

# Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Participó científico del Instituto de Geología

## Expedición mundial para investigar cómo se formó la corteza terrestre

ACADEMIA | 12

**Pebeteros**

Fumarola del Popocatepetl desde el Estadio Olímpico de Ciudad Universitaria



Foto: Juan Antonio López.

IMPULSO AL GUSTO  
POR LAS MATEMÁTICAS  
EN LOS PLANTELES DE  
LA UNIVERSIDAD

COMUNIDAD | 3



GACETA CCH  
CUMPLE 40 AÑOS  
DE ACOMPAÑAR LA  
VIDA DEL COLEGIO

COMUNIDAD | 6

## Unidad Académica de la ENEC en Tláhuac



Participan más de cien entidades académicas

## Promoción de las matemáticas en planteles universitarios

El fin, incidir en el gusto por ellas y transmitir la satisfacción por aprenderlas y disfrutarlas

RAÚL CORREA

La Universidad Nacional Autónoma de México arrancó una campaña para incidir en el gusto por las matemáticas y transmitir la satisfacción por aprenderlas y disfrutarlas. Dirigida fundamentalmente a la población estudiantil, con énfasis en el bachillerato, la actividad también pretende generar una práctica docente lúdica.

Impulsada por el Instituto de Matemáticas, la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) y el Seminario Universitario para la Mejora de la Educación Matemática (SUMEM), buscará propiciar un cambio en la percepción de esta disciplina.

### En la vida diaria

“Se trata de visibilizar su utilidad, promover mejores actitudes hacia ella y mostrar su aplicación en la vida diaria”, señaló Francisco José Trigo Tavera, secretario de Desarrollo Institucional, en el banderazo de salida de dos de los 12 pumaviones (los pumabuses se convierten en pumaviones en un juego de palabras que invita a hacer volar la imaginación sin límites).

Estará presente en los nueve planteles de la Escuela Nacional Preparatoria y en los cinco del Colegio de Ciencias y Humanidades; en



### De pumabús a pumavión.

Foto: Víctor Hugo Sánchez.



las facultades, institutos, centros y programas de Ciudad Universitaria y en las escuelas nacionales de Enfermería y Obstetricia, de Trabajo Social y de Música.

También, en las cinco facultades de Estudios Superiores, en las dos escuelas nacionales de Estudios Superiores, además de las instalaciones de la UNAM en Querétaro, Michoacán, Morelos, Yucatán y Baja California, lo que suma más de cien entidades universitarias.

### Divertidas y entretenidas

“Queremos que los jóvenes vean que sí pueden desmitificarse las matemáticas, además de ser divertidas y entretenidas”, dijo Judith Zubieta García, titular de la CUAED, quien agradeció el apoyo para concretar esta tarea.

“Es una actividad más del trabajo de este seminario en el que queremos abatir la reprobación en esa materia y que la población entienda que es útil y está en todos los espacios de la vida. Con la creación de aquél surgió la idea de promover el gusto por las matemáticas en el país”, indicó.

En el acto de apertura estuvo también Paloma Zubieta, del Instituto de Matemáticas, quien invitó a los universitarios a “sincronizarse matemáticamente” y a reflexionar en que esta ciencia es importante e impregna todos los aspectos de la vida. *g*

LETICIA OLVERA

**L**a Universidad Nacional puso en marcha la Unidad Académica UNAM-CIMIGen-ENEO, que tiene como propósito consolidar la capacitación e investigación en enfermería obstétrica y perinatal.

Se trata de una iniciativa apoyada por Laboratorios Silanes, Nacional Monte de Piedad y la Asociación Hispano Mexicana IAP, mediante la que se desarrollarán los programas de especialidad en Enfermería perinatal; el diplomado en Psicoprofilaxis perinatal; el Servicio Social Universitario en Enfermería Obstétrica, y la certificación de reanimadores e instructores en reanimación cardiopulmonar neonatal.

Asimismo, en este espacio, ubicado en Tláhuac, se impartirán cursos de actualización en enfermería perinatal y neonatología, y talleres de lactancia y estimulación temprana; además, podrán realizarse estancias académicas y visitas de estudiantes, y se dará capacitación a partes comunitarias, entre otras actividades.

En su etapa inicial, la unidad, ubicada en el Hospital CIMIGen (Centro de Investigación Materno Infantil del Grupo de Estudios al Nacimiento, AC) ocupa un terreno de 400 m<sup>2</sup> con dos plantas.

La planta baja cuenta con una sala de espera para pacientes con capacidad para 15 personas, dos de usos múltiples y cuatro consultorios para la práctica clínica de enfermeras en formación: dos para consulta prenatal, uno para el seguimiento del recién nacido y otro para planificación familiar. En la planta alta se encuentran las direcciones de enseñanza e investigación y una sala de trabajo con un laboratorio de enseñanza clínica.

### Un poco de historia

El Grupo de Estudios al Nacimiento (Gen) fue fundado hace 35 años por Antonio López de Silanes con el propósito de contribuir a la prevención de los defectos al nacimiento. Años más tarde se tomó la decisión de abrir el CIMIGen como una institución de asistencia no lucrativa, abierta a toda la población y como una opción que permitiese contar con servicios de calidad, accesibles a la comunidad.

Una de las estrategias emprendidas para alcanzar ese objetivo fue contar con egresados de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) de la UNAM, para la atención materno infantil. El modelo de atención CIMIGen llevó a proponer, desarrollar y propiciar con esta instancia universitaria programas de enseñanza, capacitación e investigación en el área de la enfermería obstétrica perinatal.

Fue así como en 1996 se propuso a la ENEO un Diplomado en Enfermería Perinatal con duración de un año. El resultado de esta capacitación contribuyó a la aproba-



► La titular de la Escuela. Fotos: Benjamín Chaires.

### Formará especialistas de alto nivel

# La ENEO inaugura unidad académica

## Tiene como propósito consolidar la capacitación e investigación en enfermería obstétrica y perinatal

ción del Primer Curso de Especialización en Enfermería Perinatal en 1997, del que han egresado más de 400 especialistas.

Adicionalmente, desde 1988 se han formado 310 educadores perinatales, 350 pasantes han realizado su servicio social en el programa Atención del Embarazo y Parto de Bajo Riesgo y más de mil 200 alumnos han tenido práctica clínica. Unos tres mil estudiantes de diferentes escuelas y universidades de esta ciudad y del interior de la República Mexicana han visitado esta institución.

### Inauguración

En la ceremonia donde se puso en marcha la unidad y se develó la placa correspondiente, María Dolores Zarza Arizmendi, directora de la ENEO, afirmó que en esta nueva época la instancia a su cargo y CIMIGen continúan unidos con un solo propósito: formar especialistas del más alto nivel académico que coadyuven a mejorar la atención materno infantil de la nación.

“Este inmueble alberga desde el mes de agosto a nuestras alumnas que cursan la especialidad en enfermería perinatal, así como pasantes en servicio social. Aquí nuestros estudiantes contarán con aulas modernas, acceso a bases de datos en Internet y una sala de simulación con sistema de videoconferencia interactiva, entre otros espacios académicos”, refirió.

En su oportunidad, Lucía Marcela Illescas Correa, directora de Enseñanza del Centro de Investigación Materno Infantil CIMIGen, consideró que este modelo de atención y enseñanza ha sido implementado y mejorado en otras instituciones, lo que ha permitido que esta formación académica logre incidir de manera importante en la solución de los problemas perinatales del país.

Por su parte, Antonio López de Silanes, presidente de GEN y la Asociación Hispano Mexicana IAP, destacó la labor que hace la ENEO en materia de formación de recursos humanos en enfermería en el país, y sostuvo que la colaboración con esta instancia universitaria ha redituado en una mayor calidad en la atención de los pacientes que acuden al Hospital CIMIGen.

El rector José Narro Robles aseguró que en estos años el centro se ha convertido en un espacio emblemático en atención materno-infantil y, sobre todo, ha generado un modelo en los servicios de atención.

Con la puesta en marcha de esta unidad académica, la ENEO da muestra de que puede continuar la formación de especialistas, recibir estudiantes, ofrecer un servicio, ganar experiencia y conocimiento, y ayudar con atención de calidad y a bajo costo a un sector de la población que lo requiere, concluyó. *g*

## Pollinator Advocate Award

# Proyecto del CIEco gana premio internacional



Con abono orgánico se ayuda a reforestar la reserva de la mariposa Monarca

PATRICIA LÓPEZ

**C**on una mezcla de estiércol de ganado, rastrojo de maíz, piloncillo, carbón vegetal y levadura, Pablo Jaramillo López, académico del Centro de Investigaciones en Ecosistemas (CIEco), con sede en Morelia, Michoacán, implementó la aplicación de un abono orgánico de alta eficiencia que ha permitido alcanzar hasta 90 por ciento de sobrevivencia de los árboles reforestados en terrenos abandonados en una parte de la zona de amortiguamiento de la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca.

Uno de los retos que el ingeniero agropecuario y doctor en biología enfrentó en este proyecto fue recuperar suelos improductivos, agotados por la siembra intensiva y la sobreutilización de fertilizantes químicos, aunado al abandono de los terrenos. El otro consistió en involucrar a las comunidades locales en el proceso de mejora y reconversión forestal, necesario para cuidar el ecosistema, impulsar la participación colectiva y la educación ambiental.

El abono se produce con la fermentación de la materia orgánica, por medio de la inoculación de levaduras y microorganismos que favorecen la descomposición de la misma. Tiene un balance óptimo que proporciona los nutrientes adecuados para los arbolitos reforestados, explicó Jaramillo, quien por este trabajo recibirá el 21 de octubre, en Washington DC, el Pollinator Advocate Award for Mexico, que otorga la Sociedad de Protectores de Polinizadores de Norteamérica.

Hasta ahora, con el proyecto apoyado por el Monarch Butterfly Fund, que involucra a comunidades campesinas de Michoacán que habitan en la zona, se han mejorado suelos y plantado más de 120 mil árboles desde 2011 con excelentes resultados.

La reforestación se realiza en una parte de la zona de amortiguamiento



► **Involucra a las comunidades locales.** Foto: cortesía de Pablo Jaramillo.

de la reserva con el propósito de reducir la presión sobre el área núcleo, donde se debería promover la regeneración natural, detalló. “Trabajamos en Zitácuaro, en la comunidad indígena de Crescencio Morales, dentro del paraje El Rincón, donde hemos involucrado a grupos originarios”, dijo Jaramillo.

## Un santuario a miles de kilómetros

Ubicada en 56 mil hectáreas entre el Estado de México y Michoacán, la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca tiene 12 santuarios de esos animales, cuatro abiertos al público.

Cada otoño, millones de mariposas monarca viajan unos cuatro mil kilómetros para pasar el invierno en las cimas boscosas de las montañas del centro de México. Su migración es una de las más espectaculares de cualquier organismo.

Los bosques proporcionan condiciones micro-climáticas únicas que les permiten sobrevivir en esa temporada, pero la degradación forestal pone en peligro este desplazamiento que cruza Norteamérica. Por ello, un plan adecuado de reforestación y regeneración natural es fundamental.

“En Estados Unidos y Canadá se ha extendido la agricultura tecnificada que incluye altas dosis de herbicidas y

fertilizantes químicos junto con semillas de cultivos transgénicos. Mediante esta práctica se han eliminado las plantas silvestres, entre las que está el algodoncillo (*Asclepias spp.*), la única en la que las mariposas monarca depositan sus huevos y que sirven de alimento para sus larvas.

“Al llegar a México, se encuentran con que los bosques donde hibernarán también se fragmentan; ante ello, se requieren trabajos de conservación en ambas regiones”, alertó el universitario.

## Compromiso social

Además de la eficiencia de abonos orgánicos que sustituyen a fertilizantes químicos y ayudan a que los árboles crezcan rápidamente, este tipo de esfuerzos requiere la acción de la gente. “Es importante comprometerla, convencerla de que debe cuidar los árboles de su comunidad; para lograrlo, la participación de Alternare, AC, que ya lleva 12 años de laborar en la zona, ha sido de vital importancia”, precisó.

El abono, finalizó el especialista, puede incluir algunos elementos de la zona en donde se usará, por lo que esta ecotecnología es replicable en varias regiones del país. *g*

GUADALUPE LUGO

Cumplió sus primeras cuatro décadas de publicación ininterrumpida; sus páginas han testimoniado la vida institucional, académica y estudiantil del Colegio de Ciencias y Humanidades. Cada semana, desde hace 40 años, los lectores de *Gaceta CCH* acompañan el acontecer científico, cultural, deportivo y académico de alumnos, profesores, trabajadores y funcionarios.

En la conmemoración surgieron anécdotas y se hizo un recuento histórico sobre la trascendencia del Colegio y la necesidad de contar con un medio de comunicación que diera cuenta del desarrollo de este proyecto educativo, que sirvió de modelo para el origen de otras opciones en el país, en particular en la Ciudad de México, como la Universidad Autónoma Metropolitana, el Colegio de Bachilleres y el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.

### Nuevos desafíos

El director general del CCH, Jesús Salinas Herrera, dijo que en estas cuatro décadas han pasado por momentos difíciles. “Las personas al frente han sabido responder a esos retos, gracias a ellos estamos aquí en otro contexto y con el planteamiento de nuevos desafíos”.

Ante exdirectores del Colegio, excoordinadores de *Gaceta CCH*, académicos, integrantes del Consejo Técnico y directores de los diferentes planteles, indicó que los elementos que comparten en este festejo “constituyen un alimento que nos debe estimular para seguir, fortalecer a esta institución y darle cada vez una mayor proyección”.

Por su parte, Fernando Pérez Correa, excoordinador del Colegio y fundador de *Gaceta CCH*, señaló que el sistema educativo de la entidad “nació como un ente híbrido, porque respondía a la iniciativa de generar la nueva universidad al ver el futuro con gran rigor académico e inspiración universitaria y, al mismo tiempo, volver la vista al entorno inmediato y determinar que era imprescindible aportar una respuesta al sobrecupo de esta casa de estudios”.

En la Sala de Consejo Técnico de la Dirección General del CCH, consideró decisiva la intervención de la UNAM para que en la década de los 70 se construyeran el Colegio de Bachilleres y el Conalep; empezaron a



## Ceremonia conmemorativa

# Cuatro décadas de *Gaceta CCH*

## Ha acompañado la vida institucional, académica, deportiva y estudiantil del Colegio de Ciencias y Humanidades

darse canales no sólo para ampliar la oferta educativa, sino también para ofrecer nuevas opciones de enseñanza-aprendizaje. En esa época se comenzó a experimentar con los sistemas abiertos.

### Ganas de trabajar

A su vez, José de Villa, editor fundador de *Gaceta CCH*, recordó que insistió en la creación de una publicación periódica, hasta que llegó Pérez Correa, quien aceptó la propuesta, “pero era hacerla de inmediato, entre el primer número y el segundo pasaron sólo tres días”.

Editar este órgano significaba más que un esfuerzo, un cariño inmenso a la Universidad Nacional y unas ganas de trabajar por ella, pues sólo dos personas la preparaban; el trabajo físico era fuerte, implicaba recolectar información,

revisarla y luego ir a la imprenta a formar y diagramar.

*Gaceta CCH* salió a la luz el 10 de julio de 1974, “aunque sin la fecha impresa porque creí que no duraría, pero ha permanecido 40 años, para empezar”. El tiraje inicial fue de tres mil ejemplares por semana, a partir de la segunda edición se incrementó a 10 mil 500, y en la publicación 40 se elevó a su máxima cifra: 11 mil 500 semanales.

Nació con ocho planas y llegó a tener 24 de manera continua, así como suplementos y números extraordinarios. Desde entonces, se constituyó como un órgano de información política que dio voz tanto a autoridades como a profesores, trabajadores y alumnos.

En la ceremonia conmemorativa se entregaron reconocimientos a colaboradores de *Gaceta CCH*. *g*

**El proyecto  
abarca alrededor  
de mil 400  
metros cuadrados**

LAURA ROMERO

**E**n un día conmemorativo, el 19 de septiembre, fecha en que se recuerdan los sismos ocurridos en 1985, se colocó la primera piedra de lo que serán las nuevas instalaciones del Servicio Sismológico Nacional (SSN), a cargo del Instituto de Geofísica.

En la ceremonia respectiva, el director de ese Instituto, Arturo Iglesias Mendoza, rememoró que en aquella fecha de hace 29 años sucedió un desastre “que la mayoría recordamos con claridad: en unos cuantos segundos, cientos de construcciones colapsaron, causando la muerte de varios miles de personas”.

Casi 30 años después hacemos lo contrario; iniciamos el levantamiento de un nuevo edificio que alojará al SSN, el que, hace unos días, el 5 de septiembre, cumplió 104 años, y en 1929, junto con la autonomía, fue entregado a la UNAM, donde ha crecido y se ha consolidado. “Nuestros antecesores y actuales compañeros han trabajado para su crecimiento”.

Iglesias Mendoza explicó que el proyecto de la nueva construcción –se prevé que esté funcionando en el segundo semestre de 2015– abarca alrededor de mil 400 metros cuadrados, en 1.5 niveles.

Destaca el espacio dedicado a la Sala de Monitoreo Sísmico, en cuyo interior se observarán mediciones telúricas en tiempo real y que cuenta con un salón para albergar a los visitantes que deseen observar de qué manera se operan las redes sismológicas. Complementariamente se contará con un Laboratorio de Instrumentación, la Sala de Sistemas y Telecomunicaciones y un Taller; elementos indispensables para el correcto funcionamiento del Servicio.

Desde el primer momento, expuso, la Dirección General de Obras y Conservación ha ayudado a verificar el cumplimiento de las normas ambientales, y “lo haremos sobradamente, con los requisitos de reforestación, con-

**A cargo del Instituto de Geofísica**

# Primera piedra de la próxima sede del Sismológico Nacional



► Arturo Iglesias. Fotos: Francisco Cruz.

forme a las recomendaciones de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel”.

El financiamiento, abundó el director, proviene de un conjunto de muy buenas voluntades: la administración central, la Coordinación de la Investigación Científica, la Secretaría de Gobernación mediante el Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred) y recursos extraordinarios del propio Instituto.

## Sacudida mental

Arámbaro de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, expuso que hace 29 años en el país “tuvimos una sacudida mayor, pero no sólo en la parte física, sino en la mentalidad, la cultura y la manera como se debía afrontar la vulnerabilidad por fenómenos que ocurren en la naturaleza”.

La UNAM tiene una serie de características que no comparte con la mayor parte de las instituciones de educación superior del mundo: está a cargo de una serie de servicios que normalmente se otorgan a otras instancias.

“Este servicio en Estados Unidos no depende de una universidad. Esta casa de estudios, con una perspectiva amplia de su responsabilidad social, desde sus inicios y desde

que acogió al SSN, ha cumplido con una función importante para la sociedad.”

El secretario administrativo, Leopoldo Silva, resaltó que hace unos meses el director de Geofísica se acercó a la Rectoría para plantear el proyecto de un nuevo edificio para el SSN. “Ya teníamos el apoyo del Cenapred, se tomó la determinación de concretar esta idea y dotar al Sismológico Nacional de nuevas instalaciones”.

En México, donde algunas regiones se ubican en zonas de alta sismicidad, “de 1985 a la fecha hemos aprendido mucho en materia de protección civil, y en la Universidad se han hecho esfuerzos para continuar el desarrollo de la ciencia mexicana. Eso es importante porque este edificio no únicamente servirá para detectar los movimientos telúricos, sino también para el avance de la ciencia en esta casa de estudios y en el país”, sostuvo.

Por su parte, Carlos Valdés, director del Cenapred, en representación de Luis Felipe Punte, coordinador nacional de Protección Civil y exjefe del SSN, señaló que el vínculo entre ambas instancias permitirá fortalecer el conocimiento y la mitigación del efecto de los fenómenos naturales. *g*

PATRICIA LÓPEZ

**C**on la combinación de las ciencias agrícolas y la genómica, académicos de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Unidad León de la UNAM indagan la relación entre las plantas de cultivo y sus patógenos.

El trabajo lo realizan en el laboratorio de investigación de la licenciatura en Ciencias Agrogenómicas, que funciona también para la enseñanza de los alumnos de la nascente carrera universitaria, en marcha desde agosto de 2013.

“Estas instalaciones fueron creadas para hacer investigación de vanguardia en el campo de la genómica –relacionado con las ciencias agrícolas– y estudiar, entre otros aspectos, los mecanismos moleculares de resistencia y susceptibilidad que tienen las plantas durante la interacción con ciertos patógenos”, explicó en entrevista Julio Vega Arreguín, fundador (junto con su colega Harumi Shimada Beltrán) del laboratorio y de la nueva carrera e impulsor de un novedoso modelo de enseñanza.

Desde las etapas iniciales, la licenciatura combina docencia e investigación como dos fases de la enseñanza. “Promovemos un modelo innovador donde la característica central es el fuerte vínculo con la investigación. Desde que ingresan, los estudiantes participan en proyectos que se hacen allí”, precisó el biólogo y doctor en Biología Molecular de Plantas.

#### Soluciones sustentables

Académicos y alumnos escudriñan el funcionamiento de los genes y su lenguaje para explorar las relaciones de las plantas con diversos parásitos.

También buscan soluciones biológicas sustentables con el objetivo de tratar plagas de cultivos fundamentales como jitomate, aguacate, papa y chile; así, sustituyen el uso de agroquímicos contaminantes que afectan el medio ambiente.

Conocer los genes relevantes permitirá a los científicos trasladar el mecanismo de resistencia de algunas plantas a otras de interés agrícola que son susceptibles a parásitos y pueden ser devastadas por plagas.

“Se calcula que 15 por ciento de la producción mundial de alimentos se pierde a causa de patógenos que afectan cultivos”, resaltó.

Entre los agentes que dañan los sembradíos destacan virus, bacterias, hongos, insectos, nemátodos y oomicetos, grupo con el que trabaja actualmente el fundador del laboratorio en la ENES León. “Morfológicamente, estos últimos se parecen a los



► El trabajo. Foto: cortesía de Julio Vega.

### Investigación de vanguardia en la ENES León

# Estudio agrogenómico de cultivos y patógenos

## Estudian los mecanismos moleculares de resistencia para desarrollar estrategias de protección

hongos, pero son organismos evolutivamente distantes de éstos y representan un gran problema para plantaciones de papa, jitomate y chile, entre otras”.

Un oomiceto considerado patógeno clásico es *Phytophthora infestans*, pues fue el causante de la llamada hambruna de la papa –ocurrida en Irlanda en 1847–, una plaga que originó la migración de cerca de un millón de irlandeses, principalmente a Estados Unidos, por la falta de alimento.

“Su alimentación y economía dependía de ese cultivo, así que el patógeno ocasionó una devastación y la muerte por hambre y enfermedades a casi un millón de personas”, apuntó.

Actualmente, afecta sembradíos de papa y jitomate en México, de ahí la importancia de indagar sus mecanismos de infección con el propósito de encontrar soluciones basadas en las ciencias agrogenómicas.

Otro oomiceto que también se estudia en la ENES León es la especie *Phytophthora capsici*, que daña el chile, jitomate, calabaza y berenjena, entre otros, especialmente en México, Estados Unidos y España. “Aquí ha producido grandes estragos en los cultivos de Guanajuato, Aguascalientes, Zacatecas, Sinaloa y Querétaro, por lo que también estamos enfocados en la búsqueda de genes de resistencia contra este patógeno, en donde hemos encontrado candidatos

interesantes que tenemos en etapa de prueba”, abundó.

#### Otros estudios

Un patógeno más que se comienza a estudiar en el ámbito agrogenómico es *Phytophthora cinnamomi*, que impacta en el aguacate, uno de los más importantes cultivos de exportación, que se produce especialmente en Michoacán.

El laboratorio colabora de manera activa en sus líneas de investigación con otras instituciones de diversos países, como las universidades de McGill y de Sherbrooke, en Canadá. Lo ha hecho igualmente con el Broad Institute del MIT, Harvard, y con universidades inglesas en un proyecto sobre el genoma de un oomiceto patógeno de peces. También colabora con científicos de Virginia Tech, de las universidades de Oregon y de Pensilvania para desarrollar cultivos de cacao y arroz resistentes a *Phytophthora* y otros patógenos.

“Recientemente, con el uso del sistema planta-oomiceto hemos desarrollado una novedosa estrategia de silenciamiento de genes del patógeno llamada HIGS (Host-Induced Gene Silencing). Esta tecnología no se había reportado antes en oomicetos, y la utilizamos para acelerar el descubrimiento y análisis funcional de genes efectores que son esenciales para establecer la interacción entre el patógeno y la planta”, finalizó. *g*

PATRICIA LÓPEZ

**E**n México es insuficiente la atención primaria a la salud, pues se ha perdido el paradigma con el que se atendió a los pacientes hasta principios del siglo XX, donde un médico general, de colonia o de cabecera, recibía al enfermo en su consultorio cercano o lo visitaba en su casa, y así detectaba de manera temprana 85 por ciento de las enfermedades más frecuentes, entre ellas diabetes, hipertensión arterial, obesidad, depresión o gastritis, señaló Octavio Rivero Serrano, director del Seminario sobre Medicina y Salud de la Facultad de Medicina.

“Mientras no se restablezca un sistema que ponga en la base de la pirámide la atención primaria a la salud y en la punta a las especialidades, la cobertura universal no será posible”, alertó el exrector de esta casa de estudios.

### Situación actual

Actualmente, en México la política de salud tiene la pirámide invertida, se priorizan las especialidades y el uso de tecnologías diagnósticas que se necesitan sólo en casos muy específicos, pero que generan mucho dinero e intereses económicos que ponen al mercado y a un grupo de terceros (administradores de la salud) en el centro del tema.

“El siglo XX aportó importantes conocimientos médicos en áreas como bioquímica, microbiología, inmunología, virología y genética, que para la segunda mitad se completaron con una explosión de recursos tecnológicos para diagnóstico y atención, como la resonancia magnética, la endoscopia o la tomografía axial computarizada. Estos avances ayudaron a la curación de enfermedades y aumentaron el promedio de vida; pero su aspecto negativo fue el cambio de esquema, pues el Banco Mundial impulsó la medicina como industria, un modelo que Estados Unidos ha seguido”, resumió.

### Relación médico-paciente

Por ello, Rivero Serrano propone volver al paradigma clásico, es decir, la atención en el consultorio o en casa del enfermo.

“En éste predomina el médico general en la atención, pero se requiere que el trabajo lo hagan galenos con experiencia y buenos sueldos, capaces de detectar una amplia gama de afecciones en su etapa temprana, no pasantes mal pagados y con escasa práctica como ocurre en muchas clínicas familiares o de primer contacto”, puntualizó.

Con el trato directo y el restablecimiento de la relación médico-paciente, la atención primaria a la salud se convierte en una extensión real de la cobertura. Se pueden atender oportunamente enfermedades cró-

# Insuficiente, la atención primaria a la salud en México

## La medicina debe volver al paradigma clásico, señala Octavio Rivero Serrano



**85%**  
de las enfermedades  
más frecuentes  
las detectaba el médico general,  
a principios del siglo XX

nico-degenerativas, implementar en forma eficaz la medicina preventiva y educar para la salud de la vejez, así como reducir la hospitalización, los costos económicos y el daño iatrogénico, un fenómeno adverso que aparece en algunos pacientes como consecuencia de la aplicación de un método diagnóstico.

“En este modelo, que funciona con éxito en Inglaterra, Francia, Alemania, España y Canadá, se hace innecesaria la participación de terceros interesados

en organizar la medicina como un negocio”, destacó.

Además de recetar fármacos, la atención primaria a la salud implica el consejo médico de dietas, ejercicio y modelos de vida, tratamiento con seguimiento de resultados y recomendaciones de acciones de medicina preventiva.

“Para tener galenos generales más preparados, proponemos que los seis meses de pasante se modifiquen en una enseñanza intensiva y clínica en gastritis, colitis, bronquitis, asma, cefalea, osteoartritis, obesidad, diabetes, hipertensión arterial, depresión, trauma muscular sin fractura ósea, embarazo, parto y pediatría.”

### Consultorios de farmacias

Rivero Serrano se refirió al actual auge de la atención de pacientes en farmacias, con un diagnóstico superficial, cuyo interés es vender medicinas.

“¿Cumplen estas consultas con los elementos completos del concepto de atención primaria?, ¿los pacientes pagan un servicio que debería darles el Estado porque es de mejor calidad o de más fácil acceso que los servicios públicos?”, cuestionó.

En respuesta, consideró impostergable organizar un sistema nacional de atención primaria para lograr un fácil acceso a los servicios de salud en clínicas y centros de salud y regular este tipo de servicios.

Para impulsar esta modificación, el universitario coordina el Congreso Internacional Atención Primaria de la Salud, a celebrarse los días 25 y 26 de septiembre en el Auditorio Raoul Fournier de la Facultad de Medicina.

En el evento, expertos de siete países (Brasil, Colombia, Chile, Canadá, España, Estados Unidos y México) narrarán sus experiencias con ambos modelos de atención e intentarán aportar argumentos científicos para la toma de decisiones que haga posible este cambio en las políticas de salud de nuestra nación. *g*

CRISTÓBAL LÓPEZ

**C**on el propósito de contribuir a la formación y capacitación con perspectiva de género de profesionales de distintas disciplinas para incidir en la prevención, sanción y erradicación de un problema de interés social y público, en 2002 se organizó en la UNAM por primera vez el Diplomado sobre Violencia Familiar y Derechos Humanos.

En 13 ediciones, con trabajos en el Instituto de Investigaciones Jurídicas, se ha tratado como un fenómeno que, por su frecuencia, permanencia y efectos en el desarrollo de las personas, produce daños graves y, a veces, irreversibles, que implican el desconocimiento, anulación o limitación de libertades fundamentales.

### Dimensión jurídica ineludible

Al clausurar las actividades de la edición 2014, Pedro Salazar Ugarte, director de Jurídicas, aludió a la pertinencia de las tareas emprendidas para atender un asunto con dimensión jurídica ineludible y trascendencia social y política en el país. Proyectos de este tipo pueden desempeñar un papel clave en la consolidación de la democracia, sostuvo.

Así, los derechos humanos representan un tema crucial en la actualidad. Es indispensable rescatarlos de la retórica y transformarlos en realidad mediante instituciones de garantía, de políticas públicas que los hagan efectivos y de un compromiso social con esta agenda fundamental, aseveró en el Auditorio Héctor Fix-Zamudio, de la citada entidad universitaria.

### Egreso importante

Por su parte, Rosa María Álvarez, coordinadora académica del diplomado, recordó que las actividades surgieron



► Pedro Salazar y Rosa María Álvarez.  
Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

## Diplomado de Jurídicas

# Derechos humanos, asunto crucial

## Indispensable, rescatarlos de la retórica y transformarlos en realidad

para analizar el fenómeno y coadyuvar en la realización de investigaciones y estudios, desde la perspectiva de los derechos humanos.

Desde ese año, han egresado más de mil alumnos del programa, provenientes de todas las escuelas y facultades de la UNAM y de otras instituciones de educación superior del país, destacó.

Olga Sánchez Cordero, ministra de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, consideró que en una sociedad equilibrada no debe permitirse la violencia en ningún ámbito, menos en la familia, el núcleo que da origen al tejido social.

México, dijo, sufre innumerables formas de este fenómeno, que asume distintos aspectos y ocurre en todas las clases sociales y edades, desde niños hasta adultos mayores y personas con discapacidades. Los esfuerzos para fortalecer el núcleo familiar y equilibrar las fuerzas implicadas serán útiles para superar estos tiempos.

### Tema complejo y doloroso

A su vez, el rector José Narro Robles expuso que se trata de un tema complejo y doloroso. Los mecanismos para excluir, discriminar o lastimar a las personas al interior del núcleo familiar persisten y adquieren niveles extremos al llegar al acoso, abuso, lesiones y otras repercusiones sociales graves, como el abandono de menores.

"En una sociedad desarrollada en lo científico y tecnológico, con rezagos de siempre, en la medida en que hagamos conciencia acerca de la dimensión del problema, mayor bien le aportaremos a la sociedad", concluyó. *g*



► Han egresado más de mil alumnos del programa, provenientes de escuelas y facultades de la UNAM y otras instituciones de educación superior del país.

Foto: Juan Antonio López.

## Construcción de consensos

# Foro sobre educación superior y el desarrollo iberoamericano

Más de 40 rectores y representantes de diversas casas de estudio debatieron sobre el tema

LETICIA OLVERA

**B**oca del Río, Ver.- Para construir consensos que coloquen a las universidades de la región en el contexto de las necesidades de la sociedad contemporánea, más de 40 rectores y representantes de diversas casas de estudio se reunieron en torno al Foro Internacional Educación Superior y el Desarrollo Iberoamericano.

En el acto –efectuado el 18 y 19 de septiembre y organizado por la Universidad Veracruzana y el gobierno de esa entidad federativa– se analizaron temas como educación superior, globalidad y formación de nuevas generaciones, sociedad del conocimiento, innovación y funciones universitarias y sociedad, y cultura e integración, entre otros.

### Preparar a los jóvenes, el reto

Al impartir la conferencia inaugural del foro, titulada Educación Superior, Globalidad y Formación de Nuevas Generaciones, el rector José Narro Robles afirmó que uno de los desafíos de las universidades es preparar a los jóvenes. “Debemos modelar a personas con el alto nivel que demanda la actualidad, a individuos comprometidos con el desarrollo de su país y la humanidad, educados en valores laicos y con una formación ciudadana completa”.

En nuestras casas de estudio no capacitamos a empleados, formamos a humanos preparados y con valores, competentes para pensar y analizar y, por lo tanto, críticos y aptos para ir adelante de los mercados y con impulso a cambios en las sociedades, dijo.

Otro reto, abundó, es ampliar la cobertura, “porque los índices bajos en este nivel son un obstáculo para que una nación participe en la sociedad del conocimiento. Ésta no es una tarea exclusiva de



► La reunión, en Boca del Río. Foto: Bejamín Chaires.

las universidades, pero ellas deben hacer lo posible por contribuir a una solución”.

Además, señaló que un desafío adicional es la cooperación, fundamental para resolver grandes problemas. “La internacionalización es un hecho irreversible que debemos aprovechar para incrementar la oferta educativa y su calidad, generar un mayor sentido de responsabilidad colectiva y conseguir una mayor convergencia en el entendimiento humano”.

Los países de Iberoamérica hoy en día pueden intensificarla en un plano horizontal. Contamos con la tecnología, el capital humano y la determinación de las instituciones involucradas. Además, disponemos del deseo y empeño de lograr esta suma de esfuerzos; se trata de garantizar el financiamiento y tener una organización adecuada.

Por ello, invitó a los representantes de las entidades reunidas a “luchar por un lugar en el concierto global y alcanzar una mejor instrucción académica, mayor cobertura en educación superior y más investigación y desarrollo de tecnología, porque éstas deben ser las bases del bloque iberoamericano”.

Asimismo, consideró que se tienen las condiciones para que los gobiernos de la región integren un fondo que represente dos dólares por cada uno aportado por Universidad para los programas de movilidad de estudiantes y profesores de la región.

“Cada país pondría una cantidad de acuerdo con el tamaño de su economía, de su población o de algún otro parámetro que no implique un detrimento real en sus finanzas.”

Si la anterior propuesta se hiciera realidad, las universidades iberoamericanas contarían con unos 285 millones de dólares anuales para movilizar a cerca de 40 mil alumnos o profesores por semestre, destacó.

### Apertura del foro

En la inauguración, Sara Ladrón de Guevara, rectora de la Universidad Veracruzana, advirtió que si las instituciones de educación superior no asumen su papel protagónico para incidir en la definición y realización de políticas públicas que coloquen a lo académico en el centro del desarrollo social, se perderá la oportunidad de actuar en el diseño de una Iberoamérica que sostenga el derecho a la formación creativa, a la libertad de ser en la diversidad, a una democracia cognitiva en la multiplicidad social, a una mejora social y cultural incluyente y, sobre todo, el derecho a un futuro humano solidario en el ámbito mundial.

Por su parte, Rebeca Grynspan, secretaria general Iberoamericana, apuntó que espacios como el foro dan muestra del compromiso de las entidades reunidas con el progreso de la región.

A su vez, Adolfo Mota Hernández, secretario de Educación de Veracruz, manifestó que en México se espera que la formación superior impulse el avance social, la democracia y la convivencia multicultural, además de proporcionar elementos para el crecimiento integral de los mexicanos y la formación de profesionales en todas las áreas del saber. *g*

► Dos meses pasó el grupo de científicos a bordo del buque *Joides Resolution*, famoso en el mundo por ser utilizado específicamente en expediciones de perforación del piso oceánico.

Foto: cortesía de Michelangelo Martini.



## Expedición al arco de Izu-Bonin-Marianas

# Estudio sobre la corteza continental

Participó Michelangelo Martini, del Instituto de Geología, único experto que asistió por parte de México

PATRICIA LÓPEZ

En busca de pistas para conocer cómo se formó la corteza continental de la Tierra, un grupo internacional de científicos hizo una expedición en una cadena de volcanes activos localizada en el Mar de Filipinas, al sur de Japón: el arco de Izu-Bonin-Marianas. La tarea fue organizada por el Integrated Ocean Drilling Program, consorcio dedicado a la exploración de las rocas y sedimentos del fondo marino.

En el viaje participó Michelangelo Martini, investigador del Instituto de Geología de la UNAM, único científico que asistió por parte de México.

Fueron dos meses a bordo de un buque de investigación con bandera japonesa, tiempo que permitió a los expertos perforar un registro estratigráfico continuo asociado con las erupciones de esa cadena de volcanes submarinos. Por medio de la infraestructura con que cuenta el buque, fueron colectados datos petrográficos, geoquímicos, geofísicos y paleontológicos de ese sitio.

“El barco es un laboratorio flotante en donde pudimos hacer algunos análisis, aunque otras muestras las trajimos a los laboratorios de las instituciones de pro-

### Dinamismo planetario

Las placas tectónicas dan dinamismo al planeta. Muchas de sus colisiones dan forma a ciertas áreas de la corteza y generan eventos como sismos y volcanes.

“Lo interesante es que la margen del Pacífico de México ha sufrido una historia de subducción continua por más de cien millones de años. Ésta produjo la generación y colisión de arcos volcánicos, así como el desarrollo de cinturones orogénicos que han forjado la geometría y morfología de la margen continental del país”, dijo Michelangelo Martini, interesado en entender a detalle cómo funciona la dinámica de estos procesos tectónicos.

En este contexto, el estudio de los arcos de Izu-Bonin-Marianas y de la costa pacífica representan elementos claves para comprender los procesos que actúan a lo largo de las zonas de subducción y que determinan la configuración actual de las márgenes continentales.

cedencia de cada integrante. Una parte del trabajo es colectivo y otra responde a estudios particulares de cada investigador.”

El objetivo grupal es entender cómo se originó la corteza continental de la Tierra, la que conforma la gran mayoría de las regiones emergidas del planeta. “En los libros de texto se señala que se creó en las zonas donde hay vulcanismo activo y en los arcos intraoceánicos como Izu-Bonin-Marianas, pero hoy en día se sabe que eso puede ser incorrecto, pues se ha comparado la composición química de las rocas volcánicas generadas en los arcos y en la corteza continental, y aunque la

abundancia de muchos elementos es parecida, la de otros es totalmente distinta”, detalló Martini.

Sin embargo, el arco Izu-Bonin-Marianas tiene perfiles sísmicos y datos geofísicos reveladores. “Indican que en su parte trasera la velocidad con que se transmiten las ondas sísmicas es parecida a la observada en la corteza continental”, dijo.

Entre los objetivos está indagar si la actividad magmática de la parte trasera de un arco volcánico intraoceánico pudiera dar origen a la corteza continental. “El resultado lo publicaremos en un artículo científico conjunto”, precisó.

### Estudio comparativo

Martini también realiza un estudio propio, en el que compara el arco referido con uno submarino antiguo que colisionó con el núcleo continental de Norteamérica durante el final del Cretácico Inferior y actualmente se encuentra expuesto a lo largo de la costa pacífica de México.

Por varios años, el geólogo italiano ha trabajado en nuestro país con arcos intraoceánicos antiguos del Jurásico-Cretácico, de edades entre 160 y 130 millones de años, que ahora están expuestos en la costa del Pacífico, desde Guerrero, Michoacán y Colima, hasta Baja California.

“Éstos ya se han acrecionado al continente y están completamente exhumados. Eso ocurre por el movimiento de las placas tectónicas, que causa la interacción y colisión entre bloques litosféricos oceánicos y continentales, y la consecuente exhumación de las rocas involucradas en la colisión que forma cinturones orogénicos”, apuntó.

México es una región sísmica, especialmente en el Pacífico; bajo su superficie tiene zonas de subducción que producen movimientos laterales de las placas, que al chocar colisionan y comienzan a moverse hasta aflorar en la superficie.

“El arco volcánico que hoy en día está en la costa mexicana se desarrolló en el Jurásico-Cretácico, en una posición que en la actualidad corresponde con el Océano Pacífico oriental. Desde que empezó a colisionar, hace 120 o 115 millones de años, ya era parte del continente”, abundó.

Para los geólogos es difícil entender el origen y evolución de los arcos volcánicos que ya han sido acrecionados a las márgenes continentales. Por esta razón, es importante emprender estudios sobre arcos volcánicos actuales, que aún no hayan sido afectados por cambios petrológicos y estructurales permanentes que obliteran parte de la información sobre su origen y desarrollo.

“Ahora vamos a ver si estos dos arcos submarinos (Izu-Bonin-Marianas, que es mucho más joven y activo, y el del Pacífico mexicano, antiguo y extinto) se parecen en algo y si pueden ser sitios de origen de la corteza continental de la Tierra”, finalizó. *g*

**Hubo 121 participantes**

## Designan a los primeros lugares del concurso Autores UNAM

**L**uego de revisar las propuestas de 121 participantes, que enviaron 185 retratos, la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial nombró a los ganadores del segundo Concurso Autores UNAM. En el certamen, alumnos universitarios y público general realizaron un retrato figurativo sobre hojas de prueba –que se recogieron en las librerías de la UNAM– de algún escritor, investigador, promotor o académico universitario que forma parte del catálogo de publicaciones de esta casa de estudios.

Los tres primeros lugares recibirán una tarjeta de fidelidad Punto y lee, para adquirir Libros UNAM, la publicación de su obra en un catálogo, promocionales y un diploma de reconocimiento. Los ga-

lardonados fueron Juan Pablo Ruíz Díaz, con un retrato de Guillermo Soberón; Jair Ulises Hernández, con una ilustración de Margit Frenk, y Álvaro Rocha Buitrón, quien homenajeó a Leopoldo Zea.

### Otros galardonados

Asimismo, Bruno Enrique Solano García, Rosa Angélica Gilbert Ayala, Brenda Cristina Zúñiga, José Alfredo Pérez Ramírez, Emiliano Garza Ledesma, Circe Irasema Manzano Valenzuela e Israel Campos de León obtuvieron mención honorífica, así como su tarjeta Punto y lee.

Además, se seleccionaron 20 trabajos, que recibirán una tarjeta Punto y lee, su inclusión en un catálogo y un diploma.

Entre los autores más retratados se encuentran Jaime Sabines, Luis Villoro,

Manuel Peimbert, Alfonso Reyes, Helena Beristáin, Wenceslao Roces, Ernesto de la Torre Villar, Francisco Bolívar Zapata, Álvaro Matute y José Woldenberg.

De las técnicas más utilizadas destacan grabado, carboncillo, bolígrafo y acuarela, y las más innovadoras como dibujo con café y bordado.

### Convocatoria internacional

Cabe destacar que se recibieron propuestas provenientes de distintas ciudades del país, como Querétaro y Guadalajara, así como del extranjero, específicamente de Nueva York, Estados Unidos, y Sidney, Australia.

El jurado calificador estuvo integrado por Catalina Carvajal Acosta, maestra en Artes Plásticas por la Universidad Nacional de Colombia y diplomada en ilustración por la Academia de San Carlos de la Universidad Nacional Autónoma de México; Leonel Sagahón Campero, director de Editorial Tintable, diseñador gráfico y profesor en las universidades autónomas Metropolitana y de la Ciudad de México, y el Instituto Nacional de Bellas Artes; además de Paulina Ugarte Chelén, autora de literatura infantil y directora de la colección *La pequeña ficticia*. Lo que se evaluó fue el nivel técnico y expresivo que presentó cada ilustración, así como la composición y la propuesta creativa y audaz.

La ceremonia de premiación se realizará en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco a mediados de octubre, donde se exhibirán los principales trabajos. *g*

**PUBLICACIONES Y FOMENTO EDITORIAL**

► Retratos de Guillermo Soberón, Margit Frenk y Leopoldo Zea.



## Fomento a la Lectura. Universo de Letras

# La ilustración vive un momento marginal: Roberto Innocenti

## El artista italiano ofreció una plática en el Antiguo Colegio de San Ildefonso

“Encumbrarse como ilustrador es difícil en una sociedad de consumo como la que enfrentamos, más si los diseños o dibujos están dirigidos a los infantes, que han desplazado los libros por las *tablets*, videojuegos, computadoras o teléfonos móviles”, señaló Roberto Innocenti, quien ha dedicado su vida a la imagen provocadora y transgresora.

Él, uno de los grandes artistas internacionales en ese género, visitó México por primera vez y ofreció una charla en el Antiguo Colegio de San Ildefonso como parte del Programa Universitario de Fomento a la Lectura. Universo de Letras.

Lamentó que no haya compromiso de editores por impulsar estas creaciones y aseguró que el arte en general, así como la sociedad, viven un proceso de involución, “no quisiera ser pesimista pero perdemos ante los medios; ante un mercado invencible, sólo la población que crece culturalmente se alza contra las imposiciones”.

### El mundo y la humanidad

Para Innocenti sobresalir no ha sido labor fácil, su primer libro *Rosa blanca* permaneció encajonado durante cuatro años hasta que un editor suizo lo descubrió y le dijo que debía ser publicado. Éste se centra en la historia de cuatro chicos que viven en Múnich y se oponen a la Segunda Guerra Mundial elaborando panfletos, pero son descubiertos y asesinados.

Se inspiró en una niña que vivía cerca de su taller, a quien describe como Alicia, sólo que en vez de encontrar las maravillas, descubre los horrores del mundo y la humanidad. *Rosa blanca* cuenta con textos de Christophe Gallaz (1985) y relata además la historia de los campos de concentración y el exterminio nazi.

La publicación fue reconocida en Alemania donde obtuvo premios e incluso el ilustrador recibió dibujos de niños a quienes les había conmovido la historia, mientras que en Italia pasó desapercibida.

El artista cuenta con formación autodidacta. En sus inicios realizó animación y posteriormente se dedicó a ilustrar textos de E.T.A. Hoffmann, Charles Perrault, Oscar Wilde y Charles Dickens.

También ha ilustrado álbumes como *El cascanueces* (1996), *La cenicienta* (2001), *Las aventuras de Pinocho* (2005) y *La historia de Erika* (2005).

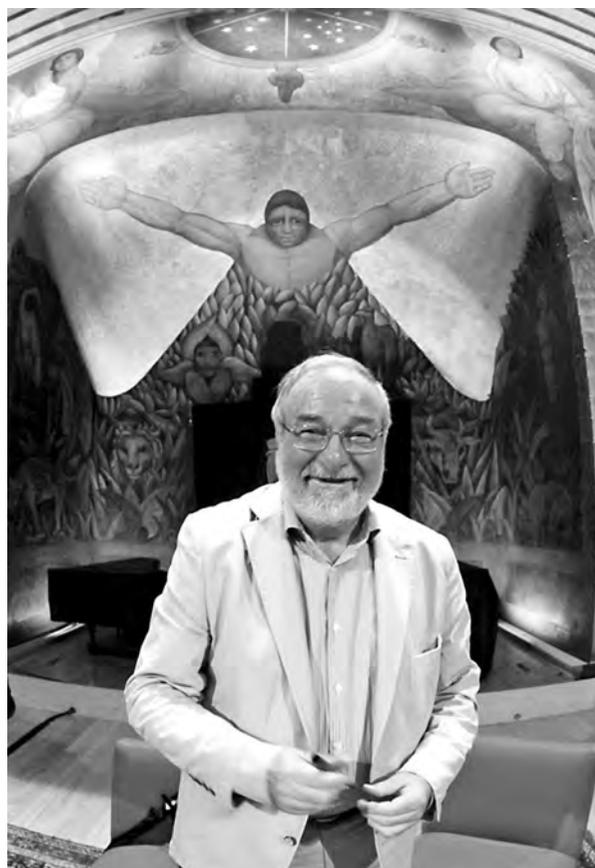
Innocenti dijo que dirigir su trabajo a los niños ha sido su fuente de inspiración y argumentó que no debe subestimarse a éstos y evadirlos de temas trascendentales, pues sólo así pueden descubrir el mundo y formularse cuestionamientos que les sean útiles en su vida.

Fue tajante al afirmar que realiza libros para niños mayores de siete años: “Siento el compromiso de elaborar textos que impulsen a formular preguntas, ello despierta curiosidad en los chicos, los provoca. *Rosa blanca* fue utilizado de forma didáctica para enseñar historia moderna y la respuesta fue satisfactoria para mí, recibí dibujos de todas partes del mundo donde ellos expresaban su sentir respecto a la publicación y al hecho que se trata en él”.

La infancia necesita estímulos, indicó y luego confesó que se inspira en sus nietas para crear en este momento de su carrera. “Los niños desdramatizan, para ellos las historias son abstracciones, les fascina ver el mundo representado, esto los lleva a crecer y darle vitalidad a su alrededor”.

### La ilustración actual

Insiste en que la ilustración se encuentra en un punto marginal y lejos de visibilizar un panorama



► **El creativo en su primera visita a México.** Foto: Barry Domínguez.

positivo para esta práctica; plantea que hay que resistir y realizar el trabajo con humildad, debido a que no existe aparato que la respalde.

“Creo que aumentó el poder adquisitivo de las personas, pero se mantienen adheridos en la ignorancia. En la actualidad, los niños pasan más tiempo frente a las pantallas y esto los convierte en espectadores; me pregunto si un espectador es capaz de romper el vidrio y escapar de su realidad”, manifestó.

El poco interés y apoyo hacia la ilustración ha mermado incluso en la producción de herramientas. Roberto Innocenti asegura que el papel ha decaído en su calidad e incluso escasean pinturas como acuaelas líquidas y acrílicos, lo que influye en la presentación y formato de los libros, concluyó. *g*

**MINA SANTIAGO**

## Fiesta mexicana en la Sala Nezahualcóyotl

# Concierto conmemorativo por 85 años de autonomía

**Destacada actuación de Eugenia León, Lila Downs, Fernando de la Mora, Carla Dirlikov, Iván López Reynoso, la OJUEM y el Coro Universitario**

**C**on una espectacular fiesta de música mexicana, que reunió por primera vez las voces de los destacados intérpretes Fernando de la Mora, Eugenia León, Lila Downs y Carla Dirlikov, acompañados de la Orquesta Juvenil Universitaria Eduardo Mata, dirigida por Iván López Reynoso, y el Coro Universitario 85 Años de Autonomía, integrado especialmente para esta ocasión por 150 alumnos de diversas escuelas y facultades de la UNAM, con la dirección de Gerardo Rábago, se celebraron 85 años de autonomía universitaria.

Se trató de un recorrido antológico por los capítulos más importantes de la música nacional que lo mismo recuperó piezas relevantes del folclore regional, con música del norte del país, así como de Veracruz y Oaxaca.

También fue un concierto temático, que nos regaló lo mejor de la música del cabaret, los grandes huapangos, el bolero, la música de la Revolución, el romance y, por supuesto, las piezas más entrañables de nuestro territorio que todos recordamos y cantamos.

Cabe mencionar que, entre segmento y segmento, bajo el escenario se montaron

algunos números con la participación de la Compañía Nacional de Danza Folklórica fundada por Nieves Paniagua. Asimismo, TV UNAM transmitió en vivo el concierto por su señal digital a diversas ciudades del país.

Fue una velada prolongada, de casi tres horas, en la que los cantantes ataviados con hermosos trajes de gala deleitaron al público con popurrís de apreciadas composiciones de Agustín Lara, María Grever, Álvaro Carrillo, Consuelito Velázquez, Manuel Esperón, José Alfredo Jiménez, Juan Gabriel, Pepe Guízar, Gonzalo Curiel, Chava Flores, Tomás Méndez, Guty Cárdenas y muchos más.

El hilo conductor del espectáculo estuvo a cargo del maestro Eduardo Magallanes y un grupo de jóvenes compositores: Josefa de Velasco, Esperanza de Velasco, Arturo Vázquez Vela, Tomás Barreiro y Enrico Chapela, que hicieron los arreglos y orquestaciones.

Cuatro voces en el escenario: la galanura de Fernando de la Mora y su poderosa voz que entonó lo mejor del repertorio de la canción mexicana, y también la siempre querida Eugenia León que emocionó al público con piezas como *¿Quién será?*, de Pedro Beltrán Ruiz, o la conocida *Cerró sus*

*ojitos Cleto*, del compositor Salvador Chava Flores. Y qué decir de Lila Downs, que con su voz multifacética puede convertir las piezas más tradicionales en una experiencia nueva para los oídos de los jóvenes. En su voz, cientos de ellos se encontraron por primera vez con canciones oaxaqueñas como *Pinotepa* y otras entrañables piezas del cancionero popular como *Sin un amor*.

Otra vivencia extraordinaria fue escuchar el diálogo vocal entre la mezzosoprano Carla Dirlikov y el tenor Fernando de la Mora cuando interpretaron piezas como *La bruja* o *Veracruz*.

La fiesta parecía no tener fin, *encore* tras *encore*, la orquesta y el coro regalaron una excelsa ejecución del *Danzón No. 2*, de Arturo Márquez, y los cantantes regresaron varias veces al escenario para deleitar al público que no dejaba de demandar con aplausos un poco más de música. Intérpretes y audiencia, en un momento final, entonaron *Cielito lindo* para cimbrar la Nezahualcóyotl.

“¿La última y nos vamos?”, preguntó Eugenia León, cuando todos creían que el concierto se había terminado. Así, artistas y OJUEM regalaron un *encore* donde sonaron *México lindo y querido* y *Viva México*. *g*

DIFUSIÓN CULTURAL

Foto: Víctor Hugo Sánchez.



En memoria de los sismos de 1985 y con el objetivo de promover la cultura de la prevención y protección civil en la comunidad universitaria, se realizó el Macrosimulacro UNAM 2014, a cargo de la Secretaría de Servicios a la Comunidad, por medio de las 13 comisiones locales de seguridad.

A las 10 de la mañana, el sonido de la alerta sísmica cimbró Ciudad Universitaria, y entonces más de 175 mil universitarios en el país, en forma ordenada y precisa, participaron en ejercicios de repliegue o desalojo en 198 entidades y dependencias.

En un ejercicio inédito, hubo un simulacro de incendio en la Facultad de Química y derrame de sustancias tóxicas, con intervención del cuerpo de Bomberos de la UNAM y la Dirección General de Servicios Médicos.

Fotos: FES Acatlán, Aragón, Cuautitlán, Iztacala, Zaragoza, Juan Antonio López, Marco Mijares y Justo Suárez  
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

FES Cuautitlán



FES Acatlán



# MACROSIMULACRO DE SISMO

PISO 1



FES Iztacala



FES Zaragoza



## ACUERDO POR EL QUE SE CREA EL CENTRO DE CIENCIAS DE LA COMPLEJIDAD

**DR. JOSÉ NARRO ROBLES**, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 1° y 9° de la Ley Orgánica y 34, fracciones IX y X del Estatuto General, y

### CONSIDERANDO

Que dentro de las funciones sustantivas de la Universidad Nacional Autónoma de México se encuentra organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, por lo que en atención al compromiso de servir al país y a la humanidad, es fundamental que la Institución desarrolle actividades orientadas a la formación de recursos humanos, así como a la creación, aplicación y difusión del conocimiento sobre las Ciencias de la Complejidad, por ser un área estratégica de desarrollo científico, ambiental y social.

Que las Ciencias de la Complejidad constituyen una frontera de desarrollo científico interdisciplinario, prioritaria a nivel internacional, que permiten abordar problemas fundamentales y de gran trascendencia nacional desde perspectivas novedosas, integrales y colectivas.

Que para aprovechar en forma oportuna los beneficios ambientales y sociales derivados de las Ciencias de la Complejidad, México debe promover una mayor participación en la investigación en el área.

Que esta Casa de Estudios puso en marcha el Centro de Ciencias de la Complejidad (C3) en la modalidad de Centro Virtual (*Gaceta UNAM*, 20 de noviembre de 2008), el cual se ha constituido en un foro de confluencia de investigadores de diversas instituciones científicas para la discusión y el desarrollo de proyectos comunes orientados al estudio, prevención y posible solución de problemas de gran trascendencia e importancia nacional, que son abordados de forma interdisciplinaria.

Que mediante el *Acuerdo por el que se modifica la estructura administrativa de la Coordinación de la Investigación Científica con la adición de la Unidad de Proyectos Especiales en apoyo a la Investigación y la Docencia*, publicado en *Gaceta UNAM* el 13 de enero de 2014, el Centro de Ciencias de la Complejidad es parte de la referida Unidad como un proyecto especial.

Que existen líderes académicos en la UNAM, adscritos en diversas entidades académicas, que trabajan activamente en problemas relacionados con los sistemas complejos y con amplia experiencia en desarrollos institucionales, que se han comprometido con el C3 como un proyecto universitario, relacionado con la investigación, la formación de estudiantes, la aplicación, la comunicación científica y la vinculación del conocimiento sobre las Ciencias de la Complejidad.

Que para integrar a la UNAM a jóvenes investigadores, expertos en Ciencias de la Complejidad y proporcionarles posibilidades óptimas de desarrollo a nivel de la

frontera internacional, es imperativo crear la infraestructura física, académica y de relaciones nacionales e internacionales necesarias.

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

### ACUERDO

**PRIMERO.-** Se crea el Centro de Ciencias de la Complejidad (C3) que dependerá de la Coordinación de la Investigación Científica, a través de la Unidad de Proyectos Especiales en Apoyo a la Investigación y Docencia (UPEID) y tiene su sede física en Ciudad Universitaria.

**SEGUNDO.-** El C3 tiene los objetivos siguientes:

I. Estructurar un Plan de Desarrollo Integral que contemple investigación transdisciplinaria, formación de recursos humanos, vinculación, divulgación, aplicación y difusión sobre los sistemas complejos y las Ciencias de la Complejidad;

II. Desarrollar la infraestructura necesaria con el objeto de formar profesionistas e investigadores de excelencia para realizar investigación científica transdisciplinaria de frontera en el campo de las Ciencias de la Complejidad;

III. Promover la incorporación a la UNAM de investigadores jóvenes para realizar investigación, docencia, vinculación, aplicación, difusión y divulgación del conocimiento en las Ciencias de la Complejidad;

IV. Consolidarse como un polo estratégico para la discusión, a nivel internacional, de aspectos de frontera en la investigación sobre las Ciencias de la Complejidad y sus aplicaciones;

V. Estructurar un programa continuo de profesores visitantes en el área de Ciencias de la Complejidad, y

VI. Fomentar la interacción con entidades universitarias y coadyuvar con otras instituciones nacionales e internacionales al desarrollo y aplicación de las Ciencias de la Complejidad en México.

**TERCERO.-** El C3 contará con las instancias organizativas y de operación siguientes:

I. Un Coordinador, designado y removido libremente por el Rector.

II. Un Comité Directivo integrado por:

a) El Coordinador de la Investigación Científica, quien fungirá como su Presidente;

b) El Coordinador de Humanidades;

c) El Coordinador del C3 quien fungirá como su secretario, y

d) Los titulares de las entidades académicas donde se lleven a cabo, de manera relevante, actividades académicas ligadas a las Ciencias de la Complejidad.

III. Un Consejo Asesor del Centro de Ciencias de la Complejidad (CA-C3) integrado por:

a) El Coordinador del C3, quien lo presidirá, y

b) Un representante de cada una de las coordinaciones temáticas que se desarrollan en el C3 y que serán designados por el Coordinador del C3.

IV. Un Comité Asesor Internacional Externo integrado por:  
a) El Coordinador de la Investigación Científica, quien fungirá como su presidente;

b) El Coordinador del C3 quien fungirá como su secretario, y

c) Cinco investigadores de reconocido liderazgo internacional en el área de las Ciencias de la Complejidad, nombrados y removidos por el Coordinador de la Investigación Científica a propuesta del Consejo Asesor del C3, de los cuales al menos tres deberán estar adscritos a instituciones de relevancia académica en el área de Ciencias de la Complejidad a nivel internacional.

**CUARTO.-** El Coordinador del C3 tiene las atribuciones siguientes:

I. Coordinar el desarrollo y las actividades del C3;

II. Informar al Comité Directivo sobre la evolución y resultado de las actividades del C3;

III. Establecer vínculos y coordinar los esfuerzos del C3 con los de otras instituciones nacionales e internacionales dedicadas y/o interesadas en los estudios y actividades del C3, a fin de promover el desarrollo global de las Ciencias de la Complejidad en México;

IV. Elaborar, con el apoyo del Consejo Asesor del C3 y del Comité Asesor Internacional Externo, el Plan de Desarrollo Integral de investigación, formación de recursos humanos, vinculación, aplicación, divulgación y difusión sobre los sistemas complejos y las Ciencias de la Complejidad y presentarlo al Comité Directivo para su aprobación;

V. Proponer al Comité Directivo el desarrollo de la infraestructura necesaria para incorporar a la Universidad a jóvenes con entrenamiento de excelencia en el área de Ciencias de la Complejidad, y

VI. Coordinar, en conjunto con el Consejo Asesor del C3, la organización de las actividades de los investigadores visitantes, así como las de vinculación, docencia y comunicación científica del C3.

**QUINTO.-** El Comité Directivo del C3 tiene las atribuciones siguientes:

I. Aprobar el Plan de Desarrollo Integral de investigación, formación de recursos humanos, vinculación, difusión, divulgación y aplicación señalado en el acuerdo segundo, fracción I del presente Acuerdo;

II. Conocer y aprobar el informe anual sobre la evolución y actividades del C3, y

III. Promover el desarrollo del C3.

**SEXTO.-** El Consejo Asesor del C3 tiene las atribuciones siguientes:

I. Ser un órgano de consulta del Coordinador del C3 para la elaboración de las políticas de desarrollo del Centro de Ciencias de la Complejidad;

II. Coadyuvar con el Coordinador del C3 para la elaboración del Programa Anual de actividades académicas y participar en la integración del Informe Anual de labores;

III. Coadyuvar en la supervisión del desarrollo de las coordinaciones temáticas que se realizan en el C3;

IV. Apoyar la planeación y organización de las actividades de investigación, docencia, de comunicación científica

y aplicación del conocimiento, en las áreas que se desarrollan en el C3, y

V. Contribuir al fortalecimiento de actividades que promuevan la vinculación nacional e internacional del C3.

**SÉPTIMO.-** El Comité Asesor Internacional Externo del C3 tiene las atribuciones siguientes:

I. Asesorar al Coordinador del C3 para la elaboración del Plan de Desarrollo Integral de investigación, formación de recursos humanos, vinculación, difusión, divulgación y aplicación señalado en el acuerdo segundo, fracción I del presente Acuerdo;

II. Asesorar al Coordinador del C3 en la elaboración del programa de trabajo de investigadores visitantes;

III. Opinar sobre el avance en el cumplimiento del Plan de Desarrollo Integral y sobre el informe académico anual del C3, y

IV. Proponer al Coordinador del C3 temas y ponentes para la organización de reuniones científicas internacionales sobre aspectos de frontera en la investigación sobre las Ciencias de la Complejidad.

**OCTAVO.-** El personal académico de la Universidad que participe en las actividades sustantivas del C3 mantendrá su adscripción de origen. No obstante, el C3 podrá contar con personal académico y administrativo que estará adscrito a la Coordinación de la Investigación Científica, a través de la UPEID.

**NOVENO.-** El C3 no forma parte de los centros de investigación a los que alude el artículo 9º del Estatuto General.

#### TRANSITORIOS

**PRIMERO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor en la fecha de su publicación en *Gaceta UNAM*.

**SEGUNDO.-** El Comité Directivo, el Consejo Asesor y el Comité Asesor Internacional se integrarán en un plazo máximo de cincuenta días hábiles, posteriores a la publicación del presente Acuerdo.

**TERCERO.-** Los proyectos de investigación, así como todas las obligaciones adquiridas con antelación al inicio de la vigencia del presente Acuerdo, se concluirán en los términos que se hayan pactado.

**CUARTO.-** El Coordinador del C3 deberá elaborar y presentar al Comité Directivo en un término no mayor de un año a partir de la creación del C3 el Plan de Desarrollo Integral de investigación, formación de recursos humanos, vinculación, difusión, divulgación y aplicación señalado en el acuerdo segundo, fracción I del presente Acuerdo.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
Ciudad Universitaria, D.F., a 22 de septiembre de 2014

EL RECTOR

DR. JOSÉ NARRO ROBLES



**“AMOR, ORDEN Y PROGRESO”  
ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA  
DIRECCIÓN GENERAL**

**OFICIO ENP/DG/279/2014**

ASUNTO: Convocatoria para designación  
del Director o Directora del Plantel 6

**AL PERSONAL ACADÉMICO, ALUMNOS Y TRABAJADORES  
DEL PLANTEL NÚM. 6 “ANTONIO CASO”**

**Presente**

En virtud de que la gestión de la maestra Alma Angélica Martínez Pérez como directora de ese Plantel termina el día 17 de octubre del año en curso, en ejercicio de lo dispuesto en los artículos 29 y 55, fracción II, del Reglamento de la Escuela Nacional Preparatoria, el H. Consejo Interno del Plantel, con apego a la normatividad y los principios universitarios, deberá formular de modo libre y responsable la lista de candidatos para ocupar el cargo de Director del Plantel.

Con base en lo establecido en los artículos 28 del Reglamento de la Escuela Nacional Preparatoria y en el artículo 19, fracciones I y V, del Estatuto General de la UNAM, los candidatos seleccionados para ser incluidos en la lista deberán reunir los siguientes requisitos:

- Poseer título superior al de bachiller.
- Ser profesor con más de seis años de servicios docentes en la escuela.
- No haber cometido faltas graves contra la disciplina universitaria, que hubieren sido sancionadas.

El cumplimiento cabal de los presentes requisitos deberá ser constatado por el Consejo Interno con apoyo de la dirección del Plantel.

En virtud de lo anterior, me permito convocar a ustedes para que a más tardar el día 1 de octubre del presente año, en la forma que consideren más adecuada, hagan llegar al consejero interno que los represente en su colegio, grado escolar o turno donde laboran, su opinión respecto a los nombres de los universitarios que, a su juicio, reúnan los requisitos antes señalados.

Éstos se deben distinguir por su trayectoria académica, responsabilidad demostrada, compromiso con la Institución y capacidad para afrontar y resolver de manera positiva los problemas de ese Plantel.

En la sesión de Consejo Interno, una vez formulada la lista de candidatos para ocupar el cargo de Director, los candidatos propuestos deberán entregar dos ejemplares:

- Carta de aceptación a su candidatura.
- Plan de trabajo.
- *Curriculum vitae*, con fotografía reciente y sin documentos probatorios.
- Copia del título de licenciatura.

En caso de que los candidatos no entreguen durante la sesión la documentación señalada, quedarán excluidos del proceso de selección.

Asimismo, hago de su conocimiento que la comunidad podrá expresarse libremente ante esta Dirección General por cualquiera de los miembros que integren la lista formulada por el Consejo Interno. Se programarán entrevistas con los candidatos y se elaborará la lista que será enviada a la Secretaría General de la UNAM. A partir de ésta el Señor Rector hará la designación correspondiente con base en el artículo 43 del Estatuto General.

**ATENTAMENTE  
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
México, D.F., a 22 de septiembre del 2014  
LA DIRECTORA GENERAL  
MTRA. SILVIA E. JURADO CUÉLLAR**

# BECAS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN 2014 Licenciatura



Con base en el Acuerdo número 708 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Nacional de Becas, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2013, y en el convenio de colaboración, firmado el 8 de mayo de 2014, la **Subsecretaría de Educación Superior (SES)** de la **Secretaría de Educación Pública (SEP)**, a través de la **Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior (CNBES)**, la **Fundación UNAM A. C.** y la **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)**,

## CONVOCAN

A todos los estudiantes del nivel licenciatura inscritos en cualquier carrera de la UNAM a solicitar una beca de **Capacitación de Apoyo a la Investigación**, cuyo objetivo es incentivar a los alumnos que contribuyan en actividades de investigación y actualización en educación social y equidad de género.

## REQUISITOS

- Ser mexicano.
- El alumno debe ser propuesto por la UNAM.
- Estar inscrito en cualquier carrera de la UNAM del nivel licenciatura.
- Ser alumno regular (no adeudar asignaturas de ciclos escolares anteriores y cursar las materias de acuerdo con el plan de estudios).
- El alumno debe dedicar tiempo completo a su programa de estudios.
- El alumno deberá contar con un promedio general mínimo de 8.0 (ocho) de calificación o su equivalente en una escala de 0 (cero) a 10 (diez).
- Contribuir en un proyecto de investigación y actualización en educación social y equidad de género.
- Contar con la Clave Única de Registro de Población (CURP), la cual deberá verificarse en la página electrónica [www.renapo.gob.mx](http://www.renapo.gob.mx)
- Tener una cuenta personal activa de correo electrónico y un número telefónico donde pueda ser localizada.
- Disponer de una cuenta bancaria de débito a su nombre.

## DOCUMENTO QUE SE ANEXA A LAS SOLICITUDES ELECTRÓNICAS

- Carta de postulación emitida por el tutor académico, en la que se describan las actividades realizadas por el alumno, especificando la participación y/o contribución en el proyecto de investigación y actualización en educación social y equidad de género. El documento deberá estar en hoja membretada e indicando nombre completo del alumno, fecha, nombre y firma autógrafa de quien lo suscribe y/o sello del área responsable.

## RESTRICCIONES

- Los solicitantes no deben contar con algún otro beneficio de tipo económico o en especie otorgado por el Gobierno Federal para su educación al momento de solicitar la beca y durante el tiempo en que reciben los beneficios del Programa Nacional de Becas (PNB), excepto aquellos que se otorgan a los estudiantes como reconocimiento a la excelencia académica.
- No haber concluido estudios de licenciatura, ni contar con título profesional de ese nivel o superior.
- No estar sancionados o haber sido sancionados conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria.

## CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN

Cuando el número de solicitudes de beca no pueda ser atendido con los recursos disponibles, las aspirantes serán seleccionados en función de los siguientes criterios:

- Mayor necesidad económica.
- Tener alguna discapacidad motriz, visual o auditiva.
- Provenir de comunidades indígenas, rurales, urbanas y urbanas-rurales marginadas.
- Las alumnas que realicen estudios en planes y programas de estudio en áreas científicas y tecnológicas.
- Las alumnas que cumplan con todos los requisitos, sin importar que éstas se encuentren embarazadas o sean madres, así como a los alumnos que sean padres, a fin de promover la corresponsabilidad y una paternidad responsable.

## PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

- La UNAM deberá registrar en el SUBES la ficha escolar de los estudiantes de su institución, previo al inicio del periodo de registro de solicitudes.
- Para iniciar el proceso, los aspirantes interesados en participar en el programa deberán ingresar a la página electrónica de la CNBES en la dirección electrónica [www.subes.sep.gob.mx](http://www.subes.sep.gob.mx) para llenar el cuestionario socioeconómico que se indica. Cabe mencionar que el llenado de este cuestionario es **OBLIGATORIO**, ya que en caso de no realizarlo la solicitud de beca no podrá ser procesada.
- Posteriormente, los aspirantes deberán ingresar al portal del becario a través de la página electrónica de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE) [www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx) y llenar la Solicitud de Becas de Apoyo a la Investigación; proporcionar número de cuenta de la UNAM y folio del cuestionario socioeconómico de la SEP. Una vez que haya sido debidamente contestado, se deberá imprimir y conservar el comprobante que emite el sistema de captura, el cual servirá como acuse de recibo.
- Los alumnos deberán anexar el documento solicitado en formato digital en los cuestionarios de solicitud de beca, proporcionados por la CNBES y la UNAM, en el que describan las actividades realizadas en el proyecto de apoyo a la investigación.
- El periodo de recepción de solicitudes al programa se llevará a cabo de las 9:00 horas del día 22 de septiembre a las 18:00 horas del día 3 de octubre. Este periodo es **IMPRORROGABLE**.

- La UNAM elaborará una propuesta para la selección de beneficiarios y la remitirá a la CNBES.
- La CNBES pondrá a consideración del Comité de Becas la propuesta de beneficiarios.
- El Comité de Becas evaluará y aprobará la propuesta de becarios.
- La CNBES publicará los resultados en la página [www.cnb.es.sep.gob.mx](http://www.cnb.es.sep.gob.mx)
- Los alumnos que resulten beneficiados con la beca deberán acceder nuevamente al SUBES en la página [www.subes.sep.gob.mx](http://www.subes.sep.gob.mx) del 13 al 17 de octubre de 2014, para registrar la CLABE interbancaria (18 dígitos) de una cuenta bancaria de débito en la que el titular sea el becario.
- A partir de que el becario confirme su CLABE interbancaria, le será notificado a través del SUBES la fecha en que se le realizará el depósito del pago de la beca.
- Los alumnos que hayan sido seleccionados como beneficiarios del programa deberán realizar los trámites indicados en las fechas señaladas en el aviso de resultados notificado a través del SUBES, en caso contrario el apoyo económico será cancelado.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS APOYOS

Se otorgarán hasta 2,400 becas, el monto de la beca será de \$4,500.00 (cuatro mil quinientos pesos 00/100 M.N.), entregándose en una exhibición, el pago se realizará posterior a la asignación de la beca.

La SES, a través de la CNBES, será la instancia responsable de realizar las transferencias de pagos correspondientes a los estudiantes beneficiados con la beca, conforme a la disponibilidad presupuestal para el Ejercicio Fiscal 2014.

## PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados finales serán publicados el 13 de octubre de 2014 a través de la página de la CNBES [www.cnb.es.sep.gob.mx](http://www.cnb.es.sep.gob.mx)

## DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS BECARIOS

Los becarios adquieren los derechos y las obligaciones especificados en el Acuerdo número 708 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Nacional de Becas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2013 en el numeral 3.5 Derechos, obligaciones, suspensiones y cancelaciones y en el Anexo 23 Capacitación, el cual puede consultarse en la página de la CNBES [www.cnb.es.sep.gob.mx](http://www.cnb.es.sep.gob.mx) en su sección BECARIOS, opción Derechos, obligaciones, suspensiones y cancelaciones ([www.cnb.es.sep.gob.mx?q=node/187](http://www.cnb.es.sep.gob.mx?q=node/187)).

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

## CALENDARIO GENERAL

ACTIVIDAD	FECHAS
Publicación de convocatoria	22 de septiembre de 2014
Registro de las solicitudes de beca en las páginas electrónicas <a href="http://www.subes.sep.gob.mx">www.subes.sep.gob.mx</a> y <a href="http://www.dgose.unam.mx">www.dgose.unam.mx</a>	Del 22 de septiembre al 3 de octubre de 2014
Publicación de resultados finales en la página <a href="http://www.cnb.es.sep.gob.mx">www.cnb.es.sep.gob.mx</a>	13 de octubre de 2014
Registro de la CLABE interbancaria en la página <a href="http://www.subes.sep.gob.mx">www.subes.sep.gob.mx</a>	Del 13 al 17 de octubre de 2014

## INFÓRMATE EN:

[www.cnb.es.sep.gob.mx](http://www.cnb.es.sep.gob.mx)  
[www.ses.sep.gob.mx](http://www.ses.sep.gob.mx)  
[www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)  
[www.becas.sep.gob.mx](http://www.becas.sep.gob.mx)  
[www.presidencia.gob.mx](http://www.presidencia.gob.mx)

Para aclarar dudas comuníquese a **TELSEP**:  
 Del interior de la República al 01-800-288-66-88  
 Desde la Ciudad de México al 36-01-75-99

Para comunicarse a la **CNBES**:  
 Por correo electrónico: [cnbes@sep.gob.mx](mailto:cnbes@sep.gob.mx)  
 Del interior de la República al 01-800-288-42-48  
 Desde la Ciudad de México al 36-00-25-00  
 Extensiones 85821, 85823, 85824 y 85825  
 Horario: de las 9:00 a las 20:00 hrs.

Para comunicarse a la **UNAM**:  
 Por correo electrónico: [becarios@unam.mx](mailto:becarios@unam.mx)

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
 Ciudad Universitaria, D. F., a 22 de septiembre de 2014

En toda la promoción que se haga de este programa deberá mencionarse que está financiado por fondos federales a través de la Secretaría de Educación Pública.  
 "Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



[www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx)

# BECAS DE APOYO A LA CONTRIBUCIÓN SOCIAL 2014 Licenciatura



Con base en el Acuerdo número 708 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Nacional de Becas, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2013, y en el convenio de colaboración, firmado el 8 de mayo de 2014, la **Subsecretaría de Educación Superior (SES)** de la **Secretaría de Educación Pública (SEP)**, a través de la **Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior (CNBES)**, la **Fundación UNAM A. C.** y la **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)**,

## CONVOCAN

A todas las mujeres que sean estudiantes del nivel licenciatura inscritas en cualquier carrera de la **UNAM** a solicitar una beca de **Servicio Social de Apoyo a la Contribución Social**, cuyo objetivo es apoyar a las alumnas que contribuyan en **proyectos de servicio comunitarios** impulsados por la **UNAM**, cuyo objetivo esté enfocado en fortalecer los sectores más vulnerables de la población universitaria, mediante la asistencia a las estudiantes que enfrentan circunstancias socioeconómicas adversas, mujeres que provienen de pueblos originarios (mujeres indígenas), madres solteras que buscan continuar con sus estudios para obtener un mejor ingreso para sostener a su familia, así como mujeres con discapacidad.

## REQUISITOS

- Ser mexicana.
- Estar inscrita en cualquier carrera de la UNAM en los dos últimos años de licenciatura.
- Ser alumna regular (no adeudar asignaturas de ciclos escolares anteriores y cursar las materias de acuerdo con el plan de estudios).
- Contar con un promedio mínimo general de 8.0 (ocho) de calificación o su equivalente en una escala de 0 (cero) a 10 (diez).
- Haber cubierto los créditos exigidos por la UNAM para la realización del servicio social.
- Participar en algún proyecto de servicio comunitario reconocido por la UNAM, el cual esté enfocado en fortalecer los sectores más vulnerables de la población universitaria.
- Contar con un programa de actividades que la alumna esté desarrollando durante la realización del servicio comunitario.
- Contar con la Clave Única de Registro de Población (CURP), la cual deberá verificarse en la página electrónica [www.renapo.gob.mx](http://www.renapo.gob.mx)
- Tener una cuenta personal activa de correo electrónico y un número telefónico donde pueda ser localizada.
- Disponer de una cuenta bancaria de débito a su nombre.

## DOCUMENTO QUE SE ANEXA A LAS SOLICITUDES ELECTRÓNICAS

- Carta emitida por el tutor académico, en la que se especifique que la alumna está inscrita en un programa de servicio comunitario reconocido por la UNAM, que ha cumplido con los créditos exigidos para la realización del servicio social y la descripción de las actividades realizadas por la alumna, especificando la participación y/o contribución en el proyecto de servicio comunitario. El documento deberá estar en hoja membretada, indicando nombre completo de la alumna, fecha, nombre y firma autógrafa de quien suscribe y/o sello del área responsable.

## RESTRICCIONES

- Los solicitantes no deben contar con algún otro beneficio de tipo económico o en especie otorgado por el Gobierno Federal para su educación al momento de solicitar la beca y durante el tiempo en que reciban los beneficios del Programa Nacional de Becas (PNB), excepto aquellos que se otorguen como reconocimiento a la excelencia académica.
- No haber concluido estudios de licenciatura, ni contar con título profesional de ese nivel o superior.
- No estar sancionados o haber sido sancionados conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria.

## CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN

Cuando el número de solicitudes de beca no pueda ser atendido con los recursos disponibles, las aspirantes serán seleccionados en función de los siguientes criterios:

- Mayor necesidad económica.
- Tener alguna discapacidad motriz, visual o auditiva.
- Provenir de comunidades indígenas, rurales, urbanas y urbanas-rurales marginadas.
- Desempeño académico de las aspirantes.
- Las alumnas que estén realizando estudios en planes y programas de estudio en áreas científicas y tecnológicas.
- Las alumnas que cumplan con todos los requisitos, sin importar que éstas se encuentren embarazadas o sean madres.

## PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

- La **UNAM** deberá registrar en el SUBES la ficha escolar de las estudiantes de su institución, previo al inicio del periodo de registro de solicitudes.
- Para iniciar el proceso, las aspirantes interesadas en participar en el programa deberán ingresar a la página electrónica de la **CNBES** en la siguiente dirección electrónica [www.subes.sep.gob.mx](http://www.subes.sep.gob.mx) para llenar el cuestionario socioeconómico que se indica. Cabe mencionar que el llenado de este cuestionario es **OBLIGATORIO**, ya que en caso de no realizarlo la solicitud de beca no podrá ser procesada.
- Posteriormente, las aspirantes deberán ingresar al portal del becario a través de la página electrónica de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE) [www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx) y llenar la Solicitud de Becas de Apoyo a la Contribución Social 2014, proporcionar número de cuenta de la **UNAM** y folio del cuestionario socioeconómico de la SEP. Una vez que haya sido debidamente contestado, se deberá imprimir y conservar el comprobante que emite el sistema de captura, el cual servirá como acuse de recibo.

- Las alumnas deberán anexar el documento solicitado en formato digital en los cuestionarios de solicitud de beca al programa, proporcionados por la **CNBES** y la **UNAM**, en el que describan las actividades realizadas en el proyecto de apoyo a la contribución social.
- El periodo de recepción de solicitudes al programa se llevará a cabo de las **9:00 horas del día 22 de septiembre a las 18:00 horas del día 3 de octubre**. Este periodo es **IMPRORROGABLE**.
- La **UNAM** elaborará una propuesta para la selección de beneficiarias y la remitirá a la **CNBES**.
- La **CNBES** pondrá a consideración del Comité de Becas la propuesta de beneficiarias.
- El Comité de Becas evaluará y aprobará la propuesta de becarias.
- La **CNBES** publicará los resultados en la página [www.cnb.es.sep.gob.mx](http://www.cnb.es.sep.gob.mx)
- Las alumnas que resulten beneficiadas con la beca deberán acceder nuevamente al SUBES en la página [www.subes.sep.gob.mx](http://www.subes.sep.gob.mx) del **13 al 17 de octubre de 2014**, para registrar la CLABE interbancaria (18 dígitos) de una cuenta bancaria de débito en la que el titular sea el becario.
- A partir de que la becaria confirme su CLABE interbancaria, le será notificado a través del SUBES la fecha en que se le realizará el depósito del pago de la beca.
- Las alumnas que hayan sido seleccionadas como beneficiarias del programa deberán realizar los trámites indicados en las fechas señaladas en el aviso de resultados notificado a través del SUBES, en caso contrario el apoyo económico será cancelado.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS APOYOS

Se otorgarán hasta 902 becas, el monto de la beca será de \$4,500.00 (cuatro mil quinientos pesos 00/100 M.N.), entregándose en una exhibición, el pago se realizará posterior a la asignación de la beca.

La SES, a través de la **CNBES**, será la instancia responsable de realizar las transferencias de pagos correspondientes a las estudiantes beneficiadas con la beca, conforme a la disponibilidad presupuestal para el Ejercicio Fiscal 2014.

## PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados finales serán publicados el **13 de octubre de 2014** a través de la página de la **CNBES** [www.subes.sep.gob.mx](http://www.subes.sep.gob.mx)

## DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS BECARIOS

Los becarios adquieren los derechos y las obligaciones especificados en el Acuerdo número 708 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Nacional de Becas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2013 en el numeral 3.5 Derechos, obligaciones, suspensiones y cancelaciones y en el Anexo 27 Servicio Social, el cual puede consultarse en la página de la **CNBES** [www.cnb.es.sep.gob.mx](http://www.cnb.es.sep.gob.mx) en su sección BECARIOS, opción Derechos, obligaciones, suspensiones y cancelaciones ([www.cnb.es.sep.gob.mx/?q=node/187](http://www.cnb.es.sep.gob.mx/?q=node/187)).

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

## CALENDARIO GENERAL

ACTIVIDAD	FECHAS
Publicación de convocatoria	22 de septiembre de 2014
Registro de las solicitudes de beca en las páginas electrónicas <a href="http://www.subes.sep.gob.mx">www.subes.sep.gob.mx</a> y <a href="http://www.dgose.unam.mx">www.dgose.unam.mx</a>	Del 22 de septiembre al 3 de octubre de 2014
Publicación de resultados finales en la página <a href="http://www.cnb.es.sep.gob.mx">www.cnb.es.sep.gob.mx</a>	13 de octubre de 2014
Registro de la CLABE interbancaria en la página <a href="http://www.subes.sep.gob.mx">www.subes.sep.gob.mx</a>	Del 13 al 17 de octubre de 2014

## INFÓRMATE EN:

[www.cnb.es.sep.gob.mx](http://www.cnb.es.sep.gob.mx)  
[www.ses.sep.gob.mx](http://www.ses.sep.gob.mx)  
[www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)  
[www.becas.sep.gob.mx](http://www.becas.sep.gob.mx)  
[www.presidencia.gob.mx](http://www.presidencia.gob.mx)

Para aclarar dudas comunicate a **TELSEP**:  
 Del interior de la República al 01-800-288-66-88  
 Desde la Ciudad de México al 36-01-75-99

Para comunicarse a la **CNBES**:  
 Por correo electrónico: [cnbes@sep.gob.mx](mailto:cnbes@sep.gob.mx)  
 Del interior de la República al 01-800-288-42-48  
 Desde la Ciudad de México al 36-00-25-00  
 Extensiones 65821, 65823, 65824 y 65825  
 Horario: de las 9:00 a las 20:00 hrs.

Para comunicarse a la **UNAM**:  
 Por correo electrónico: [becarios@unam.mx](mailto:becarios@unam.mx)

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
 Ciudad Universitaria, D. F., a 22 de septiembre de 2014

En toda la promoción que se haga de este programa deberá mencionarse que está financiado por fondos federales a través de la Secretaría de Educación Pública.  
 "Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa"



[www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx)

# Becas para titulación

## EXALUMNOS DE ALTO RENDIMIENTO



CONVOCATORIA 2014

La Secretaría de Servicios a la Comunidad, a través del Programa de Vinculación con los Exalumnos de la UNAM, y con el apoyo de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, convoca a los egresados de la UNAM de alto rendimiento académico a solicitar una beca, con el fin de apoyarlos en el proceso de titulación.

Los interesados en participar deberán cumplir los siguientes

### REQUISITOS

- a) Ser mexicano
- b) Tener cubierto el 100% de los créditos de alguna de las licenciaturas que imparte la institución
- c) Haber concluido los estudios de licenciatura en el tiempo establecido en el plan de estudios
- d) Tener un promedio general mínimo de 8.0
- e) Estar inscrito en un programa de titulación en cualquiera de sus modalidades aprobado por la escuela o facultad
- f) Tener como máximo un año de haber concluido el plan de estudios respectivo
- g) Provenir de familias con ingresos de hasta cuatro salarios mínimos mensuales
- h) No contar con otro tipo de beca
- i) No haber sido sancionados conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria

### CARACTERÍSTICAS

La beca consistirá en un apoyo económico de \$6,000.00 (seis mil pesos 00/100 m. n.) que será pagado en una sola exhibición.

### PROCEDIMIENTO

- a) Los interesados deberán llenar la solicitud de beca en las páginas electrónicas [www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx) o [www.becarios.unam.mx](http://www.becarios.unam.mx), a partir de las 9:00 horas del 8 de septiembre de 2014 y hasta las 18:00 horas del día 26 de septiembre de 2014.
- b) El Comité de Becas publicará los resultados el 31 de octubre de 2014 en las páginas electrónicas [www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx) o [www.becarios.unam.mx](http://www.becarios.unam.mx)

**Lic. Enrique Balp Díaz**  
*Secretario de Servicios a la Comunidad*

**Dra. María Elisa Celis Barragán**  
*Dirección General de Orientación y  
Servicios Educativos*

**Dr. Daniel L. Barrera P.**  
*Director del Programa de Vinculación con los Exalumnos de la UNAM*

# Becas para titulación

## EXALUMNOS DE ALTO RENDIMIENTO



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



CONVOCATORIA

**PREMIO AL SERVICIO BIBLIOTECARIO 2015**

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

**BASES**

1. Desempeñarse como bibliotecario en alguna biblioteca o unidad de información de las IES.
2. Haber desarrollado programas o proyectos innovadores que puedan considerarse como ejemplo para todas las bibliotecas de las IES.
3. Haberse desempeñado eficientemente en sus actividades laborales y profesionales en los últimos cinco años en las bibliotecas de las IES.
4. Haber colaborado en asociaciones de bibliotecarios.
5. Ser propuesto por escrito por al menos diez integrantes de la comunidad a la que sirve y/o bibliotecaria nacional, justificando y documentando los méritos del candidato propuesto; y se acompañará del *curriculum vitae* del candidato, documentos y materiales bibliográficos, gráficos, audiovisuales y demás pruebas que se estimen pertinentes para demostrar los merecimientos del candidato.
6. Podrán considerarse como elementos adicionales: Ejercer la docencia o haber impartido cursos de capacitación; tener publicaciones de divulgación y haber participado en congresos y conferencias.
7. Ninguno de los integrantes del Jurado podrán ser elegibles para recibir el "Premio al Servicio Bibliotecario 2015".

El Jurado del **PREMIO AL SERVICIO BIBLIOTECARIO 2015**, estará integrado por el Comité Asesor del Consejo del Sistema Bibliotecario de la UNAM.

El Jurado del **PREMIO AL SERVICIO BIBLIOTECARIO 2015**, emitirá su dictamen por escrito, mismo que será inapelable, señalando la justificación, el cual indicará el nombre del bibliotecólogo designado y, cuando sea el caso, lo declarará desierto.

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

El plazo para la recepción de propuestas será a partir de la publicación de la Convocatoria y hasta el 28 de noviembre del 2014, mismas que deberán ser enviadas o entregadas en forma directa en la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM (Ubicada en el piso 1 del Edificio de la Biblioteca Central. Circuito Interior, Ciudad Universitaria, C. P. 04510, México, D.F. Teléfonos: 5622 1603; 5622 1632; 5622 1645. Fax: 5616 0664; 5550 7913).

Las propuestas en forma electrónica deberán ser enviadas al correo electrónico: [secretaria\\_academica@dgb.unam.mx](mailto:secretaria_academica@dgb.unam.mx)

# Becas 2014-2015

BECAS BACHILLERATO  
Colegio de Ciencias y Humanidades  
Plantel Naucalpan



## AVISO DE PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Con base en la convocatoria publicada en Gaceta UNAM el día 18 de agosto del presente año, el Comité Técnico del programa Becas Bachillerato Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Naucalpan, a través de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE), informa a los alumnos que presentaron solicitud de ingreso o renovación, los sitios donde podrán consultar los resultados del proceso de selección de becarios para el ejercicio 2014-2015.

- Sistema de Consulta de Resultados:
  - [www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx)
  - [www.becarios.unam.mx](http://www.becarios.unam.mx)
- Centro de Orientación Educativa de la DGOSE, ubicado en el Circuito Escolar de Ciudad Universitaria, entre las facultades de Arquitectura e Ingeniería.
- Área responsable de becas del plantel Naucalpan del Colegio de Ciencias y Humanidades.

## REGISTRO Y OBTENCIÓN DEL APOYO ECONÓMICO

**Alumnos de nuevo ingreso al programa** (que no han tenido beca)

Los alumnos que solicitaron su ingreso y que resultaron seleccionados como beneficiarios del programa Becas Bachillerato Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Naucalpan, deberán acceder al "Sistema de Consulta de Resultados" en el portal del becario ([www.becarios.unam.mx](http://www.becarios.unam.mx)), a partir del día lunes 22 de septiembre para:

- Imprimir la documentación y la carta de aceptación que los acredita como becarios para el ejercicio 2014-2015.
- Confirmar mediante el formato electrónico que el ingreso familiar no rebasa los cuatro salarios mínimos mensuales.
- Imprimir el instructivo mediante el cual se informará la fecha y el lugar en que deberán recoger su tarjeta bancaria.

**Alumnos de renovación** (que tuvieron beca el ciclo escolar anterior)

Los alumnos que solicitaron la renovación y que resultaron seleccionados para mantener el apoyo, deberán acceder al "Sistema de Consulta de Resultados" en el portal del becario ([www.becarios.unam.mx](http://www.becarios.unam.mx)), a partir del día lunes 22 de septiembre para:

- Imprimir la documentación y la carta de aceptación que los acredita como becarios del ejercicio 2014-2015 y;
- Confirmar mediante el formato electrónico que el ingreso familiar no rebasa los cuatro salarios mínimos mensuales.

**LOS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA DEBERÁN REALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS EN LAS FECHAS SEÑALADAS EN EL PRESENTE AVISO; EN CASO DE NO HACERLO, EL APOYO ECONÓMICO SERÁ CANCELADO.**

Con el propósito de verificar que los datos proporcionados por los becarios son verídicos, la DGOSE solicitará documentación probatoria y realizará visitas domiciliarias, en aquellos casos en que se detecte información falsa el apoyo económico será cancelado.

## PROCESO DE ACLARACIONES

**Los alumnos no seleccionados** que deseen aclarar su situación, serán atendidos en las oficinas de la DGOSE, ubicadas en el Circuito Escolar de Ciudad Universitaria, entre las facultades de Arquitectura e Ingeniería, de 9:30 a 16:00 y de 17:00 a 19:00 horas de acuerdo con la primera letra de su apellido paterno.

Fechas del proceso de aclaraciones Becas Bachillerato Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Naucalpan	
Fecha	Letra
9 Oct.	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L
10 Oct.	M, N, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z

La atención a los alumnos se realizará únicamente durante los días indicados en el presente aviso.

**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"**  
Ciudad Universitaria, D. F., 22 de septiembre de 2014

**EL COMITÉ TÉCNICO DEL PROGRAMA  
BECAS BACHILLERATO COLEGIO DE CIENCIAS Y  
HUMANIDADES PLANTEL NAUCALPAN**



[www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx)



## AVISO DE PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Con base en la convocatoria publicada en Gaceta UNAM el día lunes 18 de agosto del presente año, el Comité Técnico del programa Becas de Excelencia Bécalos-UNAM Bachillerato, a través de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE), informa a los alumnos que presentaron solicitud de ingreso al programa, los sitios donde podrán consultar los resultados del proceso de selección de becarios para el ejercicio 2014-2015.

- Sistema de Consulta de Resultados:
  - [www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx)
  - [www.becarios.unam.mx](http://www.becarios.unam.mx)
- Centro de Orientación Educativa de la DGOSE, ubicado en el Circuito Escolar de Ciudad Universitaria, entre las facultades de Arquitectura e Ingeniería.
- Área responsable de becas del plantel donde realizan sus estudios.

## REGISTRO Y OBTENCIÓN DEL APOYO ECONÓMICO

**Alumnos de nuevo ingreso al programa** (que no han tenido beca)

Los alumnos que solicitaron su ingreso y que resultaron seleccionados como beneficiarios del programa Becas de Excelencia Bécalos-UNAM Bachillerato, deberán acceder al "Sistema de Consulta de Resultados" en el portal del becario ([www.becarios.unam.mx](http://www.becarios.unam.mx)), a partir del día lunes 22 de septiembre para:

- Imprimir la documentación y la carta de aceptación que los acredita como becarios para el ejercicio 2014-2015.
- Confirmar mediante el formato electrónico que el ingreso familiar no rebasa los cuatro salarios mínimos mensuales.
- Imprimir el instructivo mediante el cual se informará la fecha y el lugar en que deberán recoger su monedero electrónico.

**Alumnos que tuvieron la beca el ciclo escolar anterior**

Los alumnos que tuvieron la beca el ciclo escolar anterior y que resultaron seleccionados para mantener el apoyo del programa Becas de Excelencia Bécalos-UNAM Bachillerato, deberán acceder al "Sistema de Consulta de Resultados" en el portal del becario ([www.becarios.unam.mx](http://www.becarios.unam.mx)), a partir del día 22 de septiembre para:

- Imprimir la documentación y la carta de aceptación que los acredita como becarios para el ejercicio 2014-2015 y;
- Confirmar mediante el formato electrónico que el ingreso familiar no rebasa los cuatro salarios mínimos mensuales.

**LOS BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA DEBERÁN REALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS EN LAS FECHAS SEÑALADAS EN EL PRESENTE AVISO; EN CASO DE NO HACERLO, EL APOYO ECONÓMICO SERÁ CANCELADO.**

Con el propósito de verificar que los datos proporcionados por los becarios son verídicos, la DGOSE solicitará documentación probatoria y realizará visitas domiciliarias, en aquellos casos en que se detecte información falsa el apoyo económico será cancelado.

## PROCESO DE ACLARACIONES

Los alumnos no seleccionados que deseen aclarar su situación, serán atendidos en las oficinas de la DGOSE, ubicadas en el Circuito Escolar de Ciudad Universitaria, entre las facultades de Arquitectura e Ingeniería, de 9:30 a 16:00 y de 17:00 a 19:00 horas de acuerdo con la primera letra de su apellido paterno.

Fechas de aclaraciones Excelencia BECALOS-UNAM Bachillerato	
Fecha	Letra
7 Oct.	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L
8 Oct.	M, N, Ñ, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z

La atención a los alumnos se realizará únicamente durante los días indicados en el presente aviso.

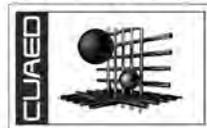
**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"**  
Ciudad Universitaria, D. F., 22 de septiembre de 2014

**EL COMITÉ TÉCNICO DEL PROGRAMA  
BECAS DE EXCELENCIA  
BECALOS-UNAM BACHILLERATO**



[www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx)

COORDINACIÓN DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA



construimos sólidas  
redes de aprendizaje



Con el propósito de que tú, alumno o egresado de licenciatura, pongas en práctica tus conocimientos y participes en la planeación, diseño, puesta en marcha, administración y evaluación de programas educativos en modalidades abierta y a distancia, la CUAED te convoca a incursionar en proyectos de innovación educativa, participando en el proceso de selección para el Programa de Becarios.

<http://www.cuaed.unam.mx/becarios>

**OBJETIVO:**

Formar profesionales en el ámbito de la innovación educativa que apoyen las funciones de docencia, investigación y difusión de la cultura. Se busca que al final del Programa, los participantes sean:

- > Innovadores en el ámbito de la educación a distancia.
- > Capaces de aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos de docencia, producción, evaluación y administración educativos.
- > Capaces de contribuir al mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante el uso pertinente de las TIC.

Y que, además, cuenten con un espacio en el que realicen su práctica profesional con opción a servicio social y titulación, de acuerdo con el marco normativo de su institución de procedencia.

**CANDIDATOS:**

1. Alumnos de 6º semestre en adelante y quienes hayan egresado en el semestre 2014 - 2 de alguna de las siguientes licenciaturas: Administración, Actuaría, Artes visuales, Bibliotecología y Estudios de la Información, Ciencias de la Comunicación, Contaduría, Derecho, Diseño Gráfico, Comunicación Visual, Arte y Diseño, Economía, Informática, Ingeniería en Computación, Ingeniería en Telecomunicaciones, Matemáticas Aplicadas, Ciencias de la Computación, Pedagogía, Psicología, Sociología y Trabajo Social y otras carreras afines.
2. Promedio general mínimo: 8.5
3. Créditos: Cubiertos los correspondientes a las asignaturas de los seis primeros semestres del plan de estudios o recién egresados (con el 100% al término del semestre 2014-2).

**DURACIÓN:** Diez meses, en dos etapas:

**1ª ETAPA:** Diplomado de Formación para la Educación a Distancia. (Cuatro meses):

- I Tronco común: Introducción a la Educación a Distancia
- II Área de profundización (De acuerdo a la formación académica precedente)
  - > Docencia
  - > Evaluación de la educación mediada por TIC
  - > Desarrollo de cursos en línea
  - > Gestión del conocimiento
  - > Gestión de tecnologías para la educación
- III Taller de Innovación Educativa

**2ª ETAPA:** Participación en proyectos (480 horas o seis meses): Al concluir y acreditar el Diplomado de Formación para la Educación a Distancia, te incorporarás a proyectos relacionados con tu área terminal dentro de un grupo multidisciplinario. Simultáneamente, podrás cumplir con tu servicio social o práctica profesional.

**PROCEDIMIENTO DE REGISTRO****Y DOCUMENTOS QUE DEBES ENTREGAR:**

Registro en línea en <http://www.cuaed.unam.mx/becarios/registro.php>  
Envío electrónico de los documentos, (digitalizados en formato PDF o JPEG):

- > Identificación oficial (IFE-INE o pasaporte vigente)
- > Clave Única del Registro de Población (CURP)
- > Comprobante de inscripción del último al ciclo escolar (2013-2014)
- > Credencial vigente de la institución donde realiza sus estudios
- > Historial académico actualizado

**FECHAS IMPORTANTES****Registro electrónico y envío de documentación digitalizada**

8 de septiembre al 6 de octubre de 2014

**Publicación de aspirantes seleccionados**

13 de octubre de 2014

**Diplomado de Formación para la Educación a Distancia**

20 de octubre de 2014 al 20 de febrero de 2015

**Participación en proyectos y/o servicio social**

2 de marzo al 30 de septiembre de 2015

Mayores informes: Teléfono en Cd. de México: (55) 5622 8735

Lada 800: 01800 386 8626

Correo electrónico: [becarios\\_cuaed@cuaed.unam.mx](mailto:becarios_cuaed@cuaed.unam.mx)

**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"**

Ciudad Universitaria, D.F., a 8 de septiembre de 2014

**LA COORDINADORA  
DRA. JUDITH ZUBIETA GARCÍA**

El Programa de Becarios de la CUAED operará de conformidad con lo establecido en su Reglamento Interno. Los candidatos se seleccionarán por medio de un proceso de evaluación que será conducido por la CUAED y en el que se observará el cumplimiento de los requisitos y se dará prioridad a los promedios más altos, buscando diversidad en la selección de carreras. La beca comprende, para la primera etapa, los gastos asociados al desarrollo del Diplomado. Para la etapa de prácticas profesionales, se contempla apoyo económico mensual. Todas las situaciones no previstos en la presente convocatoria serán atendidas de conformidad con lo que establezcan las autoridades de la CUAED.

# Primer concurso del festival



## POESÍA EN VOZ ALTA. 15

55  
AÑOS

CASA  
DEL  
LAGO

JUAN JOSÉ ARREOLA  
arte + medio ambiente  
COMITÉ CULTURAL UNIVERSITARIO  
UNAM

**Casa del Lago** Juan José Arreola UNAM y el **Periódico de Poesía** de la Dirección de Literatura UNAM, en el marco del festival internacional Poesía en Voz Alta.15, convocan a poetas y artistas a participar en el **Primer Concurso del Festival Poesía en Voz Alta 2015**.

Podrán presentarse poetas y artistas ciudadanos y residentes en México, en cualquiera de las lenguas que conforman el mosaico nacional (lenguas originarias y español), con una acción de poesía escénica.

Entendemos por **poesía escénica** una presentación artística que se fundamenta en el lenguaje poético (poesía), se desarrolla en un espacio escénico y puede complementarse tanto con recursos corporales como tecnológicos.

Para esta primera edición del concurso, la acción poética se propone a partir de dos vertientes que contrastan: la poesía que surge o retoma tradiciones antiguas, con el fin de recordar el papel social que cumple la voz creadora, y la poesía cuyo sentido no pretende retratar al mundo sino problematizar su organización.

### BASES

- Podrán participar autores (individuos o colectivos de no más de tres integrantes) nacionales y extranjeros residentes en México, que sean mayores de edad. Los extranjeros deberán comprobar una estancia mínima en el país de dos años consecutivos a la fecha y permanencia hasta la realización del festival en abril de 2015.
- Cada participante o colectivo deberá presentar obra original e inédita, en alguna de las lenguas del territorio nacional, con propuesta escénica libre.
- No podrán participar poetas o artistas que hayan sido invitados a ediciones anteriores del festival de Poesía en Voz Alta.
- Los participantes deberán entregar tres poemas de tema y forma libre en formato Word, un video de tres minutos muestra de la acción poética de alguno de éstos (en formato MPEG-2, calidad DVD) y la propuesta teórica-estética de la presentación. Todo el material por triplicado.
- Los participantes deberán utilizar un seudónimo y entregar una plica identificada con su seudónimo o el nombre del colectivo en su exterior, y en su interior los siguientes datos:
  - Nombre del autor y/o autores y su(s) nacionalidad(es)
  - Domicilio
  - Números de teléfono fijo y celular
  - Correo electrónico
  - Síntesis curricular del (los) autor(es) y del colectivo
- Las tres copias y la plica se entregarán en sobre cerrado, dirigido a **Casa del Lago. Primer Concurso del Festival Poesía en Voz Alta 2015**, y como remitente el seudónimo del autor o el nombre del colectivo.
- El material deberá entregarse o enviarse a:  
**Primer Concurso del Festival Poesía en Voz Alta**  
Casa del Lago Maestro Juan José Arreola  
Bosque de Chapultepec. 1ª Sección  
Colonia San Miguel Chapultepec  
Delegación Miguel Hidalgo  
11850, México, D.F.
- El jurado estará integrado por tres especialistas mexicanos de reconocida trayectoria y su fallo será inapelable. El jurado podrá declarar el premio desierto.
- Una vez emitido el fallo, el resultado se dará a conocer en la página [www.casadellago.unam.mx](http://www.casadellago.unam.mx) y en [www.periodicodepoesia.unam.mx](http://www.periodicodepoesia.unam.mx)
- El premio único e indivisible consistirá en un monto de \$20,000.00 (Veinte mil pesos 00/100 M.N.) en efectivo, y el artista o el colectivo formará parte de los participantes en el festival internacional Poesía en Voz Alta.15, en abril de 2015. La presentación escénica deberá tener una participación de 20 minutos. En caso de no residir en el Distrito Federal, Casa del Lago cubrirá los gastos de transportación y estancia durante el festival. Las condiciones de su participación se darán a conocer dado el momento. El premio cuenta con el apoyo de la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM.
- La presente convocatoria queda abierta a partir de su publicación y se cerrará el viernes 31 de octubre de 2014 a las 20:00 horas de la ciudad de México.
- En el caso de los trabajos entregados por correo o mensajería, no se aceptarán los envíos cuya fecha de matasellos sea posterior a la del cierre de la convocatoria, ni trabajos recibidos después del 31 de octubre en el horario señalado.
- No se devolverán los trabajos no premiados, los cuales serán destruidos junto con las plicas una vez que se conozca el fallo del jurado.
- La participación en esta convocatoria implica la aceptación de todas y cada una de sus bases. Los trabajos que no cumplan con los requisitos de la presente convocatoria serán descalificados. Cualquier caso no previsto será resuelto por el Comité Organizador.
- Mayores informes en [www.casadellago.unam.mx](http://www.casadellago.unam.mx) [www.periodicodepoesia.unam.mx](http://www.periodicodepoesia.unam.mx) y en el correo: [periodicodepoesia@gmail.com](mailto:periodicodepoesia@gmail.com); en caso de comunicarse por correo electrónico, poner como 'asunto': **Primer Concurso del Festival Poesía en Voz Alta**.



Casa del Lago Juan José Arreola - UNAM  
Bosque de Chapultepec. Primera sección  
México, D.F. T. (52 55) 5211-6093 / 94  
Acceso peatonal por Paseo de la Reforma,  
puerta principal al Zoológico  
Metros: Auditorio y Chapultepec

f Casa del Lago

@casadellago



# DEPORTES

29

## Segunda victoria de Pumas CU; 24-14 a Lince de la UVM

### Presentación triunfal de los auriazules en Ciudad Universitaria

**ARMANDO ISLAS**

**P**umas CU consiguió su segunda victoria consecutiva en la Conferencia de los Ocho Grandes de la ONEFA, tras derrotar 24-14 a Lince de la UVM Lomas Verdes en el Estadio Olímpico Universitario.

En la primera jugada del partido, el corredor Alan Rosado prendió a la tribuna con una escapada de 85 yardas (obtuvo en el partido 133 yardas totales) para inaugurar el marcador. El punto extra fue de Alan Paoli.

La visita se repuso y empató el juego por conducto de Javier Berny, con pase de nueve yardas para Alan Alcalá, más el extra de Ricardo Morales.

Alan Paoli amplió la ventaja con gol de campo de 41 yardas, pero Berny mandó el ovoide 36 yardas y Lince se fue arriba 10-14.

Al final del partido, la ofensiva puma carburó y le dio la vuelta al juego comandados por Rafael Arenas, quien hizo efectivos envíos de 33 y 31 yardas. Extras de Paoli pusieron la pizarra definitiva 24-14. *ff*



► Fotos: Juan Antonio López/  
Jacob Villavicencio.

# Llega a la UNAM el Laboratorio GSSI

## Evaluará a los deportistas de la Universidad durante los próximos 18 meses

ARMANDO ISLAS

**P**ara mejorar el desempeño de los atletas universitarios y despertar el interés en los académicos por generar líneas de investigación en torno a temas relacionados con el deporte, fue inaugurado el Laboratorio del Instituto Gatorade de Ciencias del Deporte (GSSI).

Ubicado en el Centro de Educación Continua y de Estudios Superiores del Deporte (CECESD), su permanencia será de 18 meses. Ahí 300 deportistas de esta casa de estudios serán sometidos a evaluaciones con alta tecnología.

“Son pruebas que exigen llegar al límite. Me da gusto que este laboratorio haya llegado a la UNAM porque queremos ser atletas con capacidad para competir contra quien sea, tanto nacional como internacionalmente”, dijo Andrea Romero, alumna del séptimo semestre de Química de Alimentos y capitana del representativo de fútbol asociación femenino, actual subcampeón de la Universiada Nacional 2014. Ella ya fue evaluada en el GSSI de Florida, Estados Unidos.

### Objetivos

El laboratorio tiene más de 30 años de existencia en el vecino país, y México es la punta de lanza en América Latina.

En ese sentido, Rainer Strauss, director del GSSI México, admitió que la alianza con la UNAM ha potenciado los objetivos trazados.

Como parte del programa, los deportistas se someten a una serie de pruebas que ayudan al grupo de expertos a crear un perfil de cada uno y efectuar estrategias que ayudarán al desarrollo de sus capacidades.

Los primeros auriazules que se evaluaron fueron Valeria Aguilar, estudiante de Odontología y tricampeona de la Olimpiada Nacional en 100 metros con vallas y subcampeona en la misma prueba en la Universiada Nacional 2014, y Othón Díaz Díaz, de la Prepa 5, seleccionado nacional juvenil de canotaje y ganador de medalla de plata en la Olimpiada Nacional en la modalidad K-4 100 metros.

La ceremonia de apertura fue encabezada por Enrique Balp, secretario de Servicios a la Comunidad, quien estuvo acompañado por Severino Rubio, director general de Actividades Deportivas y Recreativas; Antonio Sancho, vicepresidente deportivo del Club Universidad Nacional; Othón Díaz Valenzuela, subdirector general de Calidad en el Deporte de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte, y Noel Chama, integrante de la Asociación de Atletismo en la UNAM. *g*



▶ Andrea Romero.



▶ Othón Díaz.



▶ Valeria Aguilar. Fotos: Jacob Villavicencio.



VIDEO



**Creatividad**  
Percibir lo que los demás no ven

**Valor**  
UNAM

**Academia**  
**EO**  
**uac**



Fotos: Benjamín Chaires. Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

**DIRECTORIO**



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

**Dr. Eduardo Bárzana García**  
Secretario General

**Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez**  
Secretario Administrativo

**Dr. Francisco José Trigo Tavera**  
Secretario de Desarrollo Institucional

**Lic. Enrique Balp Díaz**  
Secretario de Servicios a la Comunidad

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

**Renato Dávalos López**  
Director General de Comunicación Social

**Gaceta**

**Director Fundador**  
Mtro. Enrique González Casanova

**Director de Gaceta UNAM**  
Hugo E. Huitrón Vera

**Subdirector de Gaceta UNAM**  
David Gutiérrez y Hernández

**Jefe del Departamento de Gaceta Digital**  
Miguel Ángel Galindo Pérez

**Redacción**  
Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, Rodolfo Olivares, Oswaldo Pizano, Alejandro Toledo y Cristina Villalpando

**Gaceta UNAM** aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. 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: Compañía Impresora El Universal, S.A. de C.V., Allende 174, Col. Guerrero, CP. 06300, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 70 000 ejemplares.

**Número 4,634**

eres **alumno** de los últimos semestres  
**egresado** de licenciatura o posgrado  
de la **UNAM**

**asiste**

XIV Feria  
del Empleo  
UNAM

Sistema Universitario de Bolsa de Trabajo

**24 y 25 de septiembre**

9:30 a 17:00 horas

**Recinto Ferial**

Avenida del IMAN s/n, Ciudad Universitaria

regístrate *ya*

Visita la Sección Internacional

**"EL MUNDO ACADÉMICO  
A TU ALCANCE"**

[www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx)

**informes**

- Servicio de Bolsa de Trabajo de la Facultad o Escuela
- Centro de Orientación Educativa (COE),  
Circuito Escolar entre las Facultades de Arquitectura  
e Ingeniería frente a las Islas, C.U.



Universidad Nacional Autónoma de México  
Secretaría de Servicios a la Comunidad  
Dirección General de Orientación y Servicios Educativos

unam  
donde se construye el  
futuro



PATROCINADORES