Una de las primeras acciones a tomar, refirieron los universitarios, puede ser la reparación de fugas, pero no sólo en casas, sino también en redes primarias o de distribución, donde se estima que se pierde hasta 38 por ciento del recurso. Visto así, el sistema Cutzamala repones sólo un tercio de las fugas, y si éstas no existieran se tendría un caudal adicional.

Otra medida, opinó González Reynoso, es la captación de agua de lluvia, intensa y abundante en esta zona, mediante el diseño de tecnologías que permitan almacenarla y distribuirla, como son las pequeñas presas en las partes altas de la urbe.

También, infiltrarla a los acuíferos, para lo que debe entenderse el ciclo hidrológico y aprovecharlo de manera racional. "Hasta hoy, cuando caen aguaceros, todo se va al drenaje y sale hacia Tula; ese caudal enorme podría ser aprovechado", advirtió el especialista.

Joel Carrillo sostuvo que la recarga se da en áreas específicas dentro y fuera de la cuenca; es fundamental identificarlas y conservarlas mediante el pago por servicios ambientales; lo mismo debe hacerse con las áreas de descarga, que están desapareciendo, como Xochimilco y Chalco, donde comúnmente se producen hundimientos.

Todo el territorio nacional, precisó, está lleno de acuíferos; no obstante, el problema es la profundidad a la que se encuentran, la calidad del agua que contienen, y la extracción altamente ineficiente, lo que ha redundado en los impactos ambientales.

De ahí la necesidad de saber cómo funciona para extraerla, de conocer cómo es su relación con otros integrantes del ambiente para determinar no sólo cuál será la respuesta del líquido a la extracción, sino también predecir la respuesta de otros componentes del ambiente relacionados, como los ecosistemas, manantiales y humedales, dijo.

Otra acción puede ser reciclar el agua que se desecha, porque actualmente, por ser muy costoso, no llega ni a 10 por ciento, expuso Delgado Ramos. Además, limitar las grandes construcciones que contribuyen a los hundimientos y crear nuevas zonas verdes.

A eso puede sumarse la reforestación, la protección de manantiales y el rescate de ríos contaminados. En resumen, indicó, una estrategia integral de toda la cuenca.

Por último, los investigadores señalaron que el aumento de tarifas no resuelve el problema. Carrillo Rivera, por ejemplo, está de acuerdo con el cobro justo por el servicio del agua, pero a cambio de calidad.

En tanto, Arsenio González explicó que sólo después del Metro, el agua recibe el mayor subsidio. Como parte de una transformación cultural, el ciudadano debe ser corresponsable de cuidar el líquido y valorarlo.

El incremento de tarifas no soluciona el problema, pero genera más dinero para el manejo del sistema de la ciudad, y para que lo tengan quienes no acceden al servicio, puntualizó.

Gian Carlo Delgado recordó que hay la propuesta de cuotas por "bloques", consistente en un pago mayor a mayor consumo. "No estoy de acuerdo con eso porque los que más derrochan son los que tienen más ingresos. No es una medida efectiva porque no limita el desperdicio".

Por ello, propuso un mecanismo consistente en un "bloque" gratuito, es decir, proporcionar a la población una cantidad para necesidades básicas, y a partir de ese consumo aplicar tarifas, hasta un tope de consumo para evitar el despilfarro.

El consumo mayor no está en los hogares, sino en sectores como el agrícola e industrial que, incluso, tienen cuotas preferenciales "porque hay que incentivar la economía"; que la gente ahorre agua está bien, pero eso no es suficiente, concluyó. *g*

**L**a UNAM ya cuenta con un prototipo de televisión en tercera dimensión (3D) que se desarrolló en los laboratorios del *campus* Juriquilla, en Querétaro, la cual podría estar lista en 2011, informó Víctor Manuel Castaño Meneses, investigador y director del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA).

Con la nueva televisión, explicó, los usuarios no necesitan utilizar lentes especiales para ver figuras realistas con volumen y profundidad, porque tiene una tecnología original que reúne las imágenes de varias micropantallas para crear una en 3D, con más de 20 puntos de vista.

"La calidad 3D que se logró no es estéreo (de sólo dos puntos de vista) sino mucho más cercana a los atributos de un holograma", precisó el científico, quien encabeza el proyecto.

A diferencia de la imagen estéreo (como la que utilizan las pantallas IMAX), que obtiene la tercera dimensión desplegando una imagen en rojo para el ojo izquierdo y otra en azul para el ojo derecho, y se complementa con el volumen que dan los lentes de los usuarios, la tecnología 3D de la televisión universitaria se basa en la holografía, que genera volumen desde su origen, abundó el doctor en física.

#### Holografía

La holografía es un concepto físico basado en la superposición de ondas que utiliza un rayo láser y una película fotográfica de alta resolución.

La luz es una onda y, como tal, puede interferir con otras, mientras que el holograma es un registro de esa interferencia, lo que permite grabar imágenes tridimensionales estáticas (fotos en 3D).

"La solución para mejorar la calidad 3D es incrementar la cantidad de puntos de visión de la imagen en tercera dimensión y, para ello, se ensayan en el mundo varias formas", comentó.

Los científicos del mencionado Centro combinan más de 20 puntos de vista, que pueden grabarse con una cámara fotográfica, de video o con una tecnología de cómputo llamada *computer graphics*.

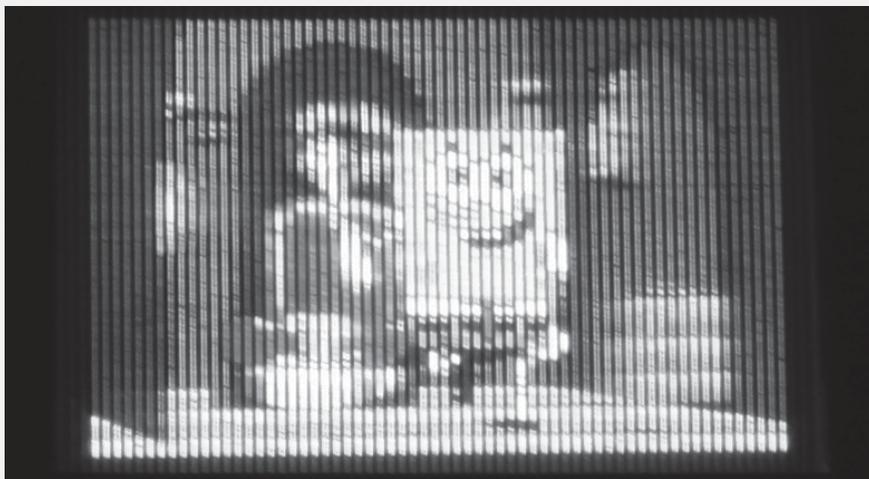
"Con la ayuda de formulaciones matemáticas que hemos desarrollado, puede reducirse el número de puntos de vista necesarios a sólo cerca de 20, y calcular los que no se han grabado.

"Desde hace más de un año captamos imágenes 3D de personas y objetos con una cámara comercial Cannon 40D, con la que es posible obtener 50 puntos de vista en seis segundos. Una vez transferidas a la computadora y pasando por el *software* del CFATA, las imágenes se graban en un holograma", detalló.

Para lograrlo, se utilizó una impresora a color de alta resolución, donde se coloca un vidrio con una emulsión igual a la que se usa en la fabricación de *chips* microelectrónicos. Después de la grabación, se obtuvo un holograma real en 3D de tres por tres pulgadas con un profundidad de cuatro pulgadas, dijo.

"Significa que la imagen o escena 3D puede observarse en ese volumen. El holograma es una imagen y este principio se usa para la TV3D,

PATRICIA LÓPEZ



El proyecto inició en 2001. Foto: cortesía de Víctor Manuel Castaño.

## Concluye la Universidad prototipo de televisión en 3D

El nuevo aparato podría estar listo en 2011 y ser competitivo en el mundo

pero en tiempo real. La idea del prototipo semi-industrial es hacerlo en mayor tamaño", puntualizó Castaño Meneses.

#### Alianza academia-industria-gobierno

El proyecto de la TV3D inició en 2001, cuando Víctor Manuel Castaño, por parte de la UNAM, se asoció con la empresa DDD del holandés Eric van Nuland.

"Formamos una alianza donde participan investigadores, tres estudiantes e infraestructura del CFATA para realizar experimentos, y como inversionistas la empresa DDD y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología", comentó el físico, quien consideró que un proyecto de esta naturaleza requiere de la vinculación entre academia, industria y gobierno.

Recordó que en octubre de 2005, junto con su colega Antonio Jiménez Cenicerros y Van Nuland, contaron con un financiamiento de 10 millones de dólares.

Actualmente, el prototipo de laboratorio ha sido optimizado, y se espera tener el semi-industrial a mediados de 2010. "El diseño técnico está terminado, junto con todos los de la planta industrial, pero la inversión requerida es considerable", precisó.

Se creía que las pantallas 3D serían una realidad para 2020, pero "con la crisis económica que se vive, esta fecha seguramente se pospondrá entre dos y cinco años, en una época marcada por el desarrollo de imágenes cada vez más apegadas a la realidad.

"Se verá pronto en el mercado, y se reactivará el interés en la holografía. Con la empresa DDD se trabaja en la impresión fotográfica 3D de alta definición más rápida del mundo", anunció.

Además de generar imágenes en 3D, la holografía tiene otras aplicaciones en la seguridad, identificación e inviolabilidad de documentos. "IncurSIONAMOS con DDD en los medios publicitarios, con el etiquetado de productos en tercera dimensión", finalizó. *g*



Víctor Manuel Castaño. Foto: Benjamín Chaires.



Foto: cortesía de Raúl Mújica.

en Tlaxcala, que destaca la salida del Sol al sur de la cima del cerro La Malinche en los días 28 y 29 de septiembre, correspondientes a la festividad del santuario de San Miguel del Milagro –cercano a Xochitécatl– y que cada año recibe a miles de peregrinos; aquí, según la tradición, en 1631 se apareció un par de veces el arcángel San Miguel a un indio llamado Diego Lázaro.

A esta conjunción entre una ubicación ceremonial prehispánica y una referencia católica se suma la documentación hecha por Jesús Galindo, astrónomo de la UNAM, quien

“La intención de esta investigación fue ahondar en la posibilidad de contar con un calendario de horizonte, tal y como resultó en nuestra experiencia en el Nevado de Toluca, donde el año trópico de 365 días podía ser dividido en cinco secciones de 73 días, que podían ser identificados por los picos Heilprin, elementos relevantes del paisaje”, comentó.

En esos picos sale el Sol para los días de paso cenital, un fenómeno natural que ocurre cuando la posición del astro es completamente vertical, ocupando el lugar más

## Astros y montañas guiaron calendarios en Mesoamérica



El Nevado de Toluca, calendario de horizonte. Fotos: Juan Antonio López.

Una alineación entre un sitio arqueológico y un relieve es un ejercicio ampliamente documentado

**P**ara orientar sus construcciones arquitectónicas y desarrollar calendarios, diversos grupos de Mesoamérica vincularon astros y montañas; lograron una relación con el horizonte que armonizaba al cielo, la Tierra y al ser humano dentro de su entorno.

Esto documentó Ismael Arturo Montero García, de la Fundación para la Investigación Mesoamericana, en la conferencia Montañas y Astros: una Conjunción Trascendente, del congreso El Legado Astronómico de Nuestros Ancestros.

“Proponer una alineación entre un sitio arqueológico y una montaña es un ejercicio ampliamente documentado en la literatura arqueológica contemporánea. El paisaje conformó una cosmovisión que articulaba todo: naturaleza, hombre, dioses y cuerpos de la bóveda celeste; todos eran uno y lo mismo en su nexa con el orden del universo mediante el calendario”, explicó.

Al dividir el tiempo en unidades circunscritas se conforma un calendario. “Éste además de hacer una cuenta de los días y totalizar, también permite apreciar, describir y caracterizar las fórmulas de diferenciación social, intelectual y religiosa. La erudición de los sabios del pasado se expresaba en él, y este conocimiento fue una intuición ancestral que quizá arranca desde el Preclásico”.

### Xochitécatl, Cuicuilco y el Nevado de Toluca

Los sacerdotes-astrónomos, con una práctica de ajuste y búsqueda, ubicaron lugares desde donde pudieran hacer sus observaciones, destacó.

Uno de esos sitios es la estructura “E1”, del centro ceremonial Xochitécatl,

evidenció el paso cenital del Sol sobre el cerro Cuatlapanga, un volcán de dos mil 900 metros sobre el nivel del mar, al que la leyenda identifica como el prometido de La Malinche, un guerrero que al regresar de la batalla encontró a su amada muerta y desde entonces se convirtió en piedra.

Montero García demostró que otros centros ceremoniales, como Cuicuilco, en la Ciudad de México, tienen un calendario de seis intervalos de 20 días para el horizonte poniente, en referencia al volcán Iztaccihuatl.



Cuicuilco, calendario de seis intervalos.

alto en el cielo. Esto sucede únicamente dos días al año, en los que no se proyecta sombra lateral alguna al mediodía.

“El fenómeno sólo es perceptible en las regiones del Trópico de Cáncer y al norte del Trópico de Capricornio; más al norte y más al sur el Sol nunca llega al cenit. La fecha de paso difiere según la latitud, lo que obedece a la inclinación de la Tierra. Así, la estrella ilumina a plomo distintas zonas del planeta en diferentes fechas”, explicó.

El investigador indicó que sitios como Teotihuacan también respetan una relación estricta con los solsticios y equinoccios.

“Los edificios dedicados a las actividades ceremoniales obedecían a ideas basadas en la cosmovisión, es decir, en las creencias del funcionamiento del universo. Éstas llegaron a ser particularmente importantes y sofisticadas en el México antiguo”, concluyó Ismael Arturo Montero. *g*

# Ser poeta, un oficio más allá de las palabras: Yaxkin Melchy

Egresado y estudiante universitario, es ganador del Premio Nacional de Poesía Elías Nandino

**OMAR PÁRAMO**  
Como en *La metamorfosis*, de Franz Kafka, los versos de Yaxkin Melchy (egresado de la licenciatura de Diseño Industrial y estudiante de la carrera de Letras Hispánicas de la Facultad de Filosofía y Letras) despertaron un buen día transformados en diagramas, fórmulas químicas o mapas estelares, y las letras se volvieron números, ecuaciones y dibujos, porque para este joven de 24 años ser poeta es un oficio que tiene lugar más allá de las palabras.

Para algunos, Yaxkin es un innovador que no da concesiones; para otros, un escritor que toma riesgos a veces excesivos. No obstante, ha sido esa osadía la que lo hizo merecedor al Premio Nacional de Poesía Elías Nandino por el libro *Los poemas que vi por un telescopio*, un volumen que en opinión de los dictaminadores del certamen “se vale de la intensidad sin descuidar la reflexión formal”.

De acuerdo con Ernesto Lumbreas, parte del jurado: “Se trata de una apuesta donde el sentido del poema es puesto en jaque, y el elemento visual destaca sobre lo semántico y lo musical. Lo que más atrae es su nervio vital y la visceralidad de su decir, que no cae en melodramas ni autoflagelaciones”.

El premio consiste en un estímulo económico y la publicación del poemario, que constará de un tiraje de mil 500 ejemplares reportables por todo México y que estará listo, a más tardar, en noviembre, explica Mónica Nepote, editora de Tierra Adentro, quien actualmente trabaja con Melchy en la puesta en página de cada uno de los versos.

Sin embargo, la tarea no se antoja fácil porque con cada frase dibujada en el papel, Yaxkin no sólo plasma una propuesta propia, sino que lanza un desafío a lo convencional. “Lo que bus-



**Innovador sin concesiones o escritor de riesgos excesivos.** Fotos: Marco Mijares.

co es hacer un performance con este libro y darle voz, corazón y mente a ese universo que llevo en mi interior”.

## Primeros pasos

Mientras que para la mayoría de los niños el paso de primaria a secundaria implica el despertar a la adolescencia, para Yaxkin significó algo más: fue un encontrarse con la poesía y un descubrir que la existencia entera cabe en una palabra, siempre y cuando ésta sea la correcta.

“Comencé a hacer poemas a los 12 años, para explicarme lo que me rodeaba. De alguna manera continué siendo ese chico que escribía porque se sentía solo”, explica. Yaxkin lleva exactamente la mitad de su vida creando versos, pero para él, entre ese infante y el adulto que es hoy, no hay diferencia alguna porque, como él mismo dice, “la poesía es un gesto ingenuo, es un intentar abrir los ojos otra vez e intentar decir todo de nueva cuenta” o, para citar al poeta español José María Blanco White: “es convertirse en Adán contemplando el mundo por vez primera”.

Al darle forma a su libro, Melchy hizo suyo el precepto de la mirada inédita y lo llevó hasta el límite, pues, tal



y como dice su título, *Los poemas que vi por un telescopio*, el joven se atrevió a ver por ambos lados del catalejo: al tiempo que observaba por uno de los extremos objetos agrandados, por el otro avistaba cuerpos empujados.

Sólo así se explica que en su imaginario convivan versos dedicados a planetas, galaxias y constelaciones, que frases inspiradas en moléculas de hidrógeno, electrones y números infinitesimales. El macrocosmos y el microcosmos finalmente encontraron un punto de equilibrio en la poética.

“La poesía que a mí me gusta no atiende a convenciones, es aquella donde uno ignora si se trata de poemas, si se está haciendo ensayo, si se

hace ciencia, si se hace dibujo. Esos géneros mutantes definitivamente son lo mío”, asevera.

## La poesía se contagia

Yaxkin pertenece a Los Poetas Salvajes, un grupo de creadores que se ha apropiado de internet y espacios públicos como plazas, parques, escuelas y todo tipo de foros, y que lleva versos a quien quiera prestar sus oídos y atención.

“Formamos parte de un movimiento que se hace con pequeños grupos y comunidades. Ésta es nuestra forma de reivindicar un gesto político en el que dos, tres o cuatro amigos se juntan y hacen poesía para compartirla. Es un acto que va en contra del individualis-



mo del artista y del académico, y que saca a la creación literaria de su torre de marfil”, explica.

El nombre de su colectivo es un homenaje al libro *Los detectives salvajes*, del chileno Roberto Bolaño, cuyo protagonista, al igual que Melchy, da un paso fuera de las aulas de Filosofía y Letras de la UNAM para aventurarse a escribir versos en las azoteas de la Ciudad de México y desde la soledad de las madrugadas, porque como sabe todo poeta, en cualquier sitio se manifiesta la poesía.

Sin embargo, a diferencia del personaje de Roberto Bolaño, Yaxkin no garabatea sus pensamientos en arrugadas servilletas para obsequiárselas a la camarera del bar en turno; él ha optado por subir su obra entera a internet, la cual puede ser consultada en <http://reddelospoetasalvajes.blogspot.com>, un espacio donde autores que no sobrepasan los 25 años reclaman por derecho propio el espacio que les ha sido negado en las editoriales.

“La recepción que he tenido en el ciberespacio ha sido sorprendente en el sentido que se me han acercado, por ejemplo, chavos de preparatoria que quieren compartir sus textos y que han encontrado motivación para seguir escribiendo. Una respuesta similar hemos hallado cuando salimos a lugares como Ecatepec, a encuentros e incluso en pequeños pueblos o comunidades. La poesía se contagia”.

### Mexicanos perdidos en México

En *Los detectives salvajes*, los personajes de Bolaño son descritos como “mexicanos perdidos en México”, como unos muchachos que intentan abrirse espacio en un país controlado por mafias poéticas y un mundo que no entiende de idealismos. Frente a este escenario novelesco, donde lo literario llega a confundirse con lo real, Yaxkin responde desafiante con uno de sus poemas: “Incluso en México / escribo poesía / porque también hay estrellas que son semáforos”.

El joven es enfático al señalar que el gran problema en el país no tiene que ver con la poesía *per se*, sino con los poetas, porque la mayoría se han quedado encerrados en la academia. “Les da miedo alejarse tres pasos de su biblioteca, pero a nosotros no”, señala. Por eso él, junto con Los Poetas Salvajes y otros grupos como Los Palabraicidistas o Los Poetas del Megáfono, han decidido tomar las calles e inundarlas con sus versos, porque aunque escribir es un acto individual, su impacto siempre es colectivo.

“La poesía es más necesaria que nunca, si tenemos alguna finalidad como escritores jóvenes, es la de fundar precisamente ese país poético que no existe y que serviría de contrapeso hacia ese mundo material que nos quieren vender.”

Para Yaxkin la apuesta es esa, crear sensibilidad y hacer que la voz de la poesía sea escuchada por un mundo ensordecido por los discursos económicos y de poder, porque como decía Walt Whitman, aunque la vida parezca seguir un curso inmutable, la verdadera diferencia radica “en que tú siempre podrás aportarle un verso”. *g*

# En varias sedes, el ciclo 70 Años del Exilio Español

Con el estreno en México de *Los girasoles ciegos* (2008), último guión de José Luis Cuerda, la Dirección General de Actividades Cinematográficas inició el ciclo 70 Años del Exilio Español, una retrospectiva que durante agosto y septiembre ofrecerá un panorama completo de la Guerra Civil Española que inició en 1936: sus antecedentes, los años de combate, la represión y el exilio. Se proyecta en la Sala Julio Bracho, el Cinema Lumière de Casa del Lago Juan José Arreola y el Salón Cinematógrafo Fósforo del Antiguo Colegio de San Ildefonso.

Dicha revisión filmica se efectúa con documentales y películas de ficción filmados durante la guerra, así como largometrajes que durante el franquismo lograron burlar la censura del régimen totalitario. Igualmente se proyectan cintas de crítica social, hechas después de la muerte de Franco. Se exhibirá también cine producido en México por exiliados.



*Las trece rosas.* Foto: cortesía de la Filmoteca.

### Para apreciar clásicos de la cinematografía

70 Años del Exilio Español permite apreciar clásicos de la filmografía como *Tierra de España*, de Joris Ivens, que incluye textos de Hemingway (autor de *Por quién doblan las campanas*, novela ambientada en dicha guerra); *Sierra de Teruel*, de André Malraux, que muestra la reyerta vía aérea de las Brigadas Internacionales, y *La voluntad de un pueblo*, de Louis Frank, que narra la lucha obrera contra los militares alzados y la distribución de armas al pueblo para su defensa.

Entre las proyecciones están también documentales hechos en plena guerra, entre 1937 y 1938, que se presentan en ocho grandes programas: La República en Guerra, La España Sublevada, Rebelión Militar y Revolución Social, La Defensa de Madrid, Campos de Batalla y Políticas de Retaguardia, Una Guerra Internacional, Resistir, Vencer: hacia el Final de la Guerra y Propuesta Final. La Victoria.

Asimismo, se presentarán los materiales que reunió el museógrafo mexicano Fernando Gamboa para buscar apoyos para la República Española, más de 20 documentales con duración de entre ocho y 30 minutos, entre ellos *Refuge*, de Jean Paul Dreyfus; *Bombas sobre Madrid*, reportaje de C. Arnold, Ediciones de la Cruz Roja Española; *Aragón trabaja y lucha*, de Manuel P. de Somacarrera, y *Héroes del Ebro*, realizado por la Sección de Prensa y Propaganda de la Junta Delegada de Defensa de Madrid, entre otros.

De los documentales grabados después de la guerra que dan una clara muestra de la represión que existía se encuentran: *Morir en Madrid*, de Federic Rossif, que reúne varios testimonios destinados a representar la continuidad del sufrimiento de los españoles durante el régimen de Franco.

Otro filme es *Los niños perdidos del franquismo*, de Montse Armengou y Ricard Belis, que revela uno de los periodos más oscuros de la historia reciente de España, la desaparición de niños, hijos de republicanos, ocasionada por la represión franquista. Otras cintas sobre esta temática son: *La guerrilla de la memoria*, de Javier Corcuera, y *Noticias de una guerra*, de Elías Querejeta.

De los materiales críticos realizados en España, a pesar de la censura, se exhibirán: *Bienvenido Mister Marshall*, de Luis G. Berlanga (1953) y *La caza*, de Carlos Saura (1966). Destacan también las películas producidas después del franquismo como: *Las bicicletas son para el verano*, de Jaime Chávarri (1983); *Los santos inocentes*, de Mario Camus (1984); *Tierra y libertad*, de Ken Loach (1995), y *La lengua de las mariposas*, de José Luis Cuerda (1999).

Los estrenos en este ciclo son *Las trece rosas* (2007), de Emilio Martínez-Lázaro, y *Los girasoles ciegos*. La primera cinta narra la historia de unas jóvenes acusadas por un tribunal militar de adhesión a la rebelión que son fusiladas la madrugada del 5 de agosto de 1939. Las mujeres fueron detenidas un mes después de acabada la guerra y sufrieron duros interrogatorios.

En el caso de *Los girasoles ciegos*, un drama situado en 1940, describe el papel de la Iglesia en la enseñanza de la ideología franquista, así como los sufrimientos que enfrenta una familia en esta sociedad, por ser fiel a sus convicciones socialistas. En la cinta actúan Maribel Verdú, Javier Cámara, Raúl Arévalo, Irene Escolar y Martín Rivas. Para mayor información, consultar la página: [www.filmoteca.unam.mx](http://www.filmoteca.unam.mx) *g*

ANA RITA TEJEDA

# ENAP Torneo de Ajedrez Escultórico 2009



# Con *El gallo* comenzará el Festival Internacional Música y Escena

Un espectáculo que busca nuevos lenguajes artísticos; la presentación, mañana viernes

Con la presentación músico-escénica *El gallo* iniciarán este mes las actividades del XI Festival Internacional Música y Escena. Este espectáculo busca nuevos lenguajes artísticos mediante improvisaciones a cargo del director Claudio Valdés Kuri y el compositor británico Paul Barker, con la participación de los actores-cantantes Irene Akiko Iida de Japón, Kaveh Parmas de Irán, Fabrina Melón de las Antillas Francesas y los mexicanos Raúl Román, Edwin Calderón e Itzia Zerón. La cita es mañana viernes, a las 20:30 horas; el sábado 22, a las 19, y el domingo 23, a las 18 horas, en la Sala Miguel Covarrubias.

Mediante teatro, música y movimiento, *El gallo* cuenta —a manera de una metatrama, con ciertas semejanzas a la experiencia real de los integrantes del elenco— las vicisitudes de un director-compositor y un grupo de cantantes, al concretar un



*El gallo.* Fotos: cortesía de Música.

estreno en sólo dos semanas, para presentar el montaje en un concurso de ensambles vocales. El factor tiempo, aunado a los diferentes orígenes y capacidades de los intérpretes, genera encuentros y desencuentros.

Este proyecto es una coproducción multinacional de Teatro de Ciertos Habitantes, Música y Escena, AC, Coordinación Nacional de Teatro INBA, Compañía Nacional de Ópera INBA, Festival de México en el Centro Histórico, Conservatorio Nacional de Música INBA, el Brighton Festival (Gran Bretaña) y el Palaix de Beaux Arts (Bélgica).

Los boletos tienen un costo de 200 y cien pesos y están disponibles en las taquillas de la sala, con 50 por ciento de descuento para maestros y estudiantes en general; exalumnos y trabajadores de la UNAM, y jubilados del ISSSTE, IMSS e Inapam con credencial vigente.

## Otras actuaciones

El festival también tiene entre sus propuestas la presentación del monodrama para soprano *La medium*, que interpretará la mezzosoprano Els Mondelaers de Bélgica. Con música y libreto de Peter Maxwell Davies y la dirección de Waut Koeken, este montaje se realizará el sábado 22 de agosto, a las 19 horas, y el domingo 23, a las 18, en el Foro de las Artes del Centro Nacional de las Artes (Cenart). La entrada cuesta cien pesos.

Igualmente podrá disfrutarse del espectáculo infantil *Fantasia zoológica*, una aventura musical para quinteto de alientos, narrador, marionetas y bailarines. Con la dirección de César Piña y la participación del Quinteto de Alientos de la Ciudad de México, esta obra combina la música contemporánea con imágenes, para lograr una experiencia fascinante. Dicha fábula musical se presentará el sábado 29 de agosto, a las 12:30 y 17 horas, y el domingo 30, en los mismos horarios, en la Sala Miguel Covarrubias. Los boletos son de 200 y cien pesos.

Por otra parte, en el Laboratorio Arte Alameda, Leon Milo y François Daudin Clavaud realizarán *Jardines sonoros*, una interpreta-

ción instrumental con flautas, percusiones y computadoras, combinada con una instalación de realidad virtual interactiva. Será el viernes 4 de septiembre, a las 20:30 horas, y el sábado 5, a las 18. Entrada libre.

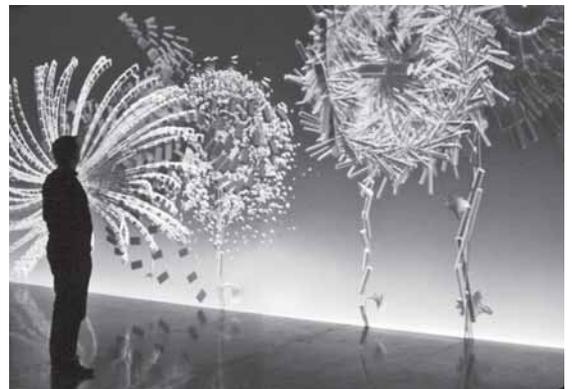


Quinteto de Alientos de la Ciudad de México.



*La medium.*

Finalmente, se presentará *Sidereus nuncijs*, obra que se integra a las celebraciones por el Año Internacional de la Astronomía y los 300 años de la invención del telescopio por parte de Galileo



*Jardines sonoros.*

Galilei. Incluye música original de Javier Torres Maldonado, danza, escenificación, poesía, video y manipulación sonora electroacústica. Participarán Claudia Lavista y Víctor Manuel Ruiz en la dirección escénica y la coreografía, así como

Eloise Kazan en la escenografía y vestuario. El montaje será el sábado 5 de septiembre, a las 19 horas, y el domingo 6, a las 18 horas, en la Sala Miguel Covarrubias. Los boletos cuestan 200 y cien pesos.

El festival se efectuará durante agosto y septiembre, en diversas sedes en el Centro Cultural Universitario, en el Laboratorio Arte Alameda y en el Cenart. Los boletos ya están a la venta en las taquillas de las salas con los descuentos habituales. Programa sujeto a cambios. Informes: 5622-7113 y [www.musica.unam.mx](http://www.musica.unam.mx)

AGUSTÍN BENÍTEZ

# TV UNAM, por segunda vez anfitrión de los Premios Internacionales Emmy

Por segunda ocasión consecutiva, El Canal Cultural de los Universitarios fue elegido anfitrión de la ronda semifinal del jurado de los Premios Internacionales Emmy 2009, en la categoría de Documental, lo que es un reconocimiento a TV UNAM como una de las emisoras culturales iberoamericanas más interesadas por impulsar a la televisión de calidad.

El jurado del galardón, integrado por profesionales de la comunicación y del audiovisual, provenientes de Latinoamérica y Europa, se reunió el 13 y 14 de agosto en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco para evaluar 18 trabajos semifinalistas. En ese grupo de programas están incluidas diversas producciones de televisoras de México.

El anuncio de los trabajos de la ronda semifinal del premio, considerado el Oscar de la televisión, estuvo a cargo de Ernesto Velázquez, director de TV UNAM; Annikka Sellz, directora del jurado Emmy, y Alejandra León de la Barra, embajadora



Foto: Jessica Moreno.

para México de la Academia Internacional de Ciencias y Artes de la Televisión, quien destacó la labor de TV UNAM para que los programas de calidad que se producen en México y en Latinoamérica se den a conocer.

Recordó que los Premios Internacionales Emmy reconocen a lo mejor de la programación en ese ámbito, proyectos producidos fuera de Estados Unidos y por compañías no americanas, precisó.

## Una larga tradición...

En su momento, Ernesto Velázquez señaló que hay una larga tradición en México sobre este certamen, ya que se ha aprovechado la oportunidad que brinda éste de incrementar la calidad de las producciones. Prueba de ello es que dos televisoras culturales mexicanas han llegado a ser nominadas al Emmy, seleccionadas en la ronda final.

En 1996, Canal 22 fue elegido con la serie documental *Eisenstein en México*, y en 2004 Canal 11 también fue nominado con otro material documental.

Velázquez Briseño consideró importante que, frente a la crisis de contenidos en la televisión, la Universidad impulse un proyecto que propicie la inclusión social de lo educativo y cultural en la manera de hacer televisión. Con eventos como éstos que-remos dar a conocer a la opinión pública este tipo de producciones, agregó.

Refirió que el jurado reunido a puerta cerrada en Tlatelolco eligió cuatro trabajos de Latinoamérica que competirán con propuestas del resto del mundo en la ronda final, que se efectuará durante la Gala de Reconocimientos en noviembre próximo, en Nueva York.

Por su parte, Annikka Sellz señaló que el premio se divide en 15 categorías: Documental, Noticiarios, Entretenimiento, Telenovelas, Mini series televisivas y de Drama, Programación de arte, Mejor interpretación por actor y actriz, Niños y gente joven, Comedia, Asuntos internacionales, tres subcategorías digitales (programación para niños y gente joven, programación digital en ficción y no ficción).

Fundada en 1969, la Academia Internacional de Ciencias y Artes de la Televisión es la más grande organización global de televisoras con miembros en alrededor de 70 países y más de 500 compañías.

Organización independiente y única, incluye a los líderes en medios de comunicación mundial para reunirse e intercambiar ideas, tratar temas en común y promover nuevas estrategias para el futuro desarrollo de la calidad de la programación de tv.

Dicha academia realiza anualmente dos eventos principales: el Festival de Televisión Mundial de los Emmy Internacionales y la Gala de Reconocimientos de los Emmy Internacionales.

www.teveunam.tv  
www.cultura.unam.mx

19:30 hrs.	Jueves 20
<b>Las respuestas de la ciencia</b> <i>Energías alternativas</i> Participan: Dr. Carlos Villanueva Moreno, Dr. Claudio Estrada Gasca y Dr. Rafael Almanza Salgado.	
20:30 hrs.	Viernes 21
<b>En directo</b> <i>Nina Galindo</i> Una amalgama de jazz, blues y rock, en la interpretación excepcional de una de las más importantes cantantes mexicanas.	
22:00 hrs.	Sábado 22
<b>El ciclo: Para reír</b> <i>Alfie de Charles Shyer (EUA, 2004)</i> Con las actuaciones de Jude Law y Renée Taylor, este <i>remake</i> del célebre film de los sesenta narra la historia de un mujeriego que se replantea su modo de vivir.	
21:00 hrs.	Domingo 23
<b>La miniserie</b> <i>La pequeña Fadette (cap. I)</i> La historia de los gemelos Landry y Sylvinet, criados en un mundo aparte, y el peligro del mundo que llega personificado en una linda muchacha, 17 años mayor que ellos.	

\* programación sujeta a cambios

Página XIII  
Juan Soriano  
Ciudad Universitaria, México, D.F.

Encuentra El Canal Cultural de los Universitarios en: CABLEVISION (Canal 411) SKY (Canal 255)

HUMBERTO GRANADOS

**CARTELERA UNAM 20 AGOSTO**

PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS

**ESPECIAL**

**Sala Miguel Covarrubias**

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

■ **TEATRO-DANZA-MÚSICA**

**Sueño de una noche de verano**

De William Shakespeare

Dirección y adaptación: Juliana Faesler

Coreografía: Alberto de León

Ensamble Filarmonía

Jesús Medina, director invitado

Música de Felix Mendelssohn

11 al 20 de septiembre

Jueves, viernes y sábados 20:00;

domingos 19:30 horas

Preventa en taquilla: \$300 y \$200

**MÚSICA**

**Sala Miguel Covarrubias**

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

■ **XI FESTIVAL INTERNACIONAL**

MÚSICA Y ESCENA

**El gallo**

(México-Reino Unido) Teatro-Música

Para actores cantantes

y ensamble instrumental

Paul Barker, composición musical

Claudio Valdés Kuri, director

Viernes 21 / 20:30, sábado 22 / 19:00

y domingo 23 / 18:00 horas. \$200 y \$100

Acceso a niños mayores

de cuatro años de edad

**TEATRO**

**Teatro Santa Catarina**

Jardín Santa Catarina 10, Coyoacán

■ **Muerte parcial**

De Juan Villoro

Dirección: Regina Quiñones

Hasta el 6 de septiembre

Jueves y viernes 20:00, sábados 19:00

y domingos 18:00 horas

\$140; \$30 jueves puma

**Casa del Lago Juan José Arreola**

Antiguo Bosque de Chapultepec. Primera Sección

● **TEATRO PARA ESPACIOS NO CONVENCIONALES**

**La casa de Juan José Arreola**

Grupo Un peu plus à l'Est

Viernes 21 y 28 / 20:00;

sábados 22 y 29 / 19:00 horas

**EXPOSICIONES**

**Museo Universitario**

**Arte Contemporáneo (MUAC)**

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

CICLO UNO + ∞

■ **Petit Mal**

Hasta el 13 de septiembre

■ **Cildo Meireles**

Miércoles, viernes y domingos,

de 10:00 a 17:30;

jueves y sábados, de 12:00 a 19:30 horas

■ \$30 ● Domingos



**CINE**

**Sala Julio Bracho**

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

■ **70 AÑOS DEL EXILIO ESPAÑOL EN MÉXICO**

ANTECEDENTES:

LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA

FICCIÓN

■ **El muro / Le mur**

Serge Roulet, Francia, 1967, 91 min.

Jueves 20 / 18:00; viernes 21 / 16:00

y sábado 22 / 20:00 horas

■ **Las bicicletas son para el verano**

Jaime Chávarri, España, 1983, 103 min.

Jueves 20 / 20:00; viernes 21 / 18:00

y sábado 22 / 16:00 horas

CASAS VIEJAS

■ **Tierra y libertad**

Ken Loach, Gran Bretaña-España-Alemania-

Italia, 1995, 109 min.

Domingo 23 / 18:00, martes 25 / 16:00

y miércoles 26 / 20:00 horas



■ **La lengua de las mariposas**

José Luis Cuerda, España, 1999, 96 min.

Domingo 23 y miércoles 26 / 16:00 horas

LA POSTGUERRA EN ESPAÑA:

REPRESIÓN Y CRÍTICA

■ **Los niños perdidos del franquismo,**

Montse Armengou y Ricard Belis,

España, 2005, 90 min.

Domingo 23 / 12:00

y miércoles 26 / 18:00 horas

■ **La guerrilla de la memoria.**

**Recuerdos de los maquis**

Javier Corcuera, España, 2002, 71 min.

Domingo 23 / 20:00, miércoles 26 / 12:00

y jueves 27 / 18:00 horas

**Centro Cultural Universitario**

**Tlatelolco**

Ricardo Flores Magón 1 esquina Eje Central, Nonoalco-Tlatelolco

■ **LA SOCIEDAD DEL CINE TLATELOLCO**

40 AÑOS DE LA QUINCENA

DE REALIZADORES DEL FESTIVAL DE CANNES

■ **El cambio**

Alfredo Joskowicz, México, 1971, 87 min.

Jueves 20 / 20:30 y sábado 22 / 19:30 horas

■ **Calles salvajes / Mean streets**

Martin Scorsese, EUA, 1973, 112 min.

Viernes 21 / 20:30 y sábado 22 / 17:00 horas

\$30

50% con credencial vigente UNAM, Prepa Sí, INAPAM, jubilados ISSSTE e IMSS

Entrada libre

UNAM DIFUSIÓN CULTURAL UNAM

Visitas guiadas al Centro Cultural Universitario: 5622 7008

Módulo de informes: 5665 0709

BECAS 2009-2010  
Programa  
Bécalos-UNAM  
LICENCIATURA

⇒ 24



Esta entidad es fuerte en áreas que se relacionan con medio ambiente, pobreza y desigualdad.

## Rosalba Casas, titular de Investigaciones Sociales



Se le designó para un segundo periodo (2009-2013). Foto: Marco Mijares.

Fortalecer la vida académica y su proyección nacional e internacional, objetivos

**R**osalba Casas Guerrero fue designada para un segundo periodo (2009-2013), como directora del Instituto de Investigaciones Sociales.

PATRICIA ZAVALA

Al darle posesión, Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades, expresó que la Junta de Gobierno decidió que representaba la mejor opción para continuar consolidando el trabajo que se ha desarrollado en esta entidad académica.

Tendrán que abrirse nuevos caminos y fortalecer algunos aspectos, pero principalmente, dijo Estela Morales, es un momento para seguir creciendo en los próximos cuatro años.

Asimismo, agradeció la presencia de exdirectores del Instituto, colegas, funcionarios y, especialmente, a la comunidad de esta entidad universitaria, porque “se puso la camiseta” y participó positivamente en este proceso.

### Nueva etapa

Por su parte, Casas Guerrero destacó que este momento es una oportunidad para emprender una nueva etapa, que significará poner en marcha novedosos proyectos.

Al respecto, invitó a los integrantes de Investigaciones Sociales a participar en el programa que presentó ante la Junta de Gobierno y que tiene como propósito elevar la calidad del trabajo, fortalecer la vida académica y su proyección nacional e internacional.

En la ceremonia se comprometió a incluir al personal en los proyectos que le corresponda a cada uno, de acuerdo con el ámbito que desempeñen; “para

lograrlo, se necesita el apoyo de la comunidad, porque así podrán discutirse los planteamientos”.

De acuerdo con ello, dijo, se deben “tejer” colaboraciones con otros organismos, dentro y fuera del país, para conjuntamente encabezar este campo del conocimiento.

### Fortaleza

Esta entidad académica es fuerte, principalmente en las áreas temáticas relacionadas con medio ambiente, migración, pobreza, desigualdad, inequidad y los procesos de construcción de democracia, entre otros, aseguró.

Rosalba Casas es licenciada en Sociología por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Obtuvo el grado de Master of Science en Historia y Sociopolítica de la Ciencia en la Univer-

sidad de Montreal, Canadá, y el de Doctor of Philosophy, en la Universidad de Sussex, Inglaterra.

Desde hace 34 años ha formado parte del Instituto de Investigaciones Sociales, en el que actualmente es investigadora titular “C” de tiempo completo.

También es investigadora nacional nivel III, y tiene nivel D del PRIDE. Desde 1997 es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias. Su línea central de estudio son las determinantes y las implicaciones sociales de la implementación de políticas científicas, y el desarrollo de tecnología.

Es autora, coautora y/o coordinadora de más de 10 libros y 60 artículos y capítulos especializados. Ha participado en trabajos académicos conjuntos, además de la organización de eventos con instituciones nacionales y extranjeras. *g*



## CONVOCATORIA V Premio Santander a la Innovación Empresarial 2009

El Grupo Financiero Santander y la Secretaría de Educación Pública, en colaboración con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior y el Consejo Coordinador Empresarial; convocan a los estudiantes y egresados de las instituciones de educación superior mexicanas de nivel técnico superior universitario y/o licenciatura, así como a los jóvenes que se encuentren actualmente en cualquier fase de incubación y que estén inscritos en cualquiera de las incubadoras del país a presentar proyectos de acuerdo a las siguientes:

### Bases de Participación

#### I. OBJETIVO

Estimular en los estudiantes de educación superior una cultura emprendedora que permita desarrollar su capacidad para diseñar y realizar proyectos empresariales innovadores, así como de investigación y transferencia de tecnología que tengan impacto económico y/o social.

#### II. PUEDEN PARTICIPAR EN:

##### Categoría A: Proyectos de innovación empresarial

Proyectos empresariales innovadores de cualquier disciplina que en el marco de una cultura emprendedora propicien la generación de empresas y fortalezcan al sector productivo.

- Los trabajos individuales o por equipo de estudiantes que cursen cualquier año de licenciatura o carrera técnica superior universitaria de Instituciones de Educación Superior.
- Los trabajos individuales o por equipo de egresados de cualquier licenciatura o carrera técnica superior universitaria que tengan máximo un año de haber terminado sus estudios a la fecha límite de la presentación de los trabajos.
- Los trabajos individuales o por equipo que se encuentren en cualquier fase de incubación y que estén inscritos en cualquiera de las incubadoras del país.
- Todos los miembros del equipo deberán cumplir al menos uno de los requisitos anteriores.
- El máximo de edad de los participantes es de 30 años.
- Máximo 6 integrantes por equipo.

##### Categoría B: Proyectos empresariales de vinculación con impacto social:

Proyectos empresariales innovadores que impliquen la vinculación entre las instituciones de educación superior y el sector productivo, que contribuyan a satisfacer las necesidades básicas de la población y/o mejorar las condiciones de los grupos en situación de vulnerabilidad, y/o de zonas necesitadas.

- Los trabajos individuales o por equipo de estudiantes que cursen cualquier año de licenciatura o carrera técnica superior universitaria de Instituciones de Educación Superior.
- Los trabajos individuales o por equipo que se encuentren en cualquier fase de incubación y que estén inscritos en cualquiera de las incubadoras del país, en donde el responsable del proyecto incubado esté cursando cualquier año de licenciatura o carrera técnica superior universitaria de Instituciones de Educación Superior.
- Todos los miembros del equipo deberán cumplir al menos uno de los requisitos anteriores.
- El máximo de edad de los participantes es de 30 años cumplidos al momento de realizar su inscripción.
- Máximo 6 integrantes por equipo.

#### III. CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS:

- El resumen ejecutivo deberá ser inédito, en español, con extensión máxima de 2 cuartillas y deberá ser enviado en formato Word o PDF, y no deberá exceder los 5MB.
- El plan de negocios deberá ser inédito, en español, con extensión de 40 a 60 cuartillas, en formato Word o PDF con letra Arial de 12 puntos, con espacio de 1.5 entre renglones y no deberá exceder los 5MB.
- Se deberá anexar una imagen que represente el producto o servicio (pudiendo ser prototipo) que se está proponiendo en formato PDF o JPG que no exceda los 5MB.
- Se podrán enviar documentos o archivos adicionales, sin embargo, los miembros del jurado calificador no estarán obligados a revisarlos.
- En caso de que el trabajo o proyecto incluya imágenes o cualquier otro tipo de anexos, estos deberán ser optimizados o comprimidos y se deberán enviar por separado en la sección de anexos y no deberán exceder los 5MB.

#### IV. ASPECTOS CONSIDERADOS PARA LA EVALUACIÓN:

Se calificarán los siguientes aspectos conforme a cada una de las categorías establecidas:

##### Categoría A: Proyectos de innovación empresarial

- Idea innovadora.
- Impacto productivo y competitivo.
- Innovación tecnológica.
- Fortalecimiento al sector empresarial.
- Viabilidad.

##### Categoría B: Proyectos empresariales de vinculación con impacto social

- Trabajo conjunto entre el estudiante-Institución de educación superior y el sector productivo.
- Impacto económico y social: que tengan incidencia directa en satisfacer necesidades básicas de la población (alimentación, salud, educación, vivienda), o en el desarrollo local o regional.
- Innovación tecnológica.

- Viabilidad.

#### V. REGISTRO DE PROYECTOS

Los proyectos deberán ser registrados vía electrónica en la siguiente dirección: [www.premiosantander.com.mx](http://www.premiosantander.com.mx)

##### 1. Registro de información y documentos de acreditación de los participantes:

1.1. El estudiante o el equipo participante deberá completar el formulario en línea con los siguientes datos del proyecto:

- Nombre del proyecto.
- Categoría a la que se inscribe el proyecto.
- Descripción del proyecto (breve párrafo de hasta 1,000 caracteres que describa el proyecto participante).
- Institución o instituciones de educación superior que representan el proyecto.
- Tipo de proyecto: tradicional, de tecnología intermedia, de alta tecnología, o de agronegocios y ecoturismo.
- Tema del proyecto.
- Incubadora en la que se encuentra inscrito el proyecto (en caso de que aplique).
- Fase de incubación del proyecto (en caso de estar incubando el proyecto).
- Nombre y correo electrónico del líder del proyecto.
- Cantidad de integrantes del equipo.
- Señalar si el proyecto ha sido ganador a algún tipo de crédito o financiamiento igual o superior a 100 mil pesos.

1.2. En el mismo formulario en línea, cada uno de los participantes del equipo deberá completar una ficha de registro de datos personales y otra de datos académicos.

1.3. Adicional a lo anterior, el estudiante o el equipo participante deberá subir al sistema de registro en línea los siguientes documentos oficiales y vigentes escaneados:

- Identificación Oficial (credencial de elector o pasaporte).
- CURP.
- Identificación Oficial de la Institución de Educación Superior a la que pertenece (en el caso de egresados, anexar su última identificación oficial).
- Documentos que acrediten su condición académica (constancia oficial de estudios, tira de materias o carta membretada de la Institución de Educación Superior donde se acredite la institución, el semestre y carrera que cursa el estudiante o fecha en que egresó o concluyó sus estudios, según sea el caso).
- Documentos que acrediten su inscripción en Incubadora (en caso de que aplique).

##### 2. Registro del proyecto:

2.1. Resumen Ejecutivo.- El estudiante o el equipo participante deberá subir al sistema en línea su resumen ejecutivo conforme a las características de los proyectos indicadas en el punto III y VII de la convocatoria.

2.2. Plan de negocios.- El estudiante o el equipo participante deberá subir al sistema en línea su plan de negocios conforme a las características de los proyectos indicadas en el punto III y VIII de la convocatoria.

2.3. Imagen del producto o servicio que se está proponiendo.- El estudiante o el equipo participante deberá subir al sistema en línea, una imagen representativa del producto o servicio propuesto, conforme a las características indicadas en el punto III de la convocatoria.

2.4. Anexos.- El estudiante o el equipo participante podrá subir en el sistema en línea imágenes o cualquier otro tipo de anexos conforme a las características de los proyectos, indicadas en el punto III de la convocatoria. Los miembros del jurado calificador no estarán obligados a revisarlos.

2.5. Una vez que se hayan subido al sistema los archivos anteriores de manera satisfactoria y que sean validados, el líder de cada equipo participante recibirá a vuelta de correo electrónico la constancia de participación, así como una clave y contraseña para tener acceso al sistema y conocer el status de su proyecto.

2.6. En caso de que exista alguna irregularidad, el líder de cada equipo participante recibirá a vuelta de correo una notificación con el motivo de rechazo.

#### VI. FECHA LÍMITE DE ENTREGA DE LOS TRABAJOS

La fecha límite para el registro de trabajos será el viernes 9 de octubre de 2009.

#### VII. GUÍA PARA RESUMEN EJECUTIVO (Máximo 2 cuartillas)

1. Naturaleza y justificación del proyecto.
2. Exposición de motivos de la categoría a la cual se inscribe el proyecto.
3. Estudio de mercado.
4. Integrantes clave de la organización. (Equipo emprendedor y su experiencia).
5. Estudio técnico.
6. Resumen de estados y valuación financiera.
7. Contenido básico del proyecto.

#### VIII. PLAN DE NEGOCIOS (40 a 60 cuartillas como máximo)

##### 1. Definición del proyecto

**Introducción:** La descripción del proyecto pretende introducir al lector al desarrollo del negocio, empresa o proyecto empresarial de vinculación con impacto social.

**Objetivo:** Dar a conocer la naturaleza y descripción del proyecto a través de la estrategia del negocio considerando los siguientes elementos:

- Nombre del proyecto o de la empresa.
- Naturaleza, descripción y justificación del proyecto.
- Misión y visión.
- Análisis FODA.
- Objetivo estratégico.

## 2. Estudio de Mercado

**Introducción:** El análisis constituye la base del proyecto con el cual se pretende minimizar el riesgo que enfrentará el producto o servicio al intentar penetrar en el mercado.

**Objetivo:** Demostrar cualitativamente y cuantitativamente la posibilidad de vender los productos o servicios en condiciones favorables.

### a) Antecedentes

- **Oportunidades que dan origen al proyecto de innovación o vinculación, mediante la detección de demandas específicas.** Identificar las características del ambiente económico, social y tecnológico que propician la creación de la empresa.
- **Descripción del proyecto.** Establecer claramente las características que definan o individualizan con exactitud los bienes o servicios que se proponen.
- **Segmentación del mercado.** Definirlo con criterios como: áreas geográficas, estratos socioeconómicos, canales de comercialización, entre otros, con el objeto de precisar el mercado que se pretende abarcar.

### b) Investigación de mercado

- Enlistar fuentes primarias y secundarias utilizadas para recabar la información.
- Conclusiones del estudio de mercado.

### c) Estrategias de comercialización

- **Producto y Servicio.** Enlistar los bienes adecuados para el mercado.
- **Plaza y/o canales de distribución.** Ventajas y desventajas.
- **Precio.** Establecer las políticas y las estrategias de ventas.
- **Promoción.** Definir los mecanismos que permitirán persuadir al consumidor en el proceso de compra-venta.
- **Identificar a los principales clientes y su demanda estimada.**
- **Definición de los principales competidores.** Elaborar una matriz que permita establecer la competitividad del proyecto propuesto con relación a los competidores existentes.
- **Aspectos jurídico-administrativos del producto o servicio.** Señalar características, normas, registros y trámites que se deberán cumplir, atendiendo a la legislación y prácticas vigentes en los mercados meta.

### d) Pronóstico de ventas

- **Formular una estimación de demanda en términos de volumen.** Explicar el procedimiento.

## 3. Estudio Técnico

**Se deberán desarrollar los siguientes apartados en lo aplicable al tipo de proyecto que se trate.**

**Introducción:** Estudio de viabilidad para lograr obtener productos o servicios a un costo competitivo.

**Objetivo:** Demostrar que el proyecto planteado resulta viable para realizarlo técnicamente.

### a) Proceso productivo

- **Describir y justificar el proceso de producción señalando las principales operaciones.** Incluir los diagramas de los procesos correspondientes.
- **Capacidad de la planta.** Establecer el análisis de la escala o requerimientos de producción y los criterios que se aplicaron para la elección del tamaño de la planta o negocio propuesto.
- **Maquinaria y equipo.** Con base en la tecnología y los procesos elegidos, indicar los criterios de selección de la maquinaria y el equipo.
- **Lista de bienes y servicios.** El listado debe incluir costos y gastos de la inversión y de la operación del proyecto. (Producción, administración, ventas y costos).

### b) Características del servicio

- Descripción detallada del servicio a prestar y justificación del mismo.
- Especificación del valor único y distintivo del servicio desde la óptica del cliente, explicando la diferenciación con la oferta actual de servicios del resto de competidores del mercado.
- Política post-venta del servicio.

### c) Características de la tecnología

- **Justificar que se aplicará un nivel de tecnología apropiado al tipo de proyecto.**
- **Accesibilidad de la tecnología.** Tener conocimiento de las alternativas tecnológicas, disponibilidad y mantenimiento de las mismas.
- **Programa de calidad.** Presentar el programa del cumplimiento de las normas y especificaciones de las instancias reguladoras, tanto en la producción como para el mercado.
- **Proyectos con participación y vinculación.** En caso de ser requeridos, maquiladores, fabricantes de prototipos, diferentes usuarios, centros de investigación, Universidades, entre otros, se especificarán las características de éstos y se delimitará su responsabilidad con la finalidad de garantizar el éxito del proyecto.

### d) Características de la vinculación con impacto social

- **Sólo para los proyectos inscritos en la categoría B: Proyectos de vinculación con impacto social será necesario:**
  - Información general.- Describir cómo el proyecto surge de la vinculación entre las instituciones de educación superior, alumnos y el sector productivo.
  - Descripción del impacto.- Señalar las características del impacto social: cómo el proyecto contribuye a satisfacer necesidades básicas de la población y/o a mejorar condiciones de vida de grupos en situación de vulnerabilidad o zonas necesitadas.
  - Descripción de beneficios.- Indicar los principales beneficios esperados para la población objetivo, por ejemplo:
    - a) El proyecto contribuye al incremento de salarios de las mujeres artesanas de "x" comunidad en un 15%.
    - b) El proyecto contribuye a la disminución de enfermedades relacionadas con el consumo de agua contaminada de "x" comunidad.
    - c) El proyecto contribuye a disminuir la deserción escolar de niños entre 8 y 12 años del estado "x". Entre otros.

### e) Localización de las instalaciones de trabajo

- Justificar la o las propuestas de ubicación de la planta, locales u oficinas y destacar sus ventajas comparativas. (Diagrama de distribución de las áreas de la empresa).

### f) Sustentabilidad del proyecto

- En caso de que proceda, indicar cuáles serán las estrategias para lograr que el proyecto sea sustentable en mediano y largo plazo de acuerdo a la normatividad a la que se sujetará (Ejemplo: impacto ambiental, daños ecológicos y renovación de los recursos).

## 4. Aspectos Administrativos

**Introducción:** El éxito en la instalación y operación de un proyecto se sustenta en personas con capacidad y experiencia para manejar el negocio.

**Objetivo:** Conocer la propuesta de organización empresarial y la experiencia de sus directivos.

### a) Características

- **Información general.** Cuando se trate de una empresa ya constituida, mencionar la razón social, fecha de constitución, domicilio de la planta y oficinas. En caso de que no exista, se deberá establecer brevemente una propuesta de su constitución legal.
- **Evaluación y principales logros de la empresa.** Cuando proceda hacer una breve reseña de la evolución de la empresa, destacando los principales logros y problemas.
- **Estructura de organización.** Proporcionar el organigrama de la empresa existente o propuesto, así como las descripciones de puestos.
- **Plantilla laboral.** Indicar el número de empleados, técnicos, obreros, administrativos, que se requieren para realizar todas las actividades del proyecto, así como su presupuesto mensual de gasto.

### 5. Estudio financiero y económico

**Introducción:** Su análisis permite tomar una decisión final sobre la realización del proyecto desde el punto de vista del empresario y de las instituciones financieras.

**Objetivo:** Presentar la rentabilidad del proyecto, con una TIR mayor al 20% y una tasa de rentabilidad superior a CETES.

### a) Estados pro forma del proyecto

- **Presupuesto de inversión.** Se obtendrán de las partidas de las listas de bienes y servicios.
- **Presupuesto de ventas.** Este tendrá su origen en el pronóstico de ventas generado en el capítulo de mercado.
- **Presupuesto de costos y gastos.** Presentar por separado presupuestos de ingresos, costos y gastos incluyendo impuestos, los cuales servirán de base para el cálculo del punto de equilibrio.
- **Estado de resultados del proyecto.** Será elaborado a partir de la información obtenida en los presupuestos de ingresos, de costos y gastos.
- **Capital de trabajo.** Su cálculo tendrá como base las políticas de: inventarios, ventas y compras, considerando el efectivo mínimo requerido para la operación normal del proyecto.
- **Balance pro forma.** A 5 años en base a la información anterior.
- **Tasa Interna de Retorno (TIR) y Valor Presente Neto.** Este indicador mide el rendimiento de la inversión total asignada al proyecto, sin distinguir si los recursos son propios o ajenos.
- **Principales razones financieras.** Liquidez, endeudamiento y rendimiento de capital.
- **Punto de equilibrio.** Se presentará el análisis anual.
- **Flujo de efectivo.** Considerar los flujos a 5 años incluyendo el costo del proyecto para determinar TIR.

## VIII. LIMITANTES

**No podrán participar en cualquiera de las dos categorías:**

- Trabajos que hayan ganado en otros concursos una suma igual o superior en efectivo a los \$100 mil pesos.
- Trabajos o proyectos que hayan resultado ganadores en convocatorias anteriores del Premio Santander a la Innovación Empresarial.
- Trabajos que no reúnan los requisitos de la presente convocatoria.
- Ningún funcionario o empleado del grupo financiero Santander, Secretaría de Educación Pública, ANUIES o del Consejo Coordinador Empresarial.

## IX. JURADO

- El jurado estará integrado por especialistas en nuevos negocios e incubadoras de las universidades y un director del Banco Santander, además de una Comisión Técnica por categoría integrada por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, la Secretaría de Educación Pública, Banco Santander y el Consejo Coordinador Empresarial.
- La calidad de miembro del Jurado y de la Comisión Técnica es indelegable y las decisiones de éste son inapelables.
- La evaluación final será presenciada por un notario público que levantará el acta de fe de hechos.

## X. PREMIOS Y MENCIONES

**Categoría A: Proyectos de innovación empresarial**

- 1er lugar 500 mil pesos
- 2do lugar 200 mil pesos
- 3er lugar 100 mil pesos

**Categoría B: Proyectos de vinculación con impacto social**

- 1er lugar 500 mil pesos
- 2do lugar 200 mil pesos
- 3er lugar 100 mil pesos

- Los premios otorgados bajo la Categoría A: Proyectos de innovación empresarial serán otorgados por el Banco Santander.
- Los premios otorgados bajo la Categoría B: Proyectos empresariales de vinculación con impacto social serán otorgados por la Secretaría de Educación Pública.
- Los seis proyectos premiados se considerarán candidatos a un Crédito Pyme de Santander, previos estudios de viabilidad correspondientes.
- El jurado podrá declarar desierto uno o todos los lugares.

## XI. REVISIONES GENERALES

- Se recomienda a todos los participantes contar con los derechos de propiedad intelectual y/o industrial como marcas, patentes, derechos de autor del proyecto que se presenta, sin que ello represente una limitante para la participación.
- Los participantes registrados serán los responsables de la veracidad de la información, contenidos y documentos oficiales que aporten.
- El Banco Santander y los miembros del jurado se deslindan de cualquier responsabilidad con respecto a los puntos anteriores.
- Los concursantes aceptan ajustarse a las bases y resultados del premio, al enviar sus proyectos.
- Todo asunto no previsto en esta convocatoria será resuelto por los miembros del Jurado y de la Comisión Técnica del V Premio Santander a la Innovación Empresarial 2009.

La presente convocatoria puede ser consultada en los portales: [www.santanderuniversidades.com.mx](http://www.santanderuniversidades.com.mx); [www.sep.gov.mx](http://www.sep.gov.mx); [www.anuies.mx](http://www.anuies.mx)

Cualquier duda con respecto a esta convocatoria contactanos en el siguiente correo electrónico [universidades@santander.com.mx](mailto:universidades@santander.com.mx), [premiosantander@santander.com.mx](mailto:premiosantander@santander.com.mx); o a los teléfonos de Santander Universidades: 52 67 51 23, 52 67 50 00 Ext. 19167 y 19163.

# Becas 2009-2010

PROGRAMA

BÉCALOS-UNAM

## licenciatura



La Universidad Nacional Autónoma de México, con aportaciones del Programa Becalos de Fundación Televisa y de la Asociación de Bancos de México; de la Secretaría de Educación Pública a través del Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES), y de la Fundación UNAM, ha constituido un fondo con el propósito de otorgar becas no reembolsables a estudiantes de licenciatura con buen desempeño académico, que por su situación familiar requieran apoyo económico.

Bajo estas consideraciones, el Comité Técnico del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM convoca a los estudiantes de licenciatura a participar, de acuerdo con las siguientes:

### BASES

**PRIMERA.** Podrán participar todos los alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México que cumplan con los siguientes requisitos generales:

- Estar inscritos en una de las licenciaturas que imparte la institución.
- Ser mexicanos.
- Provenir de familias cuyo ingreso sea igual o menor a cuatro salarios mínimos mensuales (\$6,576.00).
- No contar con una licenciatura previa.
- En el caso de que el estudiante se encuentre cursando una carrera simultánea, el apoyo se otorgará sólo para concluir la primera de ellas.
- No estar disfrutando de otra beca o apoyo económico otorgado para su educación por algún organismo público o privado. En caso de que el alumno cuente con algún beneficio equivalente de tipo económico o en especie otorgado para su educación por organismo público o privado, deberá renunciar a este apoyo para ser sujeto de asignación de una beca BÉCALOS-PRONABES-UNAM.
- No haber sido sancionados conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria.

**SEGUNDA.** Podrán solicitar su ingreso al Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM, los alumnos que se encuentren inscritos en el primer año de las Carreras de los Consejos Académicos del Área de las Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías y, del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud y que cumplan con los requisitos generales establecidos en la Base Primera de esta Convocatoria.

**TERCERA.** Podrán solicitar la renovación al programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM los alumnos que, además de cumplir con los requisitos generales establecidos en la Base Primera de esta convocatoria, se encuentren en las siguientes condiciones:

- Alumnos que en el ciclo anterior hayan iniciado sus estudios de licenciatura en la UNAM y obtenido una beca del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM, podrán seguir gozando de este beneficio en el segundo ciclo (año) escolar siempre que demuestren haber cubierto el número de créditos equivalente al previsto en el plan de estudios para el año cursado y aprobado la totalidad de las materias a las que se inscribieron en el ciclo (año) anterior.
- Alumnos inscritos en un ciclo (año) escolar superior al segundo y hayan sido becarios del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM, deberán haber obtenido un promedio mínimo de 8.0 en el ciclo inmediato anterior al que se encuentren inscritos, tener cubierto un número de créditos equivalente al previsto en el plan de estudios, de acuerdo con el número de semestres o años cursados, y haber aprobado la totalidad de las materias a las que se han inscrito en los ciclos (años) anteriores.

**CUARTA.** La asignación de la beca se fundamentará en:

- La situación económica familiar que se determinará a partir de la información que, bajo protesta de decir verdad, proporcionen los solicitantes. Esta información podrá ser verificada por la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos con base en la documentación probatoria de los ingresos familiares que presenten los estudiantes y, en su caso, mediante visitas domiciliarias realizadas por trabajadores sociales; y
- La evaluación de los antecedentes académicos registrados en la Dirección General de Administración Escolar.
- De acuerdo con los recursos disponibles, las becas serán asignadas en primera instancia a estudiantes de las Carreras del Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías, posteriormente, al Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud.

**QUINTA.** La beca consistirá en un estipendio mensual de ayuda de sostenimiento cuyo monto es variable según el ciclo (año) escolar en el que el estudiante se encuentre inscrito y se pagará a través de tarjeta bancaria de débito. Para el ciclo escolar 2009-2010 se asignará de la siguiente manera:

-	Primer año	\$ 750.00 mensuales
-	Segundo año	\$ 830.00 mensuales
-	Tercer año	\$ 920.00 mensuales
-	Cuarto año	\$1,000.00 mensuales

**SEXTA.** Se otorgarán 12 apoyos mensuales, que cubrirán el periodo de septiembre de 2009 a agosto de 2010.

**SÉPTIMA.** Los alumnos que deseen solicitar su ingreso al Programa deberán contar con una cuenta de correo electrónico, con la Cédula Única de Registro de Población (CURP) y con un número telefónico donde puedan ser localizados.

**OCTAVA.** Los alumnos seleccionados, además de cumplir con lo establecido en las Reglas de Operación del PRONABES, emitidas por la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de

Educación Pública y publicadas en el Diario Oficial de la Federación del día 26 de diciembre de 2008, deberán comprometerse a cursar la totalidad de los créditos que se establecen en los planes de estudio y, para tener opción de renovar el apoyo, deberán mantenerse dentro de los requisitos académicos señalados en la presente Convocatoria, además de comprobar que por su situación económica familiar ameritan la continuidad del mismo.

**NOVENA.** Una vez que el becario haya cubierto el porcentaje mínimo de créditos que establece el reglamento de su facultad o escuela para realizar el Servicio Social, deberá incorporarse, por un periodo no menor a 6 meses, en alguno de los programas de atención a la comunidad que ofrece la Institución.

### OPERACIÓN DEL PROGRAMA

- Los aspirantes interesados en participar en el Programa deberán ingresar al Portal del Becario a través de la página electrónica de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos ([www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx)) para, posteriormente, acceder a través de la liga 'Solicitud de Nuevo Ingreso' y llenar LA FORMA OFICIAL DE SOLICITUD DE INGRESO AL PROGRAMA. Una vez que ha sido debidamente contestada, se deberá imprimir y conservar el comprobante que emite el sistema de captura, el cual servirá como acuse de recibo.
- Los alumnos que hayan sido becarios en el ciclo 2008-2009 y que deseen renovar el apoyo, deberán ingresar al Portal del Becario a través de la página electrónica de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos ([www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx)) para, posteriormente, acceder a través de la liga 'Solicitud de Renovación', proporcionar número de cuenta y contraseña y llenar LA FORMA OFICIAL DE RENOVACIÓN AL PROGRAMA. Una vez que ha sido debidamente contestada, se deberá imprimir y conservar el comprobante que emite el sistema de captura, el cual servirá como acuse de recibo.
- El periodo de recepción de solicitudes de Ingreso y de Renovación de Beca será a partir del 17 de agosto a las 9:00 horas, hasta el 28 del mismo mes a las 18:00 horas. Este periodo es IMPRORRÓGABLE.
- La UNAM dará a conocer los resultados del proceso de selección de becarios el 17 de septiembre en la Gaceta UNAM, a través de los medios de difusión de cada plantel y del correo electrónico del alumno.
- Los listados de beneficiarios estarán disponibles en los medios de difusión de cada plantel, en el Centro de Orientación Educativa de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, en su página WEB ([www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx)), en el portal del Becario ([www.becarios.unam.mx](http://www.becarios.unam.mx)) y en la página oficial del Programa Becalos ([www.becalos.com](http://www.becalos.com)).
- Los alumnos que hayan sido seleccionados como beneficiarios del Programa por primera vez, deberán realizar los siguientes trámites en las fechas señaladas en la publicación de los resultados; en caso contrario, el apoyo económico será cancelado:
  - Imprimir la carta de asignación que lo acredita como becario del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM para el ciclo escolar 2009-2010.
  - Declarar a través del formato electrónico, bajo protesta de decir verdad, que la información proporcionada en la solicitud es verídica, que su ingreso es igual o inferior a cuatro salarios mínimos mensuales y que conoce los derechos y obligaciones que adquiere como becario del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM.
  - Recoger la tarjeta bancaria, así como firmar el contrato correspondiente y los acuses de recibo de la misma.
- Los alumnos que resulten beneficiarios del Programa deberán acudir al área responsable de becas de su facultad o escuela, donde se les informará el nombre del tutor académico que les será asignado.
- Los alumnos que solicitaron la renovación del apoyo y que hayan sido seleccionados como beneficiarios del Programa, deberán realizar los siguientes trámites en las fechas señaladas en la publicación de los resultados; en caso contrario, el apoyo económico será cancelado:
  - Imprimir la carta de asignación que lo acredita como becario del Programa para el ciclo escolar 2009-2010.
  - Declarar a través del formato electrónico, bajo protesta de decir verdad, que la información proporcionada en la solicitud es verídica, que su ingreso es igual o inferior a cuatro salarios mínimos mensuales, que conoce los derechos y obligaciones que adquiere como becario del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM.
- En caso de que se detecte falsedad en los datos proporcionados por el alumno, la beca será cancelada aun cuando ya haya sido asignada.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, D. F., a 17 de Agosto de 2009

EL COMITÉ TÉCNICO DEL PROGRAMA

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente."



# Becas 2009-2010

PROGRAMA NACIONAL DE BECAS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

## PRONABES-UNAM licenciatura



Con el objeto de propiciar que las y los estudiantes en situación económica adversa, pero con deseos de superación puedan continuar su formación académica en el nivel de educación superior, y lograr la equidad educativa mediante la ampliación de oportunidades de acceso y permanencia en programas educativos de reconocida calidad, ofrecidos por las instituciones públicas de educación superior del país y con ello:

1. Reducir la deserción escolar y propiciar la terminación oportuna de los estudios mediante el otorgamiento de apoyos que fomenten una mayor retención de los estudiantes en los programas educativos;
2. Impulsar la formación de profesionales en áreas del conocimiento que requiera el desarrollo estatal, regional y nacional en programas de reconocida calidad, y
3. Disminuir la brecha en los niveles de absorción de egresados del nivel medio superior y en la cobertura de atención de los niveles de técnico superior universitario o profesional asociado y licenciatura entre las entidades federativas.

El Comité Técnico del Programa Nacional de Becas para la Educación Superior -PRONABES- UNAM-, con aportaciones del Gobierno Federal y de la Fundación UNAM A. C., a través de donativos de asociados y egresados; de la Fundación Alfredo Harp Helú A. C., Fundación TELMEX, Fundación Coca Cola, ISSSTE, L'Oréal, Fideicomiso Rómulo e Hilda O'Farrell y Procter & Gamble, convoca a todas las y los estudiantes de la UNAM de escasos recursos que hayan ingresado o se encuentren realizando estudios de licenciatura para que obtengan una beca de este Programa y que deberán cubrir los siguientes

### REQUISITOS

- a) Ser mexicano(a).
- b) Haber concluido estudios del tipo medio superior.
- c) Haber sido aceptado(a) en la UNAM para iniciar estudios en los programas de licenciatura y que requieran de apoyos económicos para iniciar o continuar.
- d) Que se encuentren realizando estudios en los programas educativos y hayan cursado y aprobado la totalidad de las materias (asignaturas, módulos o créditos) que correspondan al plan de estudios del o los ciclos (años) escolares previos a la solicitud de beca y haber alcanzado un promedio mínimo de calificaciones de 8.0 o su equivalente en una escala de 0 a 10 con mínimo aprobatorio de 6.0.
- e) No contar con algún beneficio equivalente de tipo económico o en especie otorgado para su educación por organismo público o privado al momento de solicitar la beca y durante el tiempo en que reciba los beneficios del PRONABES.
- f) No haber concluido estudios o contar con un título de licenciatura.
- g) Provenir de familias cuyo ingreso sea igual o menor a tres salarios mínimos mensuales (\$4,932.00).
- h) En el caso de que el estudiante se encuentre cursando una carrera simultánea, el apoyo se otorgará sólo para concluir la primera de ellas.
- i) No haber sido sancionados conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria.
- j) Las y los aspirantes que cumplan con los requisitos establecidos serán seleccionados primordialmente en función de su necesidad económica. Cuando el número de solicitudes de beca no pueda ser atendido con los recursos disponibles, los aspirantes serán seleccionados en función de su:
  1. Mayor necesidad económica, dando prioridad a las y los aspirantes que inicien o continúen sus estudios y que provengan de familias que se encuentren en el Padrón de Familias OPORTUNIDADES.
  2. Mejor desempeño académico previo.
  3. Si las condiciones anteriores se presentaran de manera idéntica, tendrán prioridad en el otorgamiento de becas las y los estudiantes que hayan sido aceptados(as) o se encuentren realizando estudios en programas acreditados por organismos especializados reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior -COPAES- o que estén clasificados en el nivel 1 del Padrón de Programas Evaluados de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior -CIEES-.

Las becas que hayan sido otorgadas para un ciclo escolar se renovarán automáticamente para el siguiente cuando subsistan las condiciones económicas que hubieren determinado la aprobación de la beca y se cumplan las condiciones siguientes:

1. Las y los estudiantes que obtuvieron una beca para iniciar estudios podrán gozar de su beneficio en el segundo ciclo (año) escolar siempre que demuestren haber cursado y aprobado la totalidad de las materias (asignaturas, módulos o créditos) del plan de estudios correspondiente al primer año del programa académico en el que se inscribieron.  
Para mantener el apoyo económico de la beca a partir del tercer ciclo escolar los estudiantes deberán cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios correspondiente al ciclo escolar previo y haber obtenido un promedio mínimo de calificaciones de 8.0 o su equivalente, en una escala de 0 a 10 con mínimo aprobatorio de 6.0.
2. Las y los estudiantes que se encontraban realizando estudios y obtuvieron una beca para continuarlos en un determinado ciclo escolar, podrán mantener el apoyo económico de la beca en los ciclos escolares posteriores siempre que demuestren haber cursado y aprobado la totalidad de las materias del plan de estudios correspondiente al ciclo escolar previo y haber obtenido un promedio mínimo de calificaciones de 8.0 o su equivalente, en una escala de 0 a 10 con mínimo aprobatorio de 6.0.

El otorgamiento de las becas se sujetará al siguiente

### PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

- A. Las y los aspirantes interesadas(os) en participar en el Programa deberán ingresar al Portal del Becario a través de la página electrónica de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos ([www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx)) para, posteriormente, acceder a través de la liga "Solicitud de Nuevo Ingreso" y llenar LA FORMA OFICIAL DE SOLICITUD DE INGRESO AL PROGRAMA. Una vez que ha sido debidamente contestada, se deberá imprimir y conservar el comprobante que emite el sistema de captura, el cual servirá como acuse de recibo.
- B. Las y los alumnos que hayan sido becarios(os) en el ciclo 2008-2009 y que deseen renovar el apoyo, deberán ingresar al Portal del Becario a través de la página electrónica de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos ([www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx)) para, posteriormente, acceder a través de la liga "Solicitud de Renovación", proporcionar número de cuenta y contraseña y llenar LA FORMA OFICIAL DE RENOVACIÓN AL PROGRAMA. Una vez que ha sido debidamente contestada, se deberá imprimir y conservar el comprobante que emite el sistema de captura, el cual servirá como acuse de recibo.

- C. El periodo de recepción de solicitudes de Ingreso y de Renovación de Beca será a partir del 17 de agosto a las 9:00 horas, hasta el 28 del mismo mes a las 18:00 horas. Este periodo es IMPRORRÓGABLE.
- D. La UNAM dará a conocer los resultados del proceso de selección de becarios el 17 de septiembre en la Gaceta UNAM, a través de los medios de difusión de cada plantel y del correo electrónico del alumno.
- E. Los listados de beneficiarios(as) estarán disponibles en los medios de difusión de cada plantel, en el Centro de Orientación Educativa de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, en su página Web ([www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx)) y en el Portal del Becario ([www.becarios.unam.mx](http://www.becarios.unam.mx)).
- F. Las y los alumnos que hayan sido seleccionados como beneficiarios del Programa por primera vez, deberán realizar los siguientes trámites en las fechas señaladas en la publicación de los resultados; en caso contrario, el apoyo económico será cancelado:
  - Imprimir la carta de asignación que lo acredita como becario del PRONABES-UNAM para el ciclo escolar 2009-2010.
  - Declarar a través del formato electrónico, bajo protesta de decir verdad, que la información proporcionada en la solicitud es verídica, que su ingreso es igual o inferior a tres salarios mínimos mensuales y que conoce los derechos y obligaciones que adquiere como becario del PRONABES-UNAM.
  - Recoger la tarjeta bancaria, así como firmar el contrato correspondiente y los acuses de recibo de la misma.
- G. Las y los alumnos que resulten beneficiarias(os) del Programa deberán acudir al área responsable de becas de su facultad o escuela, donde se les informará el nombre del tutor(a) académico que les será asignado.
- H. Las y los alumnos que solicitaron la renovación del apoyo y que hayan sido seleccionados como beneficiarios del Programa, deberán realizar los siguientes trámites en las fechas señaladas en la publicación de los resultados; en caso contrario, el apoyo económico será cancelado:
  - Imprimir la carta de asignación que lo acredita como becario del PRONABES-UNAM para el ciclo escolar 2009-2010.
  - Declarar a través del formato electrónico, bajo protesta de decir verdad, que la información proporcionada en la solicitud es verídica, que su ingreso es igual o inferior a tres salarios mínimos mensuales y que conoce los derechos y obligaciones que adquiere como becario del PRONABES-UNAM.

### CARACTERÍSTICAS DE LOS APOYOS

Las becas consisten en un estipendio mensual de ayuda de sostenimiento cuyo monto es variable según el ciclo escolar en el que él o la estudiante se encuentren inscritos en el programa educativo. La beca cubrirá el periodo anual de doce meses.

Para el ciclo escolar 2009-2010 el monto de las becas será el siguiente:

- 1o. Año del plan de estudios: \$750.00 pesos
- 2o. Año del plan de estudios: \$830.00 pesos
- 3o. Año del plan de estudios: \$920.00 pesos
- 4o. Año del plan de estudios: \$1,000.00 pesos
- 5o. Año del plan de estudios: \$1,000.00 pesos (para programas con esta duración)

### VIGENCIA Y DURACIÓN DE LAS BECAS

Se otorgarán 12 apoyos mensuales, que cubrirán el periodo de septiembre de 2009 a agosto de 2010, con excepción de las y los alumnos que están inscritos en el último semestre de su carrera, a quienes se otorgará el apoyo sólo por seis meses.

Para el ciclo escolar 2009-2010, de acuerdo con los recursos disponibles, se cubrirán en primer término las solicitudes de renovación de los estudiantes con mayor necesidad económica que cumplan los requisitos establecidos en la presente Convocatoria, quedando el remanente para las solicitudes de primer ingreso al Programa.

Las y los alumnos que deseen solicitar su ingreso al Programa deberán contar con una cuenta de correo electrónico, con la Cédula Única de Registro de Población (CURP) y con un número telefónico donde puedan ser localizados.

Las y los alumnos seleccionados, además de cumplir con lo establecido en las Reglas de Operación del PRONABES, emitidas por la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública y publicadas en el Diario Oficial de la Federación del día 26 de diciembre de 2008, deberán comprometerse a cursar la totalidad de los créditos que se establecen en los planes de estudio y, para tener opción de renovar el apoyo, deberán mantenerse dentro de los requisitos académicos señalados en la presente Convocatoria, además de comprobar que por su situación económica familiar ameritan la continuidad del mismo.

Una vez que el/la becario(a) haya cubierto el porcentaje mínimo de créditos que establece el reglamento de su facultad o escuela para realizar el Servicio Social, deberá incorporarse, por un periodo no menor a 6 meses, en alguno de los programas de atención a la comunidad que ofrece la Institución.

En caso de que se detecte falsedad en los datos proporcionados por el alumno, la beca será cancelada aun cuando ya haya sido asignada.

Los Derechos, Obligaciones y Compromisos de las y los becarios(as) y la UNAM se encuentran en las Reglas de Operación del Programa publicadas el 26 de diciembre de 2008 en el Diario Oficial de la Federación y pueden ser consultadas en [www.dof.gob.mx](http://www.dof.gob.mx), o en la página: <http://www.pronabes.sep.gob.mx/>.

### "POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Ciudad Universitaria, D. F. a 17 de agosto de 2009

### EL COMITÉ TÉCNICO DEL PRONABES-UNAM

"Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos. Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente".



# Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

## Colegio de Ciencias y Humanidades

La Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades y la Dirección del Plantel Sur, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69, 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convocan a las personas que cumplan con los requisitos que se estipulan 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, con sueldo mensual de \$12,665.30 adscrita al área y plantel que se indican, en los términos que se especifican a continuación:

### Plantel Sur

#### Área de Ciencias Experimentales

Asignaturas	Núm. de plazas	Núm. de registro
Química I a IV	una	53381-31

de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

**Primera.-** Los requisitos que deberán satisfacer los aspirantes a participar en el concurso son:

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

**Segunda.-** De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

#### Pruebas:

a) Exposición escrita de un tema correspondiente al programa de la asignatura que determine la Comisión Dictaminadora, en un máximo de 20 cuartillas, e interrogatorio sobre el mismo.

b) Formulación de un proyecto de apoyo a la docencia sobre un problema determinado, el cual será fijado por la Comisión Dictaminadora, a propuesta de la Comisión Permanente de Planeación del H. Consejo Técnico del Colegio, de conformidad con los Lineamientos Institucionales del CCH, e interrogatorio sobre el mismo.

c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

**Tercera.-** Los exámenes y pruebas a que se refiere el apartado anterior serán siempre públicos. Para las pruebas escritas se concederá al aspirante un plazo no menor de 15 ni mayor de 30 días hábiles.

**Cuarta.-** El concursante deberá aprobar separadamente todas las pruebas del concurso, con una calificación mínima de 8 (ocho) en cada una de ellas.

Para emitir la calificación de cada concursante se tomarán en cuenta los siguientes pesos específicos:

Para inciso a): 20%

Para inciso b): 30%

Para inciso c): 20%

**Quinta.-** Para efectos de evaluación de los aspirantes, además de las pruebas mencionadas, se tomará en consideración el artículo 68 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el cual tendrá un peso específico del 30% de la calificación total.

**Sexta.-** En igualdad de circunstancias, la Comisión Dictaminadora correspondiente, deberá considerar el artículo 69 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

**Séptima.-** Las personas interesadas en participar en el concurso de oposición abierto a que se refiere la presente Convocatoria, deberán presentar su solicitud en la **Secretaría General del Colegio de Ciencias y Humanidades**, Edificio de la Dirección General del Colegio, Planta Alta, Circuito Interior, Ciudad Universitaria, dentro de un plazo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de su publicación, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 horas, acompañándola de su *curriculum vitae* y copia de los documentos probatorios.

**Octava.-** Una vez analizada la solicitud y la documentación anexa, la Comisión Dictaminadora correspondiente notificará, en su caso, a través de la Secretaría General del Colegio de Ciencias y Humanidades, el lugar, día y hora en que tendrán verificativo las pruebas correspondientes.

**Novena.-** En el supuesto de que el aspirante no acuda puntualmente al lugar, día y hora que se indique para la realización de las pruebas, se entenderá que desistió de su solicitud para todos los efectos legales a que hubiere lugar.

**Décima.-** Los profesores que obtengan la plaza académica deberán cubrir 20 horas frente a grupo y 20 horas de apoyo a la docencia a la semana. Estas horas deberán ser cubiertas durante los cinco días de la semana (de lunes a viernes), incluso en ambos turnos (matutino y vespertino) si es el caso, en el plantel de adscripción de la plaza.

**Décima Primera.-** En los términos establecidos en el artículo 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, la resolución final que en cada caso tome el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, con base en el dictamen que al efecto emita la Comisión Dictaminadora correspondiente, se dará a conocer a los concursantes dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se ratifiquen. El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico del Colegio cuando declare ganador.

**En virtud de lo anterior, el nombramiento se tramitará a partir de la fecha de terminación del contrato del académico con quien la plaza esté comprometida.**

**Décima Segunda.-** En las horas de docencia el profesor que resulte vencedor atenderá grupos de las asignaturas señaladas en la presente convocatoria y de acuerdo con el agrupamiento de materias definido en los Perfiles Profesiográficos con Propósitos de Cobertura de Grupos Vacantes y Concursos de Definitividad de las Áreas y Departamentos Académicos del Colegio de Ciencias y Humanidades, aprobado por el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, en su sesión extraordinaria del 3 de junio de 2008; asimismo, deberán trabajar en proyectos institucionales, los cuales se establecerán conjuntamente con el titular de la Dependencia de adscripción, con base en las necesidades del Plantel y en las Prioridades y Lineamientos Institucionales para Orientar los Planes de Trabajo de las Instancias de

Dirección y los Proyectos del Personal Académico de Tiempo Completo, para el ciclo escolar 2009-2010, aprobados por el H. Consejo Técnico del Colegio, en su sesión ordinaria del 23 de abril de 2009 y serán sometidos en su oportunidad al dictamen del Consejo Académico que corresponda.

Los resultados finales que apruebe el H. Consejo Técnico del Colegio sobre el concurso de oposición abierto, se darán a conocer en la *Gaceta CCH*.

\* \* \*

La Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades y la Dirección del Plantel Oriente, con fundamento en los artículos 38, 42, 66 al 69, 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convocan a las personas que cumplan con los requisitos que se estipulan 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 Titular "A" de Tiempo Completo, Interino, con sueldo mensual de \$14,616.85 adscrita al área y plantel que se indican, en los términos que se especifican a continuación:

#### Plantel Oriente

#### Área de Matemáticas

Asignaturas	Núm. de plazas	Núm. de registro
Matemáticas I y II, Álgebra y Geometría Matemáticas III y IV, Álgebra y Geometría Analítica	una	62375-87

de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

**Primera.-** Los requisitos que deberán satisfacer los aspirantes a participar en el concurso son:

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

**Segunda.-** De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

#### Pruebas:

a) Exposición escrita de un tema correspondiente al programa de la asignatura que determine la Comisión Dictaminadora, en un máximo de 20 cuartillas, e interrogatorio sobre el mismo.

b) Formulación de un proyecto de apoyo a la docencia sobre un problema determinado, el cual será fijado por la Comisión Dictaminadora, a propuesta de la Comisión Permanente de Planeación del H. Consejo Técnico del Colegio, de conformidad con los Lineamientos Institucionales del CCH, e interrogatorio sobre el mismo.

c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

**Tercera.-** Los exámenes y pruebas a que se refiere el apartado anterior serán siempre públicos. Para las pruebas escritas se concederá al aspirante un plazo no menor de 15 ni mayor de 30 días hábiles.

**Cuarta.-** El concursante deberá aprobar separadamente todas las pruebas del concurso, con una calificación mínima de 8 (ocho) en cada una de ellas.

Para emitir la calificación de cada concursante se tomarán en cuenta los siguientes pesos específicos:

Para inciso a): 20%

Para inciso b): 30%

Para inciso c): 20%

**Quinta.-** Para efectos de evaluación de los aspirantes, además de las pruebas mencionadas, se tomará en consideración el artículo 68 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el cual tendrá un peso específico del 30% de la calificación total.

**Sexta.-** En igualdad de circunstancias, la Comisión Dictaminadora correspondiente, deberá considerar el artículo 69 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

**Séptima.-** Las personas interesadas en participar en el concurso de oposición abierto a que se refiere la presente Convocatoria, deberán presentar su solicitud en la **Secretaría General del Colegio de Ciencias y Humanidades**, Edificio de la Dirección General del Colegio, Planta Alta, Circuito Interior, Ciudad Universitaria, dentro de un plazo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de su publicación, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 horas, acompañándola de su *curriculum vitae* y copia de los documentos probatorios.

**Octava.-** Una vez analizada la solicitud y la documentación anexa, la Comisión Dictaminadora correspondiente notificará, en su caso, a través de la Secretaría General del Colegio de Ciencias y Humanidades, el lugar, día y hora en que tendrán verificativo las pruebas correspondientes.

**Novena.-** En el supuesto de que el aspirante no acuda puntualmente al lugar, día y hora que se indique para la realización de las pruebas, se entenderá que desistió de su solicitud para todos los efectos legales a que hubiere lugar.

**Décima.-** Los profesores que obtengan la plaza académica deberán cubrir 20 horas frente a grupo y 20 horas de apoyo a la docencia a la semana. Estas horas deberán ser cubiertas durante los cinco días de la semana (de lunes a viernes), incluso en ambos turnos (matutino y vespertino) si es el caso, en el plantel de adscripción de la plaza.

**Décima Primera.-** En los términos establecidos en el artículo 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, la resolución final que en cada caso tome el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, con base en el dictamen que al efecto emita la Comisión Dictaminadora correspondiente, se dará a conocer a los concursantes dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se ratifiquen. El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico del Colegio cuando declare ganador.

**En virtud de lo anterior, el nombramiento se tramitará a partir de la fecha de terminación del contrato del académico con quien la plaza esté comprometida.**

**Décima Segunda.-** En las horas de docencia el profesor que resulte vencedor atenderá grupos de las asignaturas señaladas en la presente convocatoria y de acuerdo con el agrupamiento de materias definido en los Perfiles Profesiográficos con Propósitos de Cobertura de Grupos Vacantes y Concursos de Definitividad de las Áreas y Departamentos Académicos del Colegio de Ciencias y Humanidades, aprobado por el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, en su sesión extraordinaria del 3 de junio de 2008; asimismo, deberán trabajar en proyectos institucionales, los cuales se establecerán conjuntamente con el titular de la Dependencia de adscripción, con base en las necesidades del Plantel y en las Prioridades y Lineamientos Institucionales para Orientar los Planes de Trabajo de las Instancias de Dirección y los Proyectos del Personal Académico de Tiempo Completo, para el ciclo escolar 2009-2010, aprobados por el H. Consejo Técnico del Colegio, en su sesión ordinaria del 23 de abril de 2009 y serán sometidos en su oportunidad al dictamen del Consejo Académico que corresponda.

Los resultados finales que apruebe el H. Consejo Técnico del Colegio sobre el concurso de oposición abierto, se darán a conocer en la *Gaceta CCH*.

\*\*\*

La Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades y la Dirección del Plantel Azcapotzalco, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69, 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convocan a las personas que cumplan con los requisitos que se estipulan 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, con sueldo mensual de \$12,665.30 adscrita al área y plantel que se indican, en los términos que se especifican a continuación:

#### Plantel Azcapotzalco

#### Área de Ciencias Experimentales

Asignaturas	Núm. de plazas	Núm. de registro
Química I a IV	una	48707-00

de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

**Primera.-** Los requisitos que deberán satisfacer los aspirantes a participar en el concurso son:

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

**Segunda.-** De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

#### Pruebas:

a) Exposición escrita de un tema correspondiente al programa de la asignatura que determine la Comisión Dictaminadora, en un máximo de 20 cuartillas, e interrogatorio sobre el mismo.

b) Formulación de un proyecto de apoyo a la docencia sobre un problema determinado, el cual será fijado por la Comisión Dictaminadora, a propuesta de la Comisión Permanente de Planeación del H. Consejo Técnico del Colegio, de conformidad con los Lineamientos Institucionales del CCH, e interrogatorio sobre el mismo.

c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

**Tercera.-** Los exámenes y pruebas a que se refiere el apartado anterior serán siempre públicos. Para las pruebas escritas se concederá al aspirante un plazo no menor de 15 ni mayor de 30 días hábiles.

**Cuarta.-** El concursante deberá aprobar separadamente todas las pruebas del concurso, con una calificación mínima de 8 (ocho) en cada una de ellas.

Para emitir la calificación de cada concursante se tomarán en cuenta los siguientes pesos específicos:

Para inciso a): 20%

Para inciso b): 30%

Para inciso c): 20%

**Quinta.-** Para efectos de evaluación de los aspirantes, además de las pruebas mencionadas, se tomará en consideración el artículo 68 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el cual tendrá un peso específico del 30% de la calificación total.

**Sexta.-** En igualdad de circunstancias, la Comisión Dictaminadora correspondiente, deberá considerar el artículo 69 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

**Séptima.-** Las personas interesadas en participar en el concurso de oposición abierto a que se refiere la presente Convocatoria, deberán presentar su solicitud en la **Secretaría General del Colegio de Ciencias y Humanidades**, Edificio de la Dirección General del Colegio, Planta Alta, Circuito Interior, Ciudad Universitaria, dentro de un plazo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de su publicación, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 horas, acompañándola de su *curriculum vitae* y copia de los documentos probatorios.

**Octava.-** Una vez analizada la solicitud y la documentación anexa, la Comisión Dictaminadora correspondiente notificará, en su caso, a través de la Secretaría General del Colegio de Ciencias y Humanidades, el lugar, día y hora en que tendrán verificativo las pruebas correspondientes.

**Novena.-** En el supuesto de que el aspirante no acuda puntualmente al lugar, día y hora que se indique para la realización de las pruebas, se entenderá que desistió de su solicitud para todos los efectos legales a que hubiere lugar.

**Décima.-** Los profesores que obtengan la plaza académica deberán cubrir 20 horas frente a grupo y 20 horas de apoyo a la docencia a la semana. Estas horas deberán ser cubiertas durante los cinco días de la semana (de lunes a viernes), incluso en ambos turnos (matutino y vespertino) si es el caso, en el plantel de adscripción de la plaza.

**Décima Primera.-** En los términos establecidos en el artículo 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, la resolución final que en cada caso tome el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, con base en el dictamen que al efecto emita la Comisión Dictaminadora correspondiente, se dará a conocer a los concursantes dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se ratifiquen. El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico del Colegio cuando declare ganador.

**En virtud de lo anterior, el nombramiento se tramitará a partir de la fecha de terminación del contrato del académico con quien la plaza esté comprometida.**

**Décima Segunda.-** En las horas de docencia el profesor que resulte vencedor atenderá grupos de las asignaturas señaladas en la presente Convocatoria y de acuerdo con el agrupamiento de materias definido en los Perfiles Profesiográficos con Propósitos de Cobertura de Grupos Vacantes y Concursos de Definitividad de las Áreas y Departamentos Académicos del Colegio de Ciencias y Humanidades, aprobado por el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, en su sesión extraordinaria del 3 de junio de 2008; asimismo, deberán trabajar en proyectos institucionales, los cuales se establecerán conjuntamente con el titular de la Dependencia de adscripción, con base en las necesidades del Plantel y en las Prioridades y Lineamientos Institucionales para Orientar los Planes de Trabajo de las Instancias de Dirección y los Proyectos del Personal Académico de Tiempo Completo, para el ciclo escolar 2009-2010, aprobados por el H. Consejo Técnico del Colegio, en su sesión ordinaria del 23 de abril de 2009 y serán sometidos en su oportunidad al dictamen del Consejo Académico que corresponda.

Los resultados finales que apruebe el H. Consejo Técnico del Colegio sobre el concurso de oposición abierto, se darán a conocer en la *Gaceta CCH*.

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, D.F., a 20 de agosto de 2009  
El Director General  
M en C Rito Terán Olguín

## Instituto de Investigaciones Biomédicas

El Instituto de Investigaciones Biomédicas con fundamento en los artículos 38, 43, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular “B” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 05761-01, con un sueldo mensual de \$17,277.35 en el área de Biología del desarrollo de la extremidad embrionaria, con especialidad en Control molecular de la morfogénesis, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

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

### Prueba:

Presentar por escrito un proyecto de investigación sobre: “Bases moleculares de la morfogénesis que controlan la formación de dedos en extremidades”.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.
- IV. Proyecto de Investigación que se menciona en el tipo de prueba.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, D.F., a 20 de agosto de 2009  
La Directora  
Doctora Gloria Soberón Chávez



### Subdirección de Apoyo a la Docencia Coordinación de Actualización y Superación Docente

#### *Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM* **INFOCAB**

#### Aviso importante

#### Informe final de los proyectos de las convocatorias 2007-2008

La Dirección General de Asuntos del Personal Académico, comunica a los responsables académicos de proyectos de la *Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM (INFOCAB)*, convocatorias 2007 y 2008, que la apertura de la página para el registro y la captura del informe final de los proyectos correspondientes, será a partir del miércoles 26 de agosto del año en curso desde las 9:00 horas, fecha y hora a partir de las cuales estará disponible la opción correspondiente en la página <http://dgapa.unam.mx>. El periodo de captura concluirá el lunes 23 de septiembre a las 14:00 horas.

Para más información, comunicarse a la:

Coordinación de Superación y Actualización Docente  
[infocab@dgapa.unam.mx](mailto:infocab@dgapa.unam.mx)

Tels. 56 22 07 88  
56 22 07 92  
56 22 07 93



## Victoria de Pumas en la Concachampions

El martes pasado, con gol de Luis Fuentes al minuto 70, Pumas de Universidad venció 1-0 a Comunicaciones de Guatemala, al inicio de su participación en Concachampions. El equipo auriazul probó a varios jugadores que aún no son titulares.

queremos refrendarlo, hay que seguir poniendo empuje, esfuerzo, convicción y disciplina".

También pidió a los jugadores de Pumas CU que lleven los colores, el emblema, el lema, la porra y a su Universidad con absoluta dignidad; y a los novatos, aquellos que se distinguen por su rubia cabellera, que sigan la gran tradición del equipo y ser quienes, junto con el resto, den permanencia y continuidad a esa maravillosa tradición.

Pumas, aclaró, no está de regreso, porque nunca se ha ido. "Ahí hemos estado en las buenas, las no tan buenas y las mejores,

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

Fue la mejor ofensiva de la historia de los equipos de fútbol americano

**S**e mantuvo invicto, con marca de 11 ganados y cero perdidos, convirtiéndose en la mejor ofensiva de la historia de los equipos de fútbol americano de la Universidad y la quinta mejor defensiva. Entre sus filas se contó con los mejores jugadores, ofensivo y profundo, así como con el entrenador y pateador del año. También fue la mejor ofensiva de la Liga.

LAURA ROMERO

Por esos logros, reflejo del trabajo de equipo, Pumas CU, que se adjudicó el título de la Conferencia del Centro de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA), fue reconocido por la UNAM al entregarles a los jugadores y entrenadores chamarras y anillos que los distinguen como campeones de Liga Mayor 2008.

Manuel Neri Fernández, *coach* y asesor técnico del Programa de Fútbol Americano de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM, recibió la chamarra de manos del rector José Narro Robles. Igualmente, los más de 60 integrantes del grupo la tomaron de sus padres o acompañantes. Luego, el propio rector entregó los anillos.

### Gran temporada

Después de 17 años sin un campeonato en Categoría Mayor, el equipo—liderado por el entrenador en jefe Raúl Rivera Sánchez—tuvo una de las más grandes temporadas para la Universidad. Él expuso que el éxito deportivo sólo es una parte de lo que representa el campeonato obtenido.

Lo más valioso, consideró, radica en el comportamiento ejemplar del conjunto dentro y fuera del campo, el regreso a las aulas de los jugadores, la limpieza administrativa y la cultura de trabajo que se ha establecido. Y, sobre todo, lograr que nadie esté por encima de la escuadra o de la institución.

## Entregan a Pumas CU distintivos de campeón



Una gran temporada. Foto: Jacob V. Zavaleta.

"Sólo el trabajo honesto y en equipo nos llevará al éxito total. Pumas 2008: hemos caminado juntos por la historia, y juntos cruzamos la puerta de la inmortalidad. Pumas 2009: la misma puerta nos espera", añadió Rivera Sánchez.

### Convicción y disciplina

Miguel Ángel Romero Jiménez, capitán de Pumas CU, agradeció al entrenador Neri por ser una "leyenda viviente como las que forjaron la mística y tradición de la escuadra"; a sus padres y acompañantes, por demostrarles su apoyo y cariño, y al grupo, porque con trabajo y esfuerzo "hicimos realidad nuestros sueños".

Asimismo, a la UNAM y autoridades por dar la importancia que merece el programa de Fútbol Americano. "No los defraudamos", sostuvo el capitán.

José Narro Robles dijo que el campeonato no son 11 victorias, sino muchos días, meses y años de trabajo; advirtió que "si

porque en esta institución y este equipo sostenemos y manejamos valores, y eso es al final, lo más importante para nosotros".

Les deseó mucho éxito y los exhortó a que sigan creciendo como seres humanos en el deporte y el terreno profesional, cercanos a las aulas universitarias y absolutamente comprometidos con los valores que deben defender.

La reunión, realizada en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez, se efectuó entre recuerdos de anotaciones, bloqueos, patadas de salida, intercepciones y goles de campo de la temporada anterior, aunque también con muchas expectativas para la que empieza, cuando en la primera jornada, el 5 de septiembre, se enfrenten a Halcones de la Universidad Veracruzana.

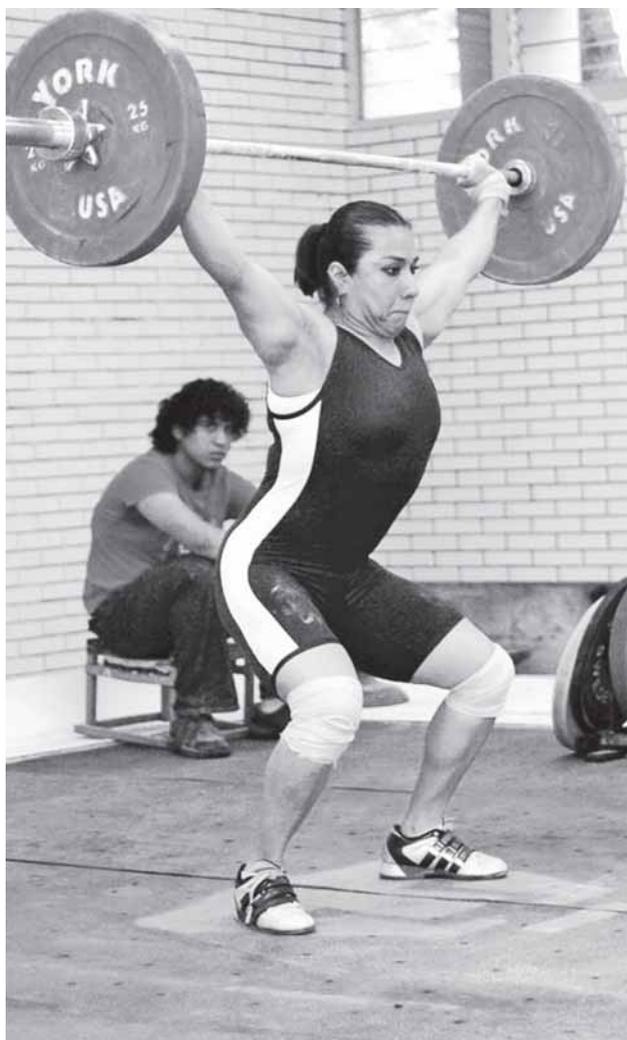
Asistieron Juan José Pérez Castañeda y Ramiro Jesús Sandoval, secretarios administrativo y de Servicios a la Comunidad, respectivamente, así como Héctor Hernández Bringas, director general de Actividades Deportivas y Recreativas. *g*

**C**on el objetivo de foguear a los pesistas pumas que participarán en la Universiada Nacional 2009, este 20 y 21 de agosto en el gimnasio de halterofilia de CU, ubicado a un costado de la Pista de Calentamiento, se realizará un encuentro de levantamiento de pesas llamado Torneo Puma Abierto, donde se espera la participación de 60 competidores.

RODRIGO DE BUEN

# Torneo Puma Abierto de Halterofilia en CU

Se celebrará hoy y mañana como preámbulo a la Universiada Nacional; compiten UNAM, UAM, IPN, Chapingo y ESEF



Servirá como fogueo para la Universiada.



Se participará en todas las categorías. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

En el certamen estarán presentes los integrantes del equipo felino, y atletas de la Universidad Autónoma Metropolitana, del Instituto Politécnico Nacional, de la Escuela Superior de Educación Física y de la Universidad de Chapingo, mismos que también intervendrán en la justa nacional estudiantil de Morelos.

“Nuestro equipo se encuentra bastante bien, ya que durante todo un mes nos concentramos y entrenamos en las instalaciones del Centro Deportivo Olímpico Mexicano, lo cual nos permitió volver a tomar nivel para la Universiada”,

dijo Antonio Sánchez, entrenador felino.

Los integrantes del equipo auriazul que estarán presentes en el abierto puma y que tomarán parte en Morelos son: Fernando Mondragón y Alejandra Mendoza, ambos de la Facultad de Química; Fernando Santiago, de Economía; David Campos, de Ingeniería, y Saúl González, de Medicina Veterinaria.

En este torneo se participará en todas las categorías y divisiones en ambas ramas. *g*



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

**Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro**  
Secretario General

**Mtro. Juan José Pérez Castañeda**  
Secretario Administrativo

**Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez**  
Secretaría de Desarrollo Institucional

**MC. Ramiro Jesús Sandoval**  
Secretario de Servicios a la Comunidad

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

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



**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, Josefina Rodríguez, Cynthia Uribe 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., Cuicahuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2008-102117001800-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

**Número 4,179**



# I CONGRESO DE INVESTIGACIÓN PACIVE 2009

Del 24 al 27 de agosto de 2009

Auditorios de las Unidades de Seminarios  
Campo 1 y Campo 4

Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán  
Secretaría de Investigación y Desarrollo Tecnológico

Consulta programa en: <http://fesc.cuautitlan2.unam.mx/investigacion/>





### XVII Concurso Universitario Feria de las Ciencias

Los alumnos preparatorianos, cuyos trabajos de investigación resultaron finalistas en el XVII Concurso Universitario Feria de las Ciencias, recibieron reconocimientos en una ceremonia en el auditorio "Alfonso Caso" el 6 de este mes. Estuvieron presentes Leonor Pinelo y Baqueriza, presidenta del comité organizador del concurso y, por parte de la ENP, en representación de la directora general, Lourdes Sánchez Obregón, Humberto Medrano Cruz, secretario académico.



UNAM

Número 213  
20 de agosto de 2009  
<http://dgenp.unam.mx/gaceta/index.html>

# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Escuela Nacional Preparatoria  
Universidad Nacional Autónoma de México

Suplemento **ENP**

► Ciclo escolar 2009-2010

## Se inician clases en la Preparatoria

► El pasado 10 de agosto miles de jóvenes se reincorporaron a sus planteles

ROSELIA OSORIO CLARK



**E**n los nueve planteles de la Escuela Nacional Preparatoria, transitan ya por sus aulas, pasillos, bibliotecas y gimnasios alrededor de 50 mil alumnos, entre los aproximadamente 17 mil jóvenes que se integran por vez primera a esta dependencia, incluido el medio millar de Iniciación Universitaria, y los más de 30 mil preparatorianos que reanudan sus estudios en el año lectivo.

El pasado ciclo escolar, más de 11 mil alumnos egresaron de los planteles de la Preparatoria, incorporándose así a las diversas facultades y escuelas. Ahora toca a los jóvenes que ya están en la ENP continuar con la responsabilidad de concluir el nivel bachillerato en el tiempo correspondiente, para obtener, de ese modo, un lugar en la licenciatura de su elección. Y a los de reciente ingreso, que demostraron ser los mejores al ingresar a la Preparatoria, seguir con el mismo empeño, aprovechar al máximo las enseñanzas de sus profesores y los múltiples beneficios que su nueva escuela les ofrece. *ENP Fotos: Rincón.*



## Editorial

Reanuda la Escuela Nacional Preparatoria sus actividades, con renovado ánimo y clara vocación académica, imbuida de valores que la hacen columna vertebral de la educación media superior en el país y uno de los pilares vigorosos sobre los que se sustenta el subsistema del bachillerato en la UNAM.

La población preparatoriana diseminada en sus nueve planteles mantiene en alto el estandarte que la proclama públicamente como la máxima casa de estudios de México y la primera institución educativa entre los centros de cultura superior en Iberoamérica. Con tenacidad, claridad de metas y objetivos, sin faltar el ingrediente de la sencillez y la humildad que da a la sabiduría su más elevada dignidad por medio del cultivo de las ciencias y las humanidades, la comunidad de profesores y alumnos avanza en el logro de aspiraciones compatibles, sin duda, con las buenas esperanzas y la confianza de la sociedad mexicana en un futuro mejor.

Comparten los nuevos preparatorianos estos ideales a los que ofrecen adhesión, compromiso y lealtad, con el propósito de hacerse mejores en una institución que propios y extraños la califican con las más altas notas certificadoras, por su rendimiento en los diversos espacios de la cultura superior. Se saben copartícipes de una población académica cuyas funciones esenciales de la docencia, la investigación y la comunicación cultural universitaria les abren horizontes a fin de permitirles potenciar sus capacidades mediante el esfuerzo diario en el campus de la ENP.

En palabras de alumnos de nuevo ingreso, en la ceremonia de apertura del presente ciclo escolar, la población preparatoriana enriquece su legado humano con reservas potenciales en orden a confirmar el papel de la institución que imparte información propedéutica y acoge en su seno a quienes, por sus aptitudes, forman los cuadros que contribuirán a forjar la avanzada educativa en un país dispuesto a salir airoso de los problemas circunstanciales y los retos de todos los días.

La ENP, como parte vital de la UNAM, no hace mejores por mandato o imperativo categórico. No obliga autoritariamente, ni compromete de manera incondicional a los miembros de su comunidad. No somete a sus integrantes, alumnos o maestros, a ningún dogma, creencia o doctrina. Hace mejores a todos aquellos que viven y conviven en ella con arreglo a la libertad de enseñanza y de investigación, colocando al alcance de investigadores, comunicadores y estudiosos de la cultura superior los medios indispensables para la realización de sus tareas individuales y colectivas.

El Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México, INEHRM y la Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria invitan al:

# CURSO LA NUEVA ESPAÑA BORBÓNICA, PRELUDIO DE LA INDEPENDENCIA CONVOCATORIA

Con el objeto de fortalecer la vida cultural del país y difundir el conocimiento de la historia de México, El Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México (INEHRM) y al Escuela Nacional Preparatoria (ENP) convocan a la comunidad de este plantel a inscribirse en el curso *La Nueva España borbónica, prelude de la independencia*. El curso se llevará a cabo los miércoles, del 26 de agosto al 11 de noviembre de 2009, de 18:00 a 20:00 horas en las instalaciones del Instituto y por medio de videoconferencia en las instalaciones de los 9 planteles de la ENP.

#### OBJETIVOS

- Promover el conocimiento y la difusión de la historia de México.
- Ofrecer un panorama de las nuevas aportaciones de la historiografía sobre la Nueva España y las Reformas Borbónicas, a través de lecturas y conferencias de especialistas destacados.
- Brindar un espacio de reflexión y análisis sobre las transformaciones políticas, económicas, sociales y culturales que experimentó México durante este periodo.
- Fortalecer algunos de los contenidos de los programas de historia de la Escuela Nacional Preparatoria.

#### REALIZACIÓN DEL CURSO

- Tendrá una duración de 20 horas, distribuidas en 10 sesiones; los miércoles del 26 de agosto al 11 de noviembre de 2009, en un horario de 18:00 a 20:00 horas.
- Para obtener constancia con valor curricular, los participantes deberán asistir cuando menos a 80% de las sesiones.

El curso será gratuito y tendrá un cupo máximo de 150 personas.

#### CALENDARIO DE SESIONES

Curso La Nueva España borbónica, prelude de la independencia Miércoles del 26 de agosto al 11 de noviembre de 2009		
26 de agosto	Reyes y Virreyes	José Manuel Villalpando
2 de septiembre	Carlos III y las Reformas Borbónicas	Luis Jáuregui
9 de septiembre	El orden político-jurídico y las instituciones	Francisco de Icaza
23 de septiembre	Las ideas ilustradas y Nueva España	Miguel Ángel Fernández
30 de septiembre	Crisis dinástica e invasión francesa	Magdalena Mas
7 de octubre	La Sociedad en las postrimerías de la Nueva España	Verónica Zárate
14 de octubre	Intendencias y regiones novohispanas	Ana Carolina Ibarra
21 de octubre	Vida cotidiana y mentalidades	Anne Staples
28 de octubre	El regalismo y la iglesia mexicana	Cristina Gómez
4 de noviembre	Descontento y conspiraciones	Alfredo Ávila
11 de noviembre	Clausura y entrega de constancias	

#### REQUISITOS

- Tener disponibilidad de tiempo los miércoles de 18:00 a 20:00 horas, del 26 de agosto al 11 de noviembre de 2009.
- Entregar el siguiente documento en las instalaciones del Plantel:

Formulario de inscripción debidamente llenado (se proporcionará en la oficina del Secretario Académico de cada uno de los planteles).

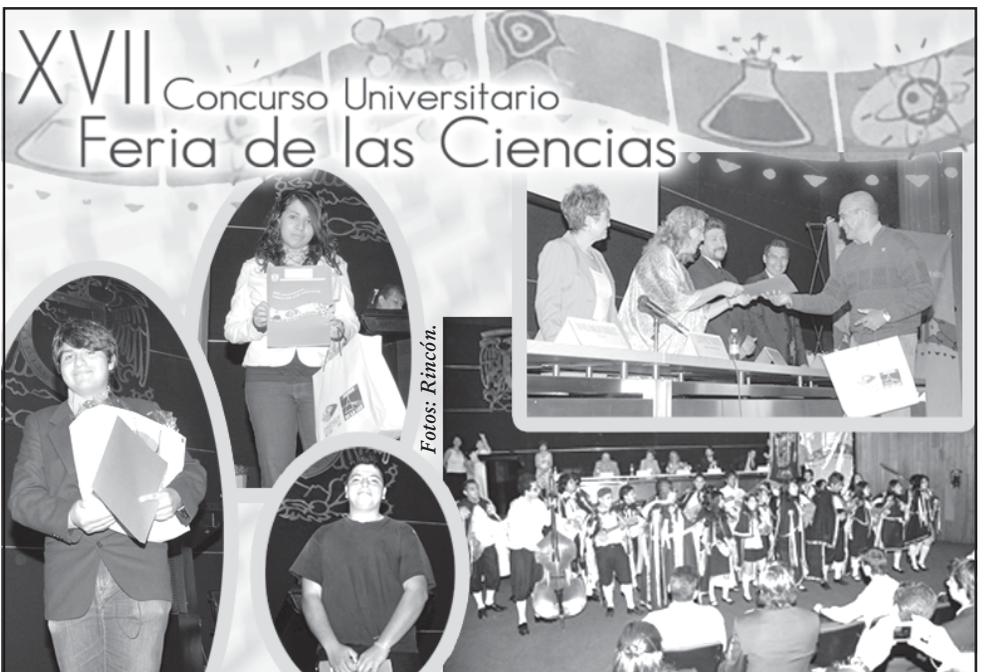
#### INSCRIPCIONES

Se llevarán a cabo del miércoles 12 al miércoles 24 de agosto, en la Secretaría Académica del plantel de adscripción o en la Secretaría de Difusión Cultural de la ENP, en un horario de 10:00 a 15:00 y de 17:30 a 20:00 horas.

#### INFORMES

Los interesados pueden comunicarse con las siguientes personas: Secretario Académico del plantel, Carlos A. González Salgado Coordinador General Técnico de la Secretaría de Difusión Cultural de la ENP carlosg30@aol.com, Teléfono 57894288, Magdalena Mas, Directora del Programa Académico, al teléfono 51 28 00 00, extensión 38429, o al correo electrónico mmas@segob.gob.mx, Elsa Aguilar Casas, Subdirectora, extensión 38417, correo eaguilar@segob.gob.mx, y Emma Paula Ruiz Hamm, Jefa del Departamento de Control y Seguimiento, extensión 38435, correo eruz@segob.gob.mx.

Los asuntos no especificados en la presente convocatoria serán resueltos por la Dirección General de la ENP y la Dirección de Investigación y Documentación del INEHRM



# Dos preparatorianos participaron en el *National Youth Science Camp*

► Héctor Caballero y Melisa González, entre los seis mexicanos que viajaron a Estados Unidos

**D**urante las vacaciones del verano, Héctor M. Caballero Castañeda y Melisa González Soto, recién egresados de los planteles 9 "Pedro de Alba" y 3 "Justo Sierra", realizaron una estancia en el *National Youth Science Camp*, West Virginia, en Estados Unidos de Norteamérica, demostrando, una vez más, que los alumnos preparatorianos son capaces de obtener un lugar para vivir este tipo de experiencias en el extranjero.

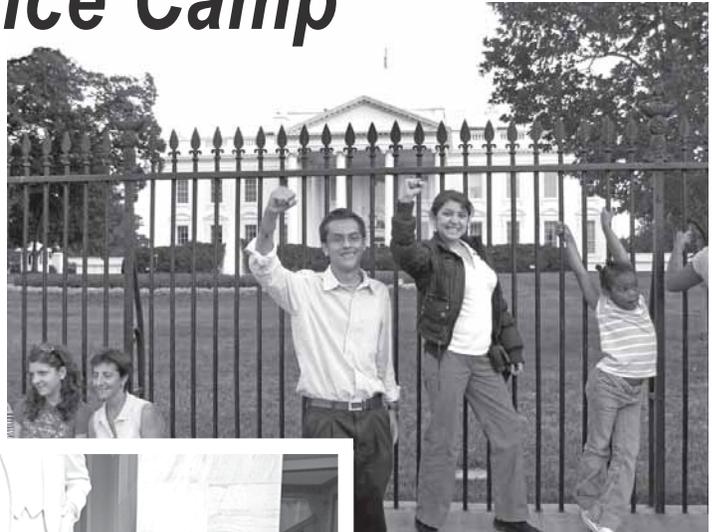
Inicialmente viajarían como delegados mexicanos cinco jóvenes: dos de Jalisco, uno de San Luis Potosí, uno más del IPN y Héctor Caballero de la UNAM. Sin embargo, hubo otra oportunidad y Melisa obtuvo el lugar para asistir también.

A su regreso compartieron con *Gaceta ENP* sus impresiones: Durante casi un mes, más de cien jóvenes de distintas nacionalidades, interesados en continuar sus estudios en el área científica, convivieron en un campamento ubicado en una reserva ecológica del citado país. Ahí, como

parte de las actividades diarias, asistían a conferencias sobre diversas temáticas, entre ellas, calentamiento global, medicina

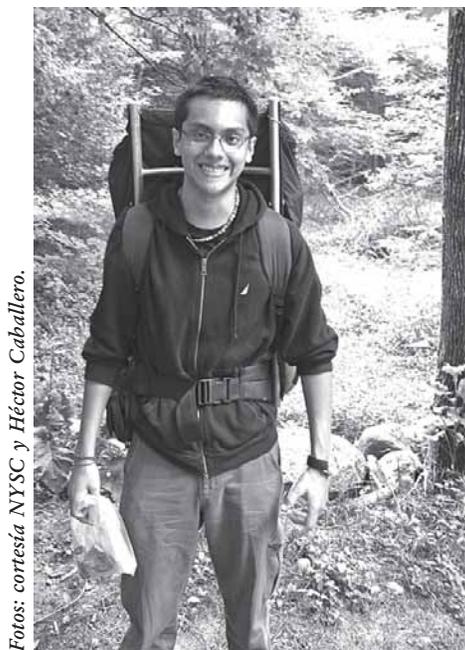
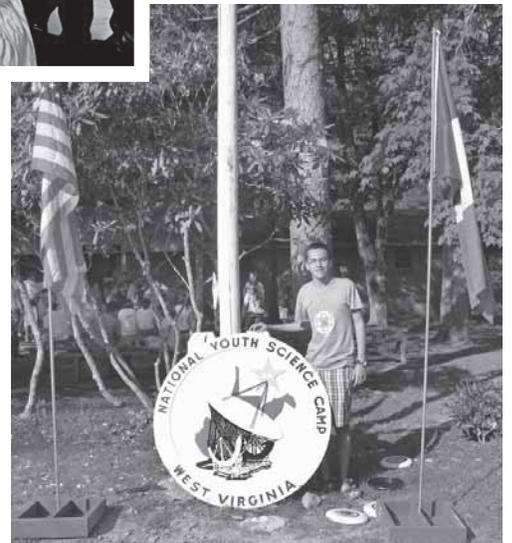
del Congreso. Entre las experiencias memorables de los jóvenes se encuentra, sin duda, el haber asistido a un almuerzo en el Senado y convivir con los senadores.

Al final, Héctor Caballero, ahora alumno de la Facultad de Medicina envió un mensaje a los alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria, en el que les recuerda que a través del trabajo es factible conseguir muchas de las cosas que en un principio parecen imposibles. *ENP*



genómica, energía sustentable y radioastronomía. Después participaron en sesiones dirigidas en las que se trataban temas innovadores y, al finalizar el día, se dictaba una conferencia más. Antes de dormir, en cada cabaña se organizaba un debate sobre cualquier materia, con el fin de conocer los diversos puntos de vista de los asistentes y de fomentar la práctica del idioma inglés. Los delegados también tuvieron como opción exponer un tema y Héctor Caballero habló acerca del SIDA.

Cada semana, además de las actividades académicas, había excursiones y actividades al aire libre. Asimismo, visitaron Washington DC, donde conocieron los monumentos más importantes, algunos museos, las instalaciones de la revista *Science*, donde un asesor de Ciencia y Tecnología del presidente de los Estados Unidos, Barack Obama, les dio una plática. También conocieron oficinas de la NASA y estuvieron en el Capitolio y en la Biblioteca



Fotos: cortesía NYSC y Héctor Caballero.

**El Instituto Nacional de Estudios Históricos  
de las Revoluciones de México, INEHRM y la  
Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria invitan al:**

# CURSO REVISITANDO AL PORFIRIATO CONVOCATORIA

Con el objeto de fortalecer la vida cultural del país y difundir el conocimiento de la historia de México, El Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México (INEHRM) y al Escuela Nacional Preparatoria (ENP) convocan a la comunidad de este plantel a inscribirse en el curso *Revisitando al Porfiriato*. El curso se llevará a cabo los viernes, del 11 de septiembre al 20 de noviembre de 2009, de 18:00 a 20:00 horas en las instalaciones del Instituto y por medio de videoconferencia en las instalaciones de los 9 planteles de la ENP.

**OBJETIVOS**

- Promover el conocimiento y la difusión de la historia de México.
- Ofrecer un panorama de las nuevas aportaciones de la historiografía sobre el Porfiriato, a través de lecturas y conferencias de especialistas destacados.
- Brindar un espacio de reflexión y análisis sobre las transformaciones políticas, económicas, sociales y culturales que experimentó México durante este periodo.
- Fortalecer algunos de los contenidos de los programas de historia de la Escuela Nacional Preparatoria.

**REALIZACIÓN DEL CURSO**

- Tendrá una duración de 20 horas, distribuidas en 10 sesiones; los viernes del 11 de septiembre al 20 de noviembre de 2009, en un horario de 18:00 a 20:00 horas.
- El curso será a través de videoconferencias en donde habrán sesiones de preguntas y respuestas directamente a los ponentes
- Para obtener constancia con valor curricular, los participantes deberán asistir cuando menos a 80% de las sesiones.

El curso será gratuito y tendrá un cupo máximo de 150 personas.

**CALENDARIO DE SESIONES**

Curso: Revisitando al Porfiriato, Viernes del 11 de septiembre al 20 de noviembre de 2009		
11 de septiembre	República restaurada y Porfiriato	Alicia Salmerón
18 de septiembre	Biografía de Porfirio Díaz	Alejandro Rosas
25 de septiembre	El progreso económico del Porfiriato	Leonor Ludlow
2 de octubre	El orden político	Angélica Vázquez del Mercado
9 de octubre	La vida social y criminal	Elisa Speckman
16 de octubre	La cultura del Porfiriato	Gloria Villegas
23 de octubre	La educación y el pensamiento Porfiriano	Carlos Betancourt
30 de octubre	Regiones y regionalismo en el Porfiriato	Pablo Serrano Álvarez
6 de noviembre	Religión en el Porfiriato	Luis Bernal Tavares
13 de noviembre	La crisis del Porfiriato y las fiestas del Centenario	Margarita Carbó
20 de noviembre	Conclusiones y Clausura	

**REQUISITOS**

- Tener disponibilidad de tiempo los viernes de 18:00 a 20:00 horas, del 11 de septiembre al 20 de noviembre de 2009.
- Entregar el siguiente documento en las instalaciones del Plantel:

Formulario de inscripción debidamente llenado (se proporcionará en la oficina del Secretario Académico de cada uno de los planteles).

**INSCRIPCIONES**

Se llevarán a cabo del miércoles 12 al lunes 24 de agosto, en la Secretaría Académica del plantel de adscripción o en la Secretaría de Difusión Cultural de la ENP, en un horario de 10:00 a 15:00 y de 17:30 a 20:00 horas.

**INFORMES**

Los interesados pueden comunicarse con las siguientes personas: Secretario Académico del plantel, Carlos A. González Salgado Coordinador General Técnico de la Secretaría de Difusión Cultural de la ENP [carlosglez30@aol.com](mailto:carlosglez30@aol.com), Teléfono 57894288, Magdalena Mas, Directora del Programa Académico, al teléfono 51 28 00 00, extensión 38429, o al correo electrónico [mms@segob.gob.mx](mailto:mms@segob.gob.mx). Elsa Aguilar Casas, Subdirectora, extensión 38417, correo [eaguilar@segob.gob.mx](mailto:eaguilar@segob.gob.mx), y Emma Paula Ruiz Hamm, Jefa del Departamento de Control y Seguimiento, extensión 38435, correo [eruziz@segob.gob.mx](mailto:eruziz@segob.gob.mx).

Los asuntos no especificados en la presente convocatoria serán resueltos por la Dirección General de la ENP y la Dirección de Investigación y Documentación del INEHRM



**ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA. DIRECCIÓN GENERAL:** Lic. Ma. de Lourdes Sánchez Obregón, Directora General; L.A. José Luis Reyes Jiménez, Secretario General; Ing. Humberto Medrano Cruz, Secretario Académico; L.A. Ma. Virginia Medina Vázquez, Secretaria Administrativa; M en Raúl Rodríguez Díaz, Secretario de Asuntos Estudiantiles; Lic. Juan Francisco Arellano Heredia, Secretario de Difusión Cultural; Lic. Oscar Medina Alonso, Coordinador Jurídico. **DIRECCIÓN DE PLANTELES:** Dra. Ma. de Lourdes Pastor Pérez, 1 "Gabino Barreda"; Lic. Antonio Meza, 2 "Erasmus Castellanos Quinto"; Lic. Ligia Kamss Paniagua, 3 "Justo Sierra"; Act. Rosa Laura Ojesto Martínez G., 4 "Vidal Castañeda y Nájera"; C.D. Mario Enrique Montante García Núñez, 5 "José Vasconcelos"; Mtra. Silvia Estela Jurado Cuéllar, 6 "Antonio Caso"; Lic. Leopoldo Martínez González, 7 "Ezequiel A. Chávez"; Ing. Raymundo Velázquez Martínez, 8 "Miguel E. Schulz"; Ing. Leonardo Arturo García Reséndiz, 9 "Pedro de Alba". **GACETA ENP:** Áurea Flores García, Coordinadora General; Federico Osorio Altúzar, Editor; Ma. Areli Montes Suárez, Directora; Roselia E. Osorio Clark, Información y Redacción; Edgar Franco Rodríguez, Diseño; Lorena Márquez López, Codificación en Internet; Guillermo Gómez Figueroa y Omar Sánchez Rincón, Fotografía; Alberto Bustos Salazar, Corrección de estilo. *Gaceta ENP. Suplemento de Gaceta UNAM.* Adolfo Prieto 722, Col. Del Valle, C.P. 03100. Tels. 56 87 68 76 y 56 87 62 23.