

Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Investigación precursora de científicos del Instituto de Química

Cascarones de huevo de aves, base de nuevos materiales

ACADEMIA | 12-13

Orientación a los nuevos universitarios

Semana de inducción para conocer espacios y actividades
COMUNIDAD | 4-5 Y CENTRALES



Foto: Fernando Velázquez.

Encuentro latinoamericano

DANZA BUTOH,
CONEXIÓN CON
LA NATURALEZA
Y EL PASADO

CULTURA | 16



GRAVE, EL CIBERACOSO
POR MEDIO DEL TELÉFONO
Y LAS REDES SOCIALES

Concentración y explotación
excesivas de datos personales

ACADEMIA | 9

RETRATOS ESCULTÓRICOS DE MEXICANA

Cherchez la Femme,
muestra de Alejandra
Hasta el 30 de agosto



Examen de ingreso a la educación media superior

Valeria Eliosa García, la chica de los 128 aciertos

Luego de 19 años,
es la primera vez
que un aspirante
responde sin errores

CRISTÓBAL LÓPEZ

“Éste es el primer paso del sueño de mi vida: trabajar en la NASA y ganar otro Premio Nobel de Química para México”, compartió Francis Valeria Eliosa García, quien obtuvo el 10 perfecto en el examen de ingreso a la educación media superior, la única entre más de 284 mil jóvenes que lo presentaron.

Es la primera vez, después de 19 años de instaurado el concurso, que un aspirante responde sin errores los 128 reactivos de la prueba. “Horas antes de celebrar mis 15 años recibí la noticia por teléfono. Desde el viernes no han parado las entrevistas y felicitaciones”, comentó.

¿Cuál es el secreto? “No es complicado. En la secundaria tuve buenos maestros que me brindaron bases sólidas y me preparé entre febrero y junio con dos horas de estudio diarias para quedarme en mi primera opción, la Preparatoria 8”.

Francis Valeria es la menor de tres hermanas y, al igual que ellas, cursará el bachillerato en el plantel Miguel E. Schulz, el mismo donde su padre, Eduardo Eliosa León, imparte las materias de Física y Astronomía desde hace 24 años.

“Mis planes para los próximos años son estudiar en la Facultad de Química de la UNAM, ser investigadora en la NASA y la primera mexicana en recibir el Nobel”,



► **Su secreto:**
“Tuve buenos
maestros”.

Foto: Francisco Cruz.

adelantó la joven, admiradora de Hypatia de Alejandría, matemática, filósofa y astrónoma, primera mujer científica de la historia.

“Ser de la UNAM es un gran orgullo. Con esfuerzo y constancia las mujeres podemos concluir el bachillerato, la licenciatura y apoyar a nuestro país, como lo han hecho otras personas.”

Este logro es producto de su esfuerzo y del ejemplo y apoyo de sus padres. “Ellos me enseñaron los valores del trabajo, constancia y dedicación. Espero que este resultado sirva a otros jóvenes para conseguir sus planes”, aseveró.

Del juego a la realidad

En 1990, el padre de Valeria ingresó como académico en la Escuela Nacional Preparatoria 8 de la UNAM. Cuatro años después fue invitado al Centro de Vuelo Espacial Marshall de la NASA, en Alabama, Estados

Unidos, a partir de un convenio con la UNAM.

Durante la visita se capacitó para enseñar distintos temas científicos a sus alumnos y conoció a los mejores profesores de ciencias de la Unión Americana en un viaje que marcó su vida.

“Contaba esa historia con tanta emoción que, de niña, mientras jugaba con un transbordador de juguete, imaginaba mis viajes al espacio.”

A los cuatro años, Valeria aprendió a leer y a los cinco sorprendió a sus padres y profesores en su papel de narradora en una obra de teatro infantil basada en *Un cuento de Navidad*, de Charles Dickens, por su presentación sin errores.

Antes de entrar a la secundaria se debatía entre ser química o astrónoma; la meta de trabajar en la NASA no se modificó. En las clases de laboratorio quedó fascinada con los resultados de mezclar ácidos, bases y otros elementos, lo que facilitó su decisión.

En su tiempo libre apoya a niños de primaria y secundaria con clases de regularización, principalmente de matemáticas, una de sus materias favoritas. Además de lecturas científicas y programas especializados, disfruta las caricaturas o la música de Jesse & Joy. Por las tardes, sale a pasear en bicicleta acompañada de su perra *Lía*.

“Mientras pedaleo, imagino que trabajo en los laboratorios de la NASA, como parte de distintas misiones espaciales, con equipos sofisticados y pantallas de última tecnología.”

Pondrá todo su empeño para concluir el bachillerato y su carrera. “Parece un sueño lejano que cumpliré con dedicación y constancia. Pondré en alto a México y a la UNAM”, finalizó. *g*

El primer día en la UNAM suele ser emocionante, pero también puede causar confusión debido a que es fácil extraviarse en las instalaciones, no saber dónde realizar trámites o acomodar horarios.

Para dar una pequeña guía introductoria, las autoridades de cada plantel organizaron visitas y cursos de inducción para que los nuevos universitarios tengan una idea de las opciones que hay en esta casa de estudios, las actividades extras a las que pueden inscribirse e incluso conocer a quienes serán sus compañeros de aula.

También se aprovechó el lapso para realizar exámenes diagnósticos y médicos con el propósito de evaluar el nivel con el que los jóvenes iniciarán su formación, su destreza en el inglés y para prevenir afecciones futuras o tratar aquellas no detectadas hasta el momento.

Ventanillas de servicios escolares, centros de atención, canchas de deportes, bibliotecas y demás espacios fueron visitados por ellos, por lo que ahora, más tranquilos, muchos se alistan para iniciar sus estudios con la certeza de que podrán hacer de todo en la UNAM, excepto perderse.

Una nueva etapa

Para Paola Jaqueline Ruiz Razoy Luis Roberto Soriano Cruz, alumnos de nuevo ingreso del CCH Oriente, esta etapa es un proceso de transición a un medio desconocido.

Cursar el bachillerato en la Universidad Nacional representa para ambos su pase directo a la licenciatura deseada: Medicina e Ingeniería Civil, respectivamente.

Luis Roberto procede de la región mixteca de Oaxaca, donde dejó a su familia. “El futuro dependerá de mí, seré quien decida lo que quiero hacer; si determino abandonar la escuela será mi responsabilidad y no de la institución”, dijo.

El universitario, quien asistió a la secundaria en el plantel federal Emiliano Zapata en el municipio de Asunción Nochixtlán, Oaxaca, relató que su primer contacto con el plantel Oriente le dejó una buena impresión.

“Me parece una escuela con buenas instalaciones y ambiente tranquilo; espero que ayude a formarme una perspectiva sobre mi futuro profesional y obtener un buen promedio.”

Por su parte, Paola pretende ingresar a Medicina; para lograrlo se ha planteado obtener altos prome-

Jornadas de bienvenida

La emoción del primer encuentro con la UNAM

Las autoridades de los planteles organizaron visitas y cursos de inducción para los nuevos universitarios



► Nuevos rituales.

Fotos: Francisco Cruz, Juan Antonio López, Marco Mijares, Víctor Hugo Sánchez, Justo Suárez y Fernando Velázquez.

dios. “Me siento contenta, emocionada de estar en el bachillerato de la UNAM; ahora mi deber es estudiar para obtener buenas calificaciones”.

Su primer contacto con el CCH le ha dejado la sensación de ser un plantel agradable donde los profesores “ponen atención a los alumnos y hay buen nivel”. En los próximos tres años su aspiración es que los cursos “sean placenteros y tener buenos maestros y compañeros”.

En el ciclo escolar 2015, Oriente recibió unos tres mil 500 jóvenes de primer ingreso, a quienes dio la bienvenida un grupo de docentes y funcionarios que se mostraron

dispuestos a escuchar sus dudas y explicar en qué consistirá este nuevo capítulo en sus vidas que hoy comienza a escribirse.

La vida después de la secundaria

Ana Laura Pichardo Leyte, de primer ingreso en la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) plantel 1, Gabino Barrera, tiene 15 años. De su casa en Ciudad Nezahualcóyotl a su nueva escuela debe abordar dos transportes, lo que le lleva dos horas.

“Mis padres están felices porque le eché ganas al examen de admisión”. Después del bachillerato quiere estudiar pediatría. La diferencia en-



▶ Paola Ruiz.



▶ Luis Soriano.



▶ Ana Pichardo.



▶ Axel Rodríguez.



▶ Lourdes Sandoval.



▶ Betzabé Canales.



▶ Alma Hernández.



▶ Damaris Castell.

terinaria o Biología. Sin embargo, su inquietud por conocer la naturaleza y su gusto por el laboratorio determinaron su rumbo académico.

Otra futura bióloga, Betzabé Canales Villarreal, egresada del CCH Vallejo, tuvo un promedio general de 9.24 en su bachillerato; eligió esta licenciatura porque le gusta la naturaleza y el estudio de los seres vivos, pero también busca contribuir a que los humanos “no interfiramos tanto con el ciclo de vida de la naturaleza”.

Se ha fijado como meta continuar su posgrado en el extranjero, tal vez en genética o ecología. “Quiero ser una buena bióloga, irme a Suiza y trabajar allá. La única barrera es mi mente, yo decido hasta dónde llegar”.

Ambas universitarias, de la generación 2015 de la FES, forman parte de los dos mil 390 estudiantes de este nuevo ciclo escolar, distribuidos en las siete licenciaturas que imparte esa unidad.

Futuros veterinarios

Para Alma Liliana Hernández Cruz, sus primeros momentos en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia fueron inolvidables. “La escuela es grande y con buenas instalaciones”, señaló la egresada del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) Vallejo.

Elegió esa entidad porque le gustan los animales. “Espero que todo salga bien, titularme en cinco años y obtener un buen trabajo”. Por el momento no tiene fijadas sus metas, pero sí que desea orientar sus pasos a la fauna silvestre.

A su vez, Damaris Castell Cruz eligió la UNAM porque: “Mi padre trabaja en la Facultad de Medicina y mi hermana estudia en la de Derecho”. De CU le agrada la disposición de edificios, laboratorios e instalaciones.

Ellas son parte de los 612 alumnos de la generación 2015 que participaron en la ceremonia de bienvenida, algunos en el Auditorio Pablo Zierold Reyes, otros en el Aline S. de Aluja. La semana de inducción incluyó exámenes médicos, de conocimientos básicos, pláticas, ubicación de salones y laboratorios y visitas a los centros de enseñanza más cercanos a Ciudad Universitaria.

A la conclusión de actividades, se les informó que en octavo, noveno y décimo semestres deberán cumplir estancias en algunas granjas y 260 horas de servicio social. *g*

RENÉ TIJERINO / GUADALUPE LUGO



tre la secundaria y la prepa “es que aquí es más por tu cuenta, allá te presionan con las tareas y todo eso”.

Momentos antes de su prueba de inglés, Axel Rodríguez Vázquez, de 15 años, compartió que se siente satisfecho porque entró a una buena escuela que además está cerca de su casa, a 10 minutos en pesero.

Desea terminar una carrera, Ciencias Políticas de preferencia. De sus nuevos compañeros espera que sean divertidos. Tiene amigos que quedaron en el turno matutino, él estudiará por las tardes.

Para él la secundaria y el bachillerato no se parecen en nada, “es

otro nivel, otro tipo de compañeros, otro ambiente; todo es diferente”.

Un recorrido por la FES Zaragoza

“Siempre quise estudiar en la UNAM. Hoy me siento contenta y orgullosa de haberlo logrado”, expresó Lourdes Berenice Sandoval García, egresada del Colegio de Bachilleres plantel 6, Vicente Guerrero, quien cursará la licenciatura de Biología en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza.

Forma parte de la nueva generación que ingresó al nivel superior en esta casa de estudios. Al concluir el nivel medio superior se encontraba indecisa pues no sabía si cursar Ve-



▶ Franziska Teubert.



▶ Ana Carolina Leal.



▶ Kana Mizusawa.



▶ Daniel Villagrasa.



▶ Julián Murillo.

Victor Hugo Sánchez.

Un semestre en la UNAM

Bienvenida a estudiantes de Movilidad Internacional

LAURA ROMERO

Durante un semestre, 411 alumnos de movilidad internacional, provenientes de 133 universidades de 27 países, serán *pumas*, y aprenderán el sentimiento y orgullo de pertenecer a la mejor universidad de México. Ya tienen piel dorada y sangre azul, forman parte de la UNAM.

En la ceremonia de bienvenida (Movilidad Otoño 2014), Armando Lodigiani Rodríguez, titular de la Dirección General de Cooperación e Internacionalización (DGCI), felicitó a los estudiantes “porque se atrevieron, se arriesgaron, dieron un paso al frente y decidieron venir a México y, en especial, a la Universidad Nacional”.

Fundada hace 462 años como Real y Pontificia Universidad de México, hoy es la casa de estudios más importante del país. “Docencia, investigación y difusión de la cultura son la razón de ser de la institución, aprovéchenla al máximo”, recomendó a los jóvenes.

Se trata de una casa magna por su grandeza, infraestructura, calidad educativa, oferta cultural, proyectos de investigación y sus académicos e investigadores. Hoy, dijo, la Universidad los recibe con los brazos abiertos para que en los siguientes meses aprovechen la oportunidad de reforzar su formación académica, científica y cultural.

Asimismo, los instó a desenvolverse con los principios universales, respeto a las diferencias, apertura al cambio y curiosidad para aprender de los demás.

Marcos Mazari Hiriart, director de la Facultad de Arquitectura, consideró un honor que hayan seleccionado a la UNAM para cursar este semestre (2015-1). Ésta cumplirá con el compromiso académico “que tenemos con ustedes y a mostrar por qué decimos que somos la universidad más importante del país”.

Son 411 y provienen de 133 universidades de 27 países

En México hay mucho por conocer, un patrimonio tangible e intangible que deben aprovechar. “Ésa es la segunda parte de lo que se llevan, el conocimiento de una nación, algo que sólo puede ocurrir si vivimos en ella”.

En tanto, Neydi Cruz García, directora de Fomento a la Internacionalización de la DGCI, pidió a los jóvenes que lleven lo mejor de México de regreso a casa y dejen lo mejor de sus países en nuestra nación y en la UNAM.

Del mundo entero

Proveniente de la Humboldt-Universität zu Berlin, la joven alemana Franziska Teubert llegó a la Facultad de Filosofía y Letras atraída por la literatura mexicana y española. En su institución de origen se ofrecen cursos referentes, además ya había estado en México una vez y le gustó muchísimo. “En Alemania, en mi universidad, sabemos que la UNAM es muy buena y por eso la elegí”.

Ana Carolina Leal, de 25 años y futura administradora, llegó por segunda vez a la Facultad de Contaduría y Administración desde la Universidad Cooperativa de Colombia. Sabía del tamaño de la entidad académica mexicana y de la calidad de sus egresados, entre ellos, los ganadores del Premio Nobel. “Fue mi primera opción y no dudé en escogerla. Estoy desde el primer semestre de este año, quedé enamorada de la Universidad y decidí extender mi intercambio hasta este nuevo

semestre. Inscribí más materias porque los profesores son magníficos y al término de mi carrera quiero hacer los trámites para una maestría o especialidad”.

Kana Mizusawa, de 20 años, se integrará a las aulas de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales para continuar su instrucción en sociología; en especial, está interesada en la sociedad latinoamericana. En la Tokyo University of Foreign Studies no se brindan tantos estudios en el área como en la UNAM. Un poco preocupada porque aún no habla bien español, pero emocionada, expresó que espera conocer gente valiosa y a México, que tiene mucha cultura.

Daniel Villagrasa tiene 23 años, es español y estudiante de sexto año de arquitectura de paisaje. Llega a la UNAM, de la cual sabe que es una de las universidades más importantes de América Latina, con la intención de aprovechar las oportunidades académicas que aquí se ofrecen. Ya había estado en nuestro territorio de vacaciones; entonces comentó que volvería y sí, está de vuelta para, de paso, conocer más de la cultura mexicana. “Me siento con ganas de empezar y aprovechar todo”.

Finalmente, Julián Andrés Murillo Palacios, de 22 años y futuro médico, realizará una pasantía de dos meses. “Voy a inscribir materias que se llaman rotaciones y no frecuentaré CU, sino el Hospital General. Vengo de la Universidad de Caldas y es la primera vez que salgo de Colombia. Ésta es una de las mejores instituciones de educación superior de Latinoamérica, la más importante de este país y para mí es un honor estar acá e intercambiar principios culturales y académicos. También es un reto personal, porque voy a medir mis competencias académicas”. *g*

Aniversario de la Biblioteca Nacional de México

La Universidad Nacional custodia la memoria del país

Ceremonia conmemorativa por los 85 años de ese espacio bibliográfico en esta casa de estudios

LAURA ROMERO

Hace 85 años, en 1929, al visualizar que la Biblioteca Nacional de México requería mayor estabilidad y adelanto académico, se tomó la importante decisión de entregarla en custodia a esta casa de estudios, con la tarea de conservar su carácter nacional al servicio de la sociedad.

En la ceremonia conmemorativa, encabezada por el rector José Narro Robles, la directora del Instituto de Investigaciones Bibliográficas, Guadalupe Curiel Defossé, señaló que la Biblioteca ha desempeñado “un papel activo en la construcción de lo que más íntimamente, más sólidamente somos”.

Al respecto, recordó que el 16 de julio de 1867, Benito Juárez hizo su entrada triunfal a la capital de la República. Tras el inmediato establecimiento de la Ley de Instrucción Pública, siguieron la fundación de la Escuela Nacional Preparatoria y la Biblioteca Nacional. Casi siglo y medio después, ambas son instituciones vigentes con el cuidado de la Universidad y constituyen un triunfo intelectual de la República.

“Sin duda, el cobijo universitario ha propiciado condiciones favorables para su desarrollo y expansión. Sus investigadores exploran el acervo y develan verdades



► José Pascual Buxó, Manuel Peimbert y Miguel León-Portilla.

Fotos: Víctor Hugo Sánchez.



que dan sentido al patrimonio intelectual de la nación.”

José Pascual Buxó, investigador emérito del propio Instituto, luego de relatar los azares por los que atravesó la creación y funcionamiento de la Biblioteca, calificó su incorporación a la UNAM como doblemente benéfica.

Significó la normalización y continuidad inalterada de sus funciones esenciales, y para esta casa de estudios fue un genuino honor y un alto compromiso con la sociedad mexicana. Esta institución educativa añadió a sus tareas la de custodiar, sistematizar e incrementar el patrimonio bibliográfico, y aún hemerográfico, del país.

“Celebramos el hecho de que sea nuestra *alma mater* la que garantiza a la sociedad mexicana la permanencia de una institución centenaria; los imprescindibles servicios que presta a la comunidad científica, y el estudio profesional de sus acervos, testimonio privilegiado de lo que ha sido y habrá de ser nuestra identidad cultural.”

El también emérito Manuel Peimbert Sierra, del Instituto de Astronomía, resaltó que para mantener y acrecentar el patrimonio cultural de la nación “considero muy afortunado que la Universidad haya albergado durante estos últimos 85 años a la Biblioteca Nacional de México”.

Ese mismo año que la UNAM recibió esa custodia, obtuvo también la del Observatorio Astronómico Nacional. Los dos valiosos encargos asocian a dos prestigiosas instituciones de la Universidad y del país. La celebración se extiende a los 85 años de la autonomía de esta casa de estudios, que también se cumplen este año, comentó.

Honor y responsabilidad

El historiador Miguel León-Portilla destacó que la Biblioteca es un gran repositorio bibliográfico, abierto a quien quiera concurrir. Es un honor para la Universidad que el Estado mexicano le haya confiado la custodia de ese caudal, pero también una gran responsabilidad.

El investigador emérito del Instituto de Investigaciones Históricas dijo que los libros, los soportes de papel o electrónicos, permiten saber quiénes somos, dónde estamos, qué queremos y adónde vamos. Sin ellos, seríamos viajeros sin equipaje, sin boleto, que no saben de dónde vienen ni a dónde se dirigen. Eso es la historia; “no es un lujo sino una necesidad. Ojalá que la Biblioteca, cada vez con más recursos, siga adelante, cada vez mejor”.

Por último, José Narro felicitó a México por haber tomado una decisión muy acertada, “de adjudicar, de asignar la Biblioteca Nacional a la Universidad y estos 85 años nos dan la razón”; también a esta casa de estudios y a quienes colaboran en esa instancia.

“Nos sentimos orgullosos y ojalá podamos seguir construyendo la mejoría permanente de una institución como ésta y acercar los tesoros que tiene la Universidad a su comunidad, a todos los mexicanos y a todos los sitios del mundo”, finalizó. *g*



EFEMÉRIDE

DÍA INTERNACIONAL DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

CRISTÓBAL LÓPEZ

Los pueblos indígenas enfrentan nuevas amenazas a sus derechos fundamentales. A la par de la discriminación, marginación, explotación y falta de oportunidades, son víctimas del despojo de sus riquezas y territorios, dijo Federico Navarrete Linares, del Instituto de Investigaciones Históricas.

Se encuentran en rezago social y económico en comparación con el resto de la población, sin acceso a servicios básicos de salud, casa, educación o protección social, lo que redundará en índices elevados de analfabetismo, enfermedades, muertes infantiles y maternas, desnutrición, con una esperanza de vida menor a la del resto de los mexicanos, puntualizó con motivo del Día Internacional de los Pueblos Indígenas, que se conmemora este 9 de agosto.

Sin cabida en la sociedad

No se reconocen a esas comunidades como sujetos con historias, creencias y tradiciones únicas. En el fondo, ésta es una postura paternalista, racista y discriminatoria sin cabida en una sociedad moderna, aseveró el académico de la Facultad de Filosofía y Letras y del Posgrado en Estudios Mesoamericanos de la UNAM.

Con las modificaciones constitucionales recientes, dichos pueblos corren el riesgo de perder el control sobre sus territorios y recursos naturales y ser vulnerados en sus derechos por distintos intereses. Esto puede ocasionar despojos, advirtió.

"La riqueza natural de sus espacios no es cuestión de suerte. Por generaciones la han protegido y potenciado. La sociedad debería reconocerlos como propietarios legítimos por su trabajo y creatividad. Las nuevas disposiciones ignoran el valor de sus aportaciones y los colocan en una situación vulnerable."

Panorama nacional

Navarrete Linares mencionó que la relación con estos pueblos es compleja. "A la vez que nos enorgullecemos de nuestro pasado prehispánico y definimos nuestra identidad nacional a partir de éste, en pleno siglo XXI sus integrantes son marginados, discriminados y explotados".

Nuevas formas de exclusión racial

Las etnias padecen rezago social y económico, sin servicios básicos de salud, vivienda y educación



► **Comunidades con historia, creencias y tradiciones únicas.**

La población referida se encuentra presente casi en la totalidad de los municipios —sólo en 30 no lo está— y en todas las entidades federativas. El Instituto Nacional de Lenguas Indígenas cataloga su diversidad en 11 familias y 68 agrupaciones lingüísticas, con 364 variantes.

En 2010 residían en 64 mil 172 localidades. En 34 mil 263 hubo una proporción poblacional mayor o igual a 40 por ciento del total de sus habitantes, de acuerdo con el Catálogo de Localidades Indígenas 2010, elaborado por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas.

El *Informe sobre desarrollo humano de los pueblos indígenas en México* —publicado en el año referido— advierte que, en general, estos grupos alcanzan niveles de progreso humano inferiores a los demás, al residir en localidades rurales, en condiciones precarias de educación, vivienda, infraestructura y salud.

Navarrete Linares, autor del libro *Los orígenes de los pueblos indígenas del Valle de México*, refrendó que sus derechos fundamentales son vulnerados por el racismo y discriminación, a lo que se suma el despojo de sus territorios, la amenaza más reciente.

Asimismo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo alerta que más de siete de cada 10 de los integrantes no son derechohabientes de alguna institución federal de salud. Además, el acceso a los servicios sanitarios se dificulta por la lejanía de las comunidades, lo costoso que resulta acudir a los centros de salud y por la calidad del servicio.

Se calcula que 38 de cada cien niños procedentes de una comunidad originaria padecen desnutrición infantil crónica, cifra tres veces mayor a la de aquellos no pertenecientes a este sector y las enfermedades respiratorias afectan a 39 de cada cien menores de estos grupos, detalló el organismo.

No se trata de decirles lo que tienen que hacer, sino de comprender sus criterios de bienestar y buen vivir y colaborar para desarrollar políticas públicas de acuerdo con sus prioridades, puntualizó.

Efeméride

El Día Internacional de los Pueblos Indígenas fue establecido por la Asamblea General de la ONU el 23 de diciembre de 1994, para celebrarlo el 9 de agosto de cada año durante el Decenio Internacional de las Poblaciones Indígenas del Mundo (1995–2004). Una década después se proclamó un segundo lapso (2005–2014) con el título Un decenio para la acción y la dignidad. *g*

CRISTÓBAL LÓPEZ

México es megadiverso en arácnidos, con tres mil 127 especies de los 10 órdenes existentes en el planeta de esta clase de artrópodos, localizados a lo largo del territorio, como arañas, garrapatas y escorpiones. Sólo Brasil, Colombia, Cuba, Estados Unidos y Guyana tienen esta riqueza, señala un artículo de Oscar F. Francke, del Instituto de Biología.

Sin contar a los ácaros, las especies reportadas aquí equivalen a 6.2 por ciento de las 50 mil 607 descritas en el planeta. Si se considera que la nación debe tener 10 por ciento de la diversidad mundial esperada de arácnidos, se estima que podrían encontrarse unas 12 mil nuevas especies, pues "hasta ahora sólo conocemos una cuarta parte" (predicha para todo el territorio), establece el experto en el texto "Biodiversidad de *Arthropoda (Chelicerata: Arachnida ex Acari)* en México".

En distintos nichos ecológicos

En el trabajo, que integra el suplemento más reciente de la *Revista Mexicana de Biodiversidad*, publicada por el Instituto de Biología, refiere que los autores nacionales han descrito 201, lo que equivale a 6.42 por ciento de las especies conocidas en el país.

Se encuentran en distintos nichos ecológicos, son de vida libre o parásita; depredadora, herbívora, omnívora e incluso necrófaga; de hábitos diurnos y nocturnos; terrestres y acuáticos; habitantes comunes dentro de cuevas y grutas, expone Francke, curador de la Colección Nacional de Arácnidos del Instituto de Biología.

Pueden medir desde 0.1 milímetros hasta 20 centímetros. Existe un escorpión fósil, *Brontoscorpium anglicum* Kjellsvig-Waering 1972, que tiene una longitud estimada de más de 90 centímetros, apunta en el texto.

Menos de cuatro por ciento de la arañofauna mexicana ha sido descrita por autores nacionales y aún falta trabajo taxonómico. "Estimamos que se conoce 22.9 por ciento de la riqueza del país y la curva de acumulación de especies muestra una tendencia uniforme de crecimiento", establece el investigador.

Dos especies de tarántulas del género *Brachypelma* (*B. emilia* y *B. smithi*) están protegidas por la NOM-059-Semarnat-2010 y se consideran amenazadas, pues son codiciadas como mascotas en todo el mundo.

Francke dijo que en estudios recientes se han reportado al menos cinco géneros (dos de ellos nuevos) y 20 especies (17 nuevas) del orden *Palpigradi* en México; con ello, es el territorio con mayor riqueza de arácnidos palpígrados en el mundo.



Se conoce una cuarta parte

México, megadiverso en arácnidos

En el territorio se reportan tres mil 127 especies de los 10 órdenes de estos artrópodos, como arañas, garrapatas y escorpiones

Todas las especies y morfoespecies hasta ahora examinadas son micro endémicas y exclusivas de la nación. Se han encontrado en 19 estados y es probable que también haya en entidades que no han sido muestreadas. Noventa y cuatro por ciento de las conocidas en el país han sido descritas por autores mexicanos.

Los *Pseudoscorpionida* (falsos escorpiones o escorpiones de los libros) están entre la hojarasca, debajo de piedras y troncos caídos, la corteza de los árboles, en nidos de aves y roedores. Utilizan a otros animales, tanto vertebrados como invertebrados, para movilizarse de un lugar a otro, en una relación simbiótica conocida como foresia.

Ricinulei (ricinúlidos o garrapatas encapuchadas) son arácnidos depredadores, aunque se ha observado que pueden ser carroñeros. Prefieren lugares húmedos y oscuros, bajo piedras grandes y troncos en descomposición y algunas especies son abundantes en cuevas.

Escorpiones o alacranes

Respecto al orden *Scorpiones*, el investigador expone que son un grupo diverso que incluye escorpiones o alacranes y tiene distribución mundial, desde los trópicos hasta las zonas templadas y frías. Habitan en grietas, bajo troncos y rocas, en galerías que ellos mismos cavan, bajo la corteza de los árboles, desde los bosques hasta los desiertos y desde el nivel del mar hasta cerca de los cinco mil metros de altitud. Hay cerca de dos mil especies descritas en el mundo.

El artículo de Oscar F. Francke concluye que existe una nueva generación de jóvenes aracnólogos mexicanos que contribuirán de manera importante al estudio y conocimiento de la diversidad de estos animales. *g*



En la gastronomía mexicana los tamales ocupan un lugar protagónico. Sus formas, colores y sabores son cualidades culinarias que hemos aprendido desde la infancia, hasta el punto de pensar que los conocemos a profundidad y declararlos un alimento nacional, lo que, a decir de múltiples estudios, es impreciso.

Desde la década de los 70 del siglo pasado, Luis Alberto Vargas Guadarrama, del Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA), ha indagado con pasión y profundidad la cultura alimentaria del país. Basado en su formación académica como médico y antropólogo, así como en su labor de análisis, habla de los tamales: “Hay cerca de 400 variedades en toda América Latina, que se pueden clasificar de diversas maneras. Algunas no contienen maíz, el ingrediente más común, y aunque tradicionalmente su preparación es hogareña, los tiempos actuales la han restringido a ocasiones especiales”.

La palabra tamal proviene del náhuatl *tamalli*, que significa envuelto. Portanto, puede ser definido como un platillo de vieja raigambre mesoamericana, cuya característica principal es que está envuelto en una hoja.

Se han consumido desde hace años en esta zona del continente, pero su creación es muy antigua y se ignora a quién o a quiénes se debe; así pues, resulta erróneo decir que surgieron con los aztecas o los mayas, pueblos más recientes.

Datos arqueológicos

De acuerdo con Vargas Guadarrama, hay datos arqueológicos que apuntan hacia un origen mucho más antiguo, incluso precedieron a las tortillas y se tiene la certeza de que su preparación se remonta a unos mil años antes de nuestra era.

Representaciones plásticas de los tamales se han hallado en figurillas y piezas de cerámica, en pinturas murales y en otros soportes que datan del año 900 DC.

Asimismo, en lo que hoy en día se denominaría una ranchería, en Joyas de Cerén, El Salvador, se encontraron restos de maíz en mazorca y desgranado, ollas con cal y platos para comer alimentos secos, indicios de que su hechura fue previa a otras recetas tradicionales.

Hay que recordar que el ingrediente principal de los tamales es el maíz y que por esa razón están ligados a su domesticación. “Por lo general, son de este cereal y se preparan tanto con la masa nixtamalizada, igual a la de las tortillas, como con los granos de elote fresco molidos. Los que están hechos con estos últimos se conocen como tamales de elote y son dulzones”, comentó.

Estudio de Antropológicas

Tamales, tradición con cientos de rostros

Son de diferentes formas, colores y sabores; ocupan un lugar protagónico en la gastronomía mexicana



Cerca de 400

Hay cerca de 400 variedades en toda América Latina, que pueden clasificarse de diversas formas. Algunas no contienen maíz, el ingrediente más común, y aunque tradicionalmente su preparación es hogareña, los tiempos actuales la han restringido a ocasiones especiales.

Se sabe que su creación es muy antigua aunque se ignora a quién o a quiénes se debe; así pues, resulta erróneo decir que surgieron con los aztecas o los mayas, pueblos más recientes.

La materia prima básica se puede mezclar o rellenar con otros ingredientes. Una receta popular consiste en revolver la masa con frijoles o rellenarlos con guisos que llevan esa leguminosa.

Recetas variadas

Los tamales se caracterizan también por su diversidad y capacidad para contener nuevos ingredientes. En sus crónicas, Fray Bernardino de Sahagún narró la existencia de estos platillos, considerados por los primeros españoles como panecillos (entonces ya tenían diferentes versiones).

Igualmente se sabe que los conquistadores trajeron los cerdos al continente americano y, con ellos, la manteca, que dio a los tamales su consistencia esponjosa, tal y como se conserva hasta la fecha. Lo que no ha cambiado es su esencia, que radica en estar envueltos; de ahí sus múltiples formas de prepararse.

No obstante, Vargas Guadarrama piensa que aún quedan muchas interrogantes sobre los tamales, que podrían despejarse con estudios arqueológicos, etnológicos y culinarios. “Por ejemplo, investigaciones recientes han explicado los procesos bioquímicos involucrados en su preparación o la forma en que las distintas hojas em-

pleadas para envolverlos les transmiten variados sabores”.

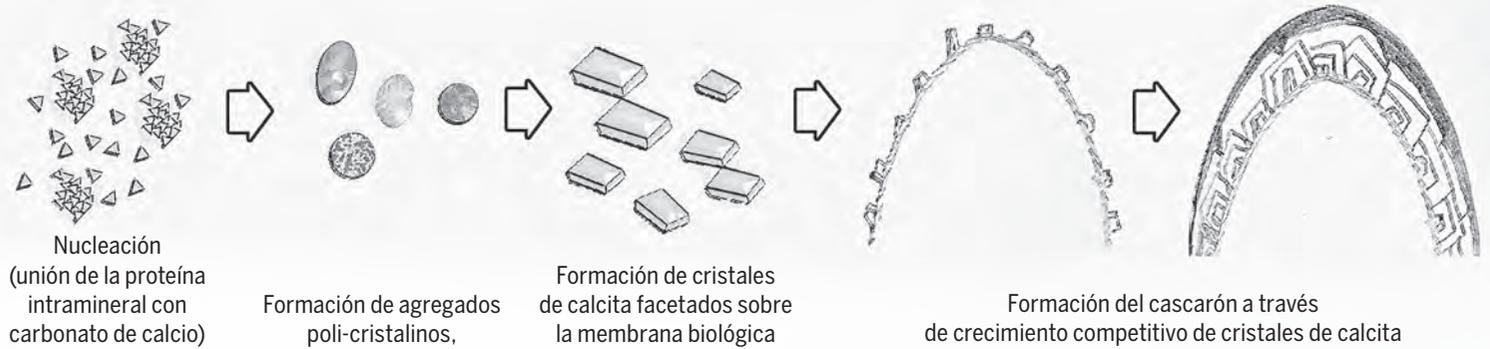
Puente entre el pasado y el presente

En opinión del universitario, los tamales representan de manera simbólica un vínculo con las tradiciones del pasado y con el maíz, que fue sustento de la vida para los antiguos pueblos mesoamericanos y aún lo es para buena parte de los mexicanos del siglo XXI.

La antigüedad de estos platillos explica su arraigo en nuestro gusto y dieta. Antes, por la diversidad de ingredientes y formas de preparación se elaboraban para su consumo diario; sin embargo, hoy en día la dinámica de la vida los ha marginado sólo para determinados festejos, como el Día de la Candelaria, o como un producto que se adquiere de empresas comerciales caseras o industriales.

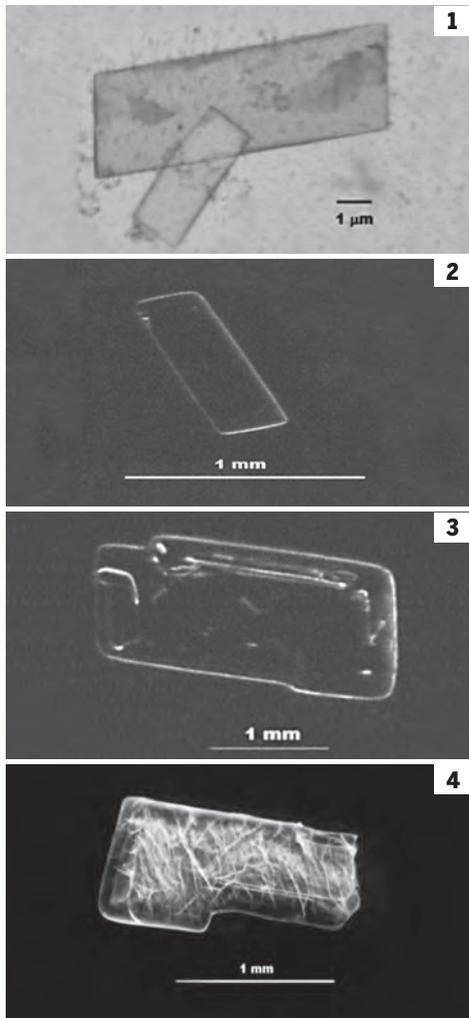
“Por otro lado, desde el ámbito nutricional tienen que ser consumidos moderadamente, debido a la manteca que contienen. Con todo, para la mayoría su ingesta ocasional otorga variedad a la alimentación y placer a la hora del desayuno, comida o cena, por lo que no se les debe temer”, concluyó. *g*

Proceso de formación del cascarón de huevo



El trabajo también tendría aplicaciones biomédicas

Estudian cascarones de huevo para obtener nuevos materiales



► 1, 2 y 3. Diferentes tipos de cristales de colesterol, crecidos en geles (*in vitro*), que emulan a la mucina (polisacárido) en el que crecen los cristales de colesterol *in vivo* comparados con el cristal (4) que está crecido en etanol. Imágenes: cortesía de Abel Moreno.

En el Instituto de Química realizan investigaciones sobre la formación de cristales en sistemas biológicos

RAFAEL LÓPEZ

Estudios de bioquímica en cascarones de huevo de aves condujeron a líneas de investigación promisorias, cuyos resultados podrían utilizarse en el desarrollo de nuevos materiales, así como en aplicaciones biomédicas.

Mediante un proceso llamado biomineralización, investigadores del Instituto de Química, coordinados por Abel Moreno Cárcamo, analizaron la formación de cristales en sistemas biológicos.

El proceso conecta la parte inorgánica con la orgánica de los cascarones, donde aparecen dos tipos de fenómenos: patológicos y no patológicos. Los primeros están relacionados con calcificaciones (renales, pancreáticas biliares o vasculares). Respecto a los segundos, se pueden ubicar en la formación de estructuras, expuso Moreno Cárcamo.

Después de más de una década de trabajo, los universitarios aislaron las proteínas relacionadas con estos procesos; ahora se encuentran en etapa de análisis para que la actividad patológica pueda inhibirse. La indagación se realiza de manera multidisciplinaria.

Al examinar la formación de cascarones de huevo, los investigadores concluyeron que su estructura podría aplicarse en el desarrollo de nuevos materiales. “No son sino cerámicas hechas de carbonato de calcio, estructuras que la naturaleza ela-

boró y que, a su vez, perfeccionó mediante la evolución”.

Precursores

Luego de varios estudios en cascarones de huevo de gallina, pudieron establecer que la proteína aislada posee alta selectividad para iones de carbonato. “La entrenó la naturaleza para seleccionar estos últimos, ahora averiguamos cuál es su estructura tridimensional en términos de cristalografía de proteínas; la aislamos del cascarón con técnicas bioquímicas, la cristalizamos con técnicas biofísicas y la resolvemos a través de difracción de rayos X”, explicó.

Este hecho científico colocó al grupo de expertos como precursoros en la indagación de la estructura intramineral (proteínas que se encuentran en el cascarón). Posteriormente, su interés se trasladó a los cascarones de las Ratidae, aves ancestrales (emú, rhea americana, kiwi, avestruz), para continuar con el aislamiento de aquéllas.

Al establecer sus propiedades (dureza mecánica y grandes cantidades de proteína), pudieron determinar que el cascarón de las Ratidae, a diferencia del de gallina, tiene dos proteínas: *Estrutiocalcina* 1 y 2 en el huevo de avestruz, denominación derivada de su nombre científico (*Struthio camelus*); *Rheacalcina* 1 y 2 en el caso de la rhea americana; y *Dromayocalcinas* 1 y 2, del emú.

DE ESTO Y AQUELLO

Salarios mínimos

El Foro Internacional Salarios Mínimos, Empleo, Desigualdad y Crecimiento Económico, organizado por el Gobierno del Distrito Federal, la UNAM, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) y el Consejo Económico y Social de la Ciudad de México, fue inaugurado en el Museo Nacional de Antropología e Historia.

Ahí, el rector José Narro Robles expuso: "Debemos ser capaces de construir un equilibrio entre la macroeconomía y la economía de las familias o el bolsillo de los mexicanos; una ecuación que nos ayude a tener una condición equilibrada, que permita disminuir la desigualdad y combatir frontalmente la pobreza y sus acompañantes: ignorancia y enfermedad.

"Asimismo, que haga posible tener mejores condiciones en el empleo, que sea completo, remunerado en forma adecuada y con prestaciones", señaló en el Auditorio Jaime Torres Bodet.

En la sesión inaugural para conocer el estado actual del debate en el mundo y explorar las posibilidades de un nuevo acuerdo en la materia, también participaron Salomón Chertorivski Woldenberg, secretario de Desarrollo Económico del Distrito Federal; Rafael Avante Juárez, subsecretario del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social; Miguel Ángel Mancera, jefe de gobierno capitalino, y en un videomensaje Alicia Bárcena, secretaria ejecutiva de la Cepal.

Congreso de alumnos de Geociencias

Alumnos de Ingeniería Geofísica y Geológica de la UNAM organizaron el Segundo Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Geociencias, espacio de interacción entre los futuros líderes de esta rama del conocimiento y una oportunidad de intercambio de saberes con académicos y profesionales de México y el mundo.



► Además de los cascarones de huevo de gallina, analizaron los de aves ancestrales (emú, rhea americana, kiwi y avestruz); entre otras cuestiones, establecieron sus propiedades, como su dureza mecánica y cantidades de proteína.



"Hemos logrado cristalizar las proteínas del huevo de avestruz, tenemos la estructura resuelta, en colaboración con el Laboratorio de Investigación en Ciencias Biológicas de Madrid, España", informó Moreno Cárcamo.

"Los especialistas españoles están interesados en la filogenia molecular de estas aves. Actualmente rastrean los genes que en el pasado codificaron estas proteínas. Nosotros realizamos la cristalografía y, en sinergia con otro laboratorio británico, se hará la simulación para predecir su estructura. Con ello estaremos en posibilidad de establecer el momento en que estas aves se separaron de los dinosaurios, abundó.

Biomimética

Por lo pronto, el grupo de la UNAM también se propone desarrollar estudios de biomimética, ciencia que apenas se vislumbra en México y que "implica aprender de la naturaleza cómo se fabrican ciertas estructuras y crear nuevos materiales llamados biomiméticos o bioinspirados".

Desde el punto de vista bioquímico, quizá el hallazgo más importante consiste en saber que al aislar, purificar, cristalizar y resolver la estructura tridimensional de las proteínas del cascarón de huevo de

avestruz, se descubrió que son selectivas para iones de carbonato, precisó.

Sin embargo, también se abre una frontera para generar materiales biomiméticos. Otra área se encuentra en las aplicaciones biomédicas. "Se podría aprender cómo se forman las precipitaciones que hacen los cálculos renales, pancreáticos, biliares (colesterol y bilirrubinato de calcio) o cardiovasculares, que se relacionan con la precipitación de carbonato de calcio, saber cómo se desarrollan y tener soluciones para inhibirlos".

Aunque la medicina ya cuenta con soluciones parciales, diversas técnicas para disolver cálculos representan un verdadero reto como las medidas quirúrgicas a la precipitación cardiovascular. En la vena aorta se forman agregaciones de hidroxapatita, por lo que tratar de hacer una operación a corazón abierto para extraer los cálculos resulta muy riesgoso, dijo.

"Nuestra investigación apunta a que en lugar de intervenir fisiológicamente el órgano, se inhiba el proceso patológico causante de la precipitación, o si ya se produjo el cálculo vascular, tratar de detenerlo, de tal modo que las aplicaciones biomédicas también están consideradas en esta indagación", concluyó. *g*

Solsticio de verano

Día Internacional del Sol en el Centro Cultural Morelia

Conferencias, proyecciones audiovisuales y talleres para niños, jóvenes y adultos



Morelia, Mich.- El Centro Cultural UNAM en Morelia conmemoró el Día Internacional del Sol, en el solsticio de verano, considerado la fecha más larga en el hemisferio norte.

La Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad Morelia –por medio de la licenciatura en Geociencias y en colaboración con el Instituto de Geofísica–, organizó este encuentro cuyo propósito fue sensibilizar a la población sobre la importancia de este cuerpo celeste.

Como parte de los festejos, el público tuvo acceso al Centro Cultural UNAM en Morelia para participar en conferencias, proyecciones audiovisuales y talleres para niños, jóvenes y adultos.

Los michoacanos recibieron información del estado actual del Sol y el medio interplanetario. En estas actividades intervinieron académicos del Radiotelescopio de Centelleo Interplanetario (con sede en Coeneo, Michoacán).

Clima espacial

Juan Américo González Esparza, de la Unidad Morelia de Geofísica, presentó el proyecto Servicio de Clima Espacial, y explicó que entre las funciones de esta compleja infraestructura está la integración de datos que permitan predecir y registrar valores físicos asociados a la actividad solar del clima espacial



► **Actividades para sensibilizar sobre la importancia de este cuerpo celeste.** Fotos: cortesía ENES Morelia.

en territorio nacional. Así, sería factible emitir alertas tempranas sobre eventos que afectarían telecomunicaciones satelitales, navegación aérea, sistemas de generación-distribución de energía e incluso la salud de grupos vulnerables, aspectos que cada vez cobran mayor relevancia, dijo.

Como estrategia de divulgación se proyectó el documental *Solar-max*, escrito y dirigido por John Weiley, que narra la historia de las investigaciones en la materia por medio de imágenes captadas por el satélite SOHO, de la NASA.

Telescopio solar con filtros especiales

Unos 60 niños asistieron al taller de pintura solar y plasmaron gráficamente sus interpretaciones del astro rey.

Finalmente, y con la idea de hacer que la ciencia salga de la academia y llegue a las calles, en el Acueducto de Morelia se instaló un telescopio solar con filtros especiales que permitió observar directamente (y de manera segura). *g*

Emma, reconstrucción desde el erotismo

Una reconstrucción lúdica-escritural desde el erotismo, mundo donde la anarquía de los sentidos se transforma en orden armonioso, sucede en la novela *Emma* (2014), de Francisco Hinojosa. Es una coedición de la UNAM y Editorial Almadía.



ÉCHALE
UN VISTAZO

7 de agosto de 2014

15

La relevancia del jazz y su indiscutible influencia en la creación de nuevos géneros musicales ha permitido el crecimiento del culto a este sonido originado en Estados Unidos. Entre la comunidad universitaria la empatía por éste es irrefutable, por ello se han abierto espacios donde alumnos, académicos y público en general pueden disfrutar de esta manifestación artística, que tiene sus cimientos en la cultura afroamericana, con la programación que ofrece el Centro Cultural Universitario Tlatelolco (CCU Tlatelolco) los jueves por la noche.

La idea es tener un lugar para los amantes de este tipo de música y para aquellos que quieran adentrarse en un ritmo que sirvió como fuente de inspiración y creación a grandes movimientos culturales como la Generación Beat en la década de los 50 del siglo pasado en Estados Unidos.

El primer jueves de cada mes, con excepción de octubre, se presentarán diversas agrupaciones para deleitar a melómanos con interpretaciones de piezas emblemáticas y composiciones propias. “Con esta actividad, la UNAM continúa con la difusión y promoción de diversas expresiones artísticas como el jazz”, explicó Jorge Jiménez Rentería, director general de ese recinto universitario.

En agosto 7, tocará el Trío de Heberto Castillo, liderado por él mismo en el piano y acompañado por Enrique Valadez, en el contrabajo, y el *swing* de Jorge Fernández, en la batería.

Trayectoria

Heberto Castillo estudió piano desde los ocho años de edad y comenzó a ofrecer conciertos desde niño. Entre sus producciones se encuentran *Jazzeando*, *Imágenes*, *Reflexiones* y *Barroco en swing*. En 2005 se editó su música para piano en el libro *Barroco en swing*. Asimismo, formó parte del *soundtrack* del cortometraje *Nacen, crecen, se reproducen y mueren*, de Iván Trujillo.

Enrique Valadez es profesor de contrabajo, armonía e instrumentación en la Escuela Superior de Música del Instituto Nacional de Bellas Artes. Se ha presentado en diversos foros entre los que sobresale el Segundo Festival Internacional de Jazz de la Ciudad de México.

Por su parte, Jorge Fernández es baterista, compositor, arreglista y pianista. Ha cursado estudios superiores de percusión sinfónica y de jazz en México y la University of Texas, en Brownsville, Estados

Promoción del arte musical

Jueves de jazz en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco

Más espacios a la manifestación de este género



► El programa completo puede consultarse en www.tlatelolco.unam.mx

Unidos. En 2005 obtuvo la licenciatura en jazz de la Escuela Superior de Música.

En el recital del trío se interpretarán piezas como *Joy spring*, de Clifford Brown; *Beautiful love*, de Victor Young, y *Birk's works*, de Dizzy Gillespie, entre otras.

Otras presentaciones

El 4 de septiembre el ciclo continuará con el Trío de Alex Mercado, integrado por el pianista mexicano Alex Mercado, quien ha colaborado con Antonio Sánchez, Miguel Zenón, Magos Herrera, Sachal Vasandani y numerosos jazzistas mexicanos.

Para el 6 de noviembre, Tlatelolco recibirá al Cuarteto de Cris Lobo, liderado

por la excelente guitarra de Lobo y un programa musical que incluye piezas de Antonio Carlos Jobim, Cristóbal López, Toots Thielemans y otros compositores.

El ciclo concluirá con el Proyecto Luana, encabezado por Federico Alberto Delgado, quien ha tocado y dirigido varios proyectos, además de haber acompañado a diversos cantantes.

La cita es a las 19 horas, en el recinto universitario ubicado en la colonia Nonoalco-Tlatelolco, a un costado de la Plaza de las Tres Culturas. El programa completo puede consultarse en www.tlatelolco.unam.mx.

Encuentro latinoamericano

Danza butoh, una conexión con la naturaleza y los ancestros

Participan 14 compañías y solistas de Brasil, Chile, Japón, Paraguay, Ecuador y México

“Yo salgo al escenario a bailar con mis muertos”, aseguraba Kazuo Ono, uno de los precursores de la danza butoh surgida en Japón como símbolo de protesta y creación al finalizar la Segunda Guerra Mundial. Por medio de esta práctica es posible reconstruirse, rebelarse y generar una conexión con la naturaleza y los ancestros, afirma Tania Galindo, directora general del Segundo Encuentro Latinoamericano de Butoh, que se realizará del 8 al 17 de agosto.

El acercamiento a esta expresión artística tendrá como sedes de la UNAM: el Museo Universitario del Chopo, Fundación UNAM y el Centro Cultural Los Talleres, además de Casa Talavera de la UACM, La Pirámide, Foro Cultural Coyoacanense Hugo Argüelles y Teatro del Pueblo. El propósito es generar un espacio de diálogo en torno a la danza butoh, además de dar herramientas a creadores emergentes.

Otro objetivo es conocer y apreciar las variedades de estilo que se practican en esta región porque, afirmó Galindo, hay un mestizaje que permite a cada zona hacer creaciones propias a partir de los conocimientos básicos de este baile.

Conocimiento y experiencias

“Al congregarse a la colectividad latina se trata de hacer conciencia y contacto con nuestro entorno. Casi todos los grupos trabajan en comunidades, universidades y proyectos independientes, de ahí surge la necesidad de reunir ese conocimiento y experiencias”, explicó Tania Galindo.

El encuentro surgió hace dos años en Quito, Ecuador, donde se planteó hacer una aproximación de la comunidad latinoamericana afín al butoh que permitiera mostrar su evolución. Asimismo, un espacio de reflexión y difusión apoyado en cuatro ejes: creación corporal de la conciencia humanitaria, composición, talleres al público en general y talleres de intercambio de identidades en Latinoamérica.

Este año las actividades incluyen funciones, intervenciones públicas, talleres y mesas de trabajo, donde participarán 14 compañías y destacados solistas de Chile, Brasil, Paraguay, México, Japón y Ecuador; entre ellos: Joao Souza, Susana Reyes, Auca Butoh, Fuchen Butoh, Lola Lince, Anahí Cha-

morro, Diego Piñón, Isabel Beteta, Edwin Salas, Tania Galindo, Teatro Prieto, Eugenia Vargas, Coco Villarreal y Masaru Susaki.

Se proyectarán documentales inéditos en México sobre los precursores de esta disciplina, Tatsumi Hijikata y Kazuo Ono. Destaca la conferencia *La Perspectiva del Butoh en Latinoamérica*, el sábado 16 de agosto, en el Museo Universitario del Chopo.

Purificación psíquica

Mediante el butoh se reflexiona profundamente sobre el significado de la vida, pues es una danza filosófica con una carga histórica, conceptual y estética. La palabra tiene un significado físico: el pie que se asienta. Se trata de un diálogo con la gravedad y también la conexión con el mundo ancestral.

Surrealismo, dadaísmo y la danza expresionista alemana fueron influencia importante para los fundadores de este movimiento: Tatsumi Hijikata y Kazuo Ono. Eran ante todo personas muy enteradas de lo que sucedía en el arte contemporáneo, aunque la coreografía fundadora de butoh escénico se llamó Kinjiki, que ponderaba la contradicción de manera violenta, la fusión de la sexualidad animal con el erotismo humano y el desgajamiento entre el dolor y el borde del placer.

“El butoh apela a la cuestión epistemológica de la danza como un camino que va al filo de la precipitación física, la conmoción emocional y el vínculo con regiones del inconsciente que no se manifiesta con palabras”, comentó Gustavo Emilio Rosales, especialista y estudioso de esta expresión escénica.

Aseguró que el butoh es un parteaguas en la danza en México y su práctica ayudará a crear nexos con la historia que construye el pensamiento latinoamericano porque busca apreciar fundamentos mitológicos y artesanales de forma renovada.

Las presentaciones en el Museo Universitario del Chopo a cargo de Anahí Chamorro, Edwin Salas, Tania Galindo, Diego Piñón y Fuchen Butoh tendrán lugar en el Foro del Dinosaurio. Consultar la programación en: <http://encuentrolatinoamericanodebutoh.blogspot.mx>.

MINA SANTIAGO



► Las presentaciones, del 8 al 17 de agosto. Foto: cortesía Museo Universitario del Chopo.



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

OFICIO ENP/DG/174/2014

ASUNTO: Convocatoria para designación
del Director o Directora del Plantel 8

**AL PERSONAL ACÁDEMICO, ALUMNOS Y TRABAJADORES
DEL PLANTEL NÚM. 8 “MIGUEL E. SCHULZ”**

Presente

En virtud de que la gestión del ingeniero Raymundo Velázquez Martínez como director de ese Plantel termina el día 29 de agosto 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 15 de agosto 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:

- 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 7 de agosto del 2014
LA DIRECTORA GENERAL
MTRA. SILVIA E. JURADO CUÉLLAR**



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

FONDO SECTORIAL DE INNOVACIÓN SECRETARÍA DE ECONOMÍA-CONACYT (FINNOVA) “CONVOCATORIA PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS QUE CONTRIBUYAN AL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN” 2014-04

La Secretaría de Economía (SE) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

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

1. El solicitante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, una copia del formato electrónico de la propuesta y una copia del protocolo, acompañados por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas

y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, en la que se establezca el compromiso de aportación de los fondos concurrentes (30%) (Modalidad A), en la fecha límite: **22 de agosto del presente año.**

2. Esta CSGCA-CIC elaborará la carta institucional y obtendrá la firma del Representante Legal ante el CONACYT, el Dr. Carlos Arámburo de la Hoz y la entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

La fecha límite para presentar las solicitudes en el CONACYT es el **29 de agosto de 2014 a las 18:00 hrs. (hora del centro).**

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



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

TÉRMINOS DE REFERENCIA CONVOCATORIA CONACYT-SENER-SUSTENTABILIDAD ENERGÉTICA 2014-02 PROYECTOS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA APLICADA EN TEMAS DE FRONTERA

La Secretaría de Energía (SENER) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

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

1. El solicitante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, una copia del formato electrónico de la propuesta y una copia del protocolo acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del

Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **23 de septiembre del presente año.**

2. Esta CSGCA-CIC elaborará la carta institucional y obtendrá la firma del Representante Legal ante el CONACYT, el Dr. Carlos Arámburo de la Hoz y la entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

La fecha límite para presentar las solicitudes en el CONACYT es el **30 de septiembre de 2014 (a las 18:00 hrs. tiempo centro del País).**

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



BECAS EN INSTITUCIONES CON PLANES DE ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM CICLO ESCOLAR 2014 – 2015

CONVOCATORIA

La Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, con base en lo estipulado en la **Cláusula número 96** del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AAPAUNAM), así como en la **Cláusula número 91** del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado por la UNAM y el Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (STUNAM), emite la presente convocatoria para concursar por una beca en alguna institución con planes de estudios incorporados a la UNAM en el ciclo escolar 2014-2015.

REQUISITOS

- Ser **trabajador(a)** –académico(a) o administrativo(a)- de la UNAM, esposo(a) o hijo(a) del(a) mismo(a).
- **Estar inscrito(a)** en un plan de estudios incorporado a la UNAM.
- Ser **alumno(a) regular**
- Haber obtenido **un promedio mínimo de 8** (ocho) en las materias curriculares del nivel o año escolar anterior.
- Ser de **nacionalidad mexicana** (no aplica para académicos de la UNAM).
- **Presentar la solicitud** conforme al procedimiento y los plazos que se especifican.

PROCEDIMIENTO

- El **registro de solicitudes** se realizará en el horario de las **9:00 a las 14:00 horas, a partir del día 30 de julio y hasta el 29 de agosto de 2014**.
- Los aspirantes deberán **llenar el formato de solicitud** de beca, disponible en www.dgire.unam.mx
- Al concluir la captura es indispensable **imprimir el comprobante de solicitud de beca en instituciones con planes de estudios incorporados a la UNAM ciclo escolar 2014 – 2015**, mismo que se deberá entregar junto con la copia simple de los siguientes documentos:
 - **Acta de nacimiento.**
 - **Comprobante de inscripción** en la institución y plan de estudios en que solicita la beca.
 - **Constancia de estudios** en la que se demuestre haber obtenido un promedio mínimo de 8 (ocho) en las materias curriculares.
 - Los **aspirantes que ingresan al primer año de bachillerato o licenciatura**, deberán presentar **Certificado de estudios del nivel completo inmediato anterior** emitido por la autoridad educativa, que incluya el promedio general del nivel expresado numéricamente.
 - Los **aspirantes a ingresar en años intermedios de bachillerato o licenciatura**, deberán entregar **Historia académica o constancia de estudios** emitida por la escuela de procedencia, que incluya las calificaciones y el promedio final, expresados numéricamente, **del último ciclo escolar (2013-2014)**. Deberá contener clave y sello de la institución, así como la firma del director del plantel.
 - **Comprobante de ingresos** del mes anterior a la fecha de entrega de documentos, que puede ser: último(s) talón(es) de pago, recibo de pago por salario o constancia de percepciones del aspirante, su padre, madre o tutor.
 - **Reconocimientos académicos** (diplomas, distinciones, etc.) obtenidos durante el ciclo escolar anterior.
 - **Acta de Matrimonio**, en caso de que el solicitante esté casado con un trabajador de la UNAM.

ENTREGA DE DOCUMENTOS

Los documentos deberán entregarse **de lunes a viernes en el horario de 9:00 a 14:00 horas, a partir del día 30 de julio y hasta el 29 de agosto de 2014**, en las siguientes direcciones:

PERSONAL ACADÉMICO:
(personal universitario no sindicalizado y público en general)
OFICINAS DE LA AAPAUNAM
Av. Ciudad Universitaria No. 301
Ciudad Universitaria, D. F.
C. P. 04510.
(Lado norte del Estadio Olímpico Universitario)

PERSONAL ADMINISTRATIVO SINDICALIZADO:
OFICINAS DEL STUNAM
Av. Universidad No. 779. 3er piso
Colonia Del Valle,
Delegación Benito Juárez
C. P. 03100

PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados se publicarán en la página de Internet www.dgire.unam.mx el **27 de octubre de 2014**.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES

1. Únicamente cuando no hubiere solicitudes de trabajadores de la UNAM o de sus familiares directos, las becas podrán asignarse a personas no universitarias que presenten debidamente su solicitud y cumplan con los requisitos.
2. **La decisión de la Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, será inapelable.**
3. La solicitud de beca del aspirante que no entregue la documentación completa y en las fechas y lugares especificados, **se cancelará automáticamente.**
4. No habrá prórroga.
5. Sólo se otorgará **una beca por familia.**
6. Los aspirantes que residan en el interior de la República, podrán enviar la documentación empleando algún servicio de mensajería especializada, respetando los plazos, condiciones y requisitos establecidos en la presente convocatoria.
7. **LA REALIZACIÓN DEL TRÁMITE NO IMPLICA EL OTORGAMIENTO DE LA BECA.**



Fotos: Francisco Cruz, Víctor Hugo Sánchez, Justo Suárez y Fernando Velázquez. Diseño: Alejandra Salas R.



Estampas de BIENVENIDA





Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico
Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica
(PAPIIT)

Convocatoria 2015

Con la finalidad de apoyar y fomentar el desarrollo de la investigación fundamental y aplicada, la innovación tecnológica y la formación de grupos de investigación en y entre las entidades académicas, la UNAM convoca a sus investigadores y profesores de carrera de tiempo completo definitivos, interinos o contratados con base en el artículo 51 del Estatuto del Personal Académico (EPA), y que cumplan con los requisitos establecidos en la presente **Convocatoria**, a presentar proyectos de investigación y de innovación tecnológica, cuyo diseño conduzca a la generación de conocimientos que se publiquen en medios del más alto impacto y calidad, así como a la producción de patentes y transferencia de tecnología, de acuerdo con las siguientes

Bases

Características de los proyectos

1. Los proyectos se podrán presentar dentro de cualquiera de las siguientes modalidades:

(a) **Proyectos de investigación:** Serán aquellos que desarrollen una línea de investigación, original y de calidad, en cualquier área del conocimiento.

(b) **Proyectos de investigación aplicada o de innovación tecnológica:** Serán aquellos que puedan conducir, entre otros, a patentes y a transferencias de tecnología, a través del desarrollo de una línea de investigación aplicada o de innovación tecnológica, original y de calidad, dentro de cualquier campo del conocimiento.

(c) **Proyectos de grupo:** Serán aquellos en los que se sumen las capacidades y enfoques de dos o más profesores o investigadores líderes en su área, con el propósito de abordar un problema de investigación multidisciplinaria o de interés común y, mediante el trabajo colectivo, fortalecer las líneas de investigación de los participantes. Estos proyectos permitirán consolidar la adquisición de equipos, materiales y servicios.

(d) **Proyectos de obra determinada:** Tendrán la finalidad de apoyar, en forma complementaria, la realización de las denominadas obras determinadas, según lo establecido en el artículo 51 del EPA, con el objeto de llevar a cabo proyectos de investigación e innovación tecnológica, realizada por profesores e investigadores a contrato.

(e) **Proyectos de vinculación investigación - docencia en temas relevantes para México:** Serán aquellos en los que se sumen las capacidades y enfoques de líderes universitarios en docencia y en investigación con el propósito de que atiendan los temas relevantes y áreas de oportunidad para el país. En los proyectos tendrán que participar por lo menos 3 líderes académicos, así como

alumnos de diferentes niveles. Se apoyarán hasta 10 proyectos.

2. Todos los proyectos contarán al menos con un responsable en función de la modalidad.

3. Los proyectos serán presentados por el responsable y, en el caso de los proyectos de grupo, modalidad (c), o vinculación de investigación - docencia en temas relevantes para México, modalidad (e), por uno de los académicos líderes de grupo de investigación. En este caso, quien lo presente será el responsable principal que asumirá la administración del proyecto y fungirá como enlace con la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA); los demás serán responsables asociados.

4. Además de los responsables y los corresponsables, en los proyectos podrán participar otros académicos internos o externos a la UNAM, becarios posdoctorales, así como alumnos de licenciatura y de posgrado, internos o externos a la UNAM.

5. Los proyectos en las modalidades (a), (b), (c) y (e) tendrán una duración máxima de tres años y mínima de dos. En el caso de la modalidad (d), tendrán una duración de dos años, la cual dependerá de la renovación anual del contrato del responsable.

6. En el caso de la modalidad (d), los directores de las entidades o dependencias deberán hacer explícito en la solicitud que se presente ante la DGAPA, los apoyos y los montos económicos que el personal haya recibido directamente de su entidad, de la Secretaría General, de las coordinaciones de Humanidades y de la Investigación Científica, de las dependencias universitarias o de otras fuentes de financiamiento, durante la contratación vigente y, dado el caso, durante los dos años anteriores para sufragar, al menos en forma parcial, la realización del proyecto involucrado en la denominada obra determinada. Será requisito especificar, en el momento de presentar la solicitud, que el académico cuenta con una infraestructura mínima para la realización de la obra determinada y las actividades cotidianas, de acuerdo con lo establecido en el formato de solicitud en línea.

7. En el caso de la modalidad (e), los proyectos deberán tener al menos un responsable adscrito a una escuela o facultad, y otro responsable adscrito a un instituto o centro de investigación.

8. Los proyectos deberán contar con el aval del director de la entidad académica o dependencia correspondiente, en el que haga constar que el proyecto recibirá las facilidades administrativas y de infraestructura para su desarrollo. En el caso de las modalidades (c) y (e), se requerirá el aval de los directores de todas las entidades y dependencias participantes.

Responsables de los proyectos

9. Los responsables de las modalidades (a) y (b) deberán contar con nombramiento de investigador o de profesor de carrera de tiempo completo, definitivo o interino, con categoría y nivel por lo menos de asociado 'C', y con productividad académica de calidad y reciente (últimos cinco años).

10. Los responsables de la modalidad (c) deberán contar con nombramiento de investigador o de profesor de carrera de tiempo completo, definitivo o interino, con categoría y nivel por lo menos de titular 'A', y con productividad académica de calidad y reciente (últimos cinco años); además de ser líderes de un grupo de investigación o demostrar líneas de investigación o producción académica independiente entre los proponentes.

11. Los responsables dentro de la modalidad (d) deberán contar con el grado de doctor, tener al menos, un contrato con una categoría y nivel equivalente a investigador o profesor asociado 'C' y no deberán haber excedido cuatro contrataciones por obra determinada, al momento de presentar la solicitud ante la DGAPA.

12. En el caso de la modalidad (d) los responsables deberán tener un plan de trabajo aprobado para su contratación, que contemple la realización de proyectos de investigación o de innovación tecnológica, cuyo diseño conduzca a la generación de resultados en publicaciones en medios del más alto impacto y calidad, así como, en su caso, a la producción de patentes y transferencia de tecnología.

13. Los responsables de la modalidad (e) deberán contar con nombramiento de investigador o de profesor de carrera de tiempo completo, definitivo o interino, con categoría y nivel de titular 'B' o 'C', y con productividad académica de calidad y reciente (últimos cinco años); además de ser líderes de un grupo de investigación o demostrar líneas de investigación o producción académica independiente.

14. Los proyectos en las modalidades (a), (b) y (d), podrán tener un corresponsable con nombramiento de investigador o profesor de carrera, definitivo o interino, con categoría y nivel por lo menos de asociado 'C'; con una productividad reciente y de alta calidad en su disciplina. También podrán ser corresponsables los técnicos académicos definitivos con categoría y nivel por lo menos de titular 'B'.

15. El responsable cuyo proyecto tenga un corresponsable, podrá ausentarse hasta por un año por estancia sabática o de investigación, previa notificación a la DGAPA de la duración de la misma.

16. En proyectos que no tengan un corresponsable, el director de la entidad o dependencia propondrá a la DGAPA un candidato para asumir la responsabilidad del proyecto, cuando el responsable se ausente por más de seis meses por cualquier causa. Su sustitución deberá ser autorizada por el Comité Evaluador; de no ser el caso, el proyecto será cancelado.

17. En el caso de que el responsable se encuentre con licencia por enfermedad, o las académicas cuenten con licencia por gravidez en términos de

la ley y contrato colectivo correspondiente, podrán solicitar una prórroga para concluir las actividades del proyecto.

18. Los académicos no podrán ser responsables o corresponsables de más de un proyecto PAPIIT. Los responsables o corresponsables que renuncien a su participación en el proyecto no podrán presentar ningún proyecto PAPIIT dentro de las convocatorias de la DGAPA, durante la vigencia del proyecto al que renunciaron.

19. Los integrantes de la CUVID no podrán solicitar proyecto en la modalidad (e) del PAPIIT.

Integración de los comités evaluadores

20. Los comités evaluadores de cada una de las cuatro áreas de conocimiento estarán integrados por nueve académicos titulares 'B' o 'C' de tiempo completo, con reconocido prestigio, productividad reciente y de alta calidad en su disciplina; cuatro profesores y cuatro investigadores designados por el Consejo Académico del área correspondiente, y uno designado por el Comité Técnico del PAPIIT.

21. Los miembros del comité evaluador de Investigación Aplicada e Innovación Tecnológica serán designados de la misma forma y sus integrantes tendrán, además, experiencia en aspectos de innovación, transferencia tecnológica y en la realización exitosa de proyectos aplicados.

22. Cada comité evaluador contará con un presidente, designado por y entre sus miembros, quien, en caso de empate, tendrá un voto de calidad. En caso necesario, y a solicitud del comité correspondiente, se podrá ampliar el número de miembros; su designación provendrá del Comité Técnico del PAPIIT, cuidando mantener la diversidad disciplinaria. Los comités evaluadores podrán apoyarse en la opinión de evaluadores externos en lo individual o en subcomités.

23. Los comités evaluadores de proyectos de grupo se conformarán en función de las características de los proyectos, por miembros de los comités evaluadores de las áreas a las que correspondan los grupos de investigación proponentes de cada proyecto.

24. El nombramiento de los miembros de los comités evaluadores será por un periodo de dos años, al término del cual podrán ser ratificados por la instancia que los nombró, por otro periodo igual, o ser sustituidos. Los miembros permanecerán en funciones plenas hasta que ocurra su sustitución y el nuevo miembro entre en funciones.

25. El Comité Técnico del PAPIIT estará integrado por el Secretario General de la UNAM, quien lo preside, los coordinadores de la Investigación Científica, de Humanidades, y de Innovación y Desarrollo, los coordinadores de los cuatro consejos académicos de área, los presidentes de los comités evaluadores y el director de la DGAPA, quien funge como secretario.

Evaluación y aprobación

26. Los proyectos en las modalidades (a), (b), (c) y (d) serán evaluados y dictaminados por el comité evaluador del PAPIIT al que correspondan:

a) Modalidad (a) - De investigación, por los comités de las ciencias físico matemáticas y de las ingenierías; de las ciencias biológicas, químicas y de la salud; de las ciencias sociales, y de las humanidades y de las artes.

b) Modalidad (b) - De investigación aplicada e innovación tecnológica, por el comité correspondiente.

c) Modalidad (c) - De grupo, por los comités integrados al respecto entre los comités del PAPIIT.

d) Modalidad (d) - De apoyo complementario para profesores e investigadores contratados según lo establecido en el artículo 51 del EPA, por el comité correspondiente al área en la que hayan realizado su solicitud.

27. Los proyectos en la modalidad (e) - De vinculación investigación - docencia en temas relevantes para México, serán evaluados y dictaminados por la CUVID, con el apoyo de especialistas en las áreas correspondientes.

28. En el caso de que un comité evaluador considere que un proyecto no es de su competencia, propondrá el cambio de área o de modalidad.

29. Los comités evaluarán las propuestas y establecerán una jerarquización en función del mérito general de los proyectos. A partir de esta jerarquización, de la justificación de los recursos solicitados y de los recursos financieros disponibles del PAPIIT, los comités asignarán los montos financieros para cada proyecto.

30. Los proyectos en la modalidad (e) deberán contemplar, entre sus actividades, el compromiso de desarrollar seminarios dirigidos a alumnos sobre los avances del proyecto.

Criterios de evaluación modalidades (a), (b), (c) y (d)

31. La calidad y originalidad del proyecto.

32. Los objetivos y metas propuestos.

33. La contribución al avance del conocimiento, a su aplicación, o a la realización de una innovación tecnológica.

34. La congruencia entre los objetivos y la solicitud financiera.

35. La justificación académica detallada de los recursos solicitados.

36. Para las modalidades (a), (b) y (c), la productividad académica reciente y de calidad de las contribuciones del responsable (últimos cinco años previos a la presentación del proyecto). Para la modalidad (d), la productividad académica del responsable durante los últimos tres años previos a la presentación del proyecto.

37. Los antecedentes académicos del grupo de investigación vinculados con el tema propuesto.

38. En su caso, el impacto de los resultados obtenidos en proyectos PAPIIT anteriores.

39. Para el caso de las modalidades (a), (b) y (c), la contribución reciente a la formación de recursos humanos, considerando los últimos cinco años previos a la presentación del proyecto.

40. Los informes y el cumplimiento de los proyectos PAPIIT anteriores. Aquellos académicos que tengan un informe con dictamen no aprobatorio, no podrán solicitar un apoyo nuevo hasta haber transcurrido una Convocatoria más, contada a partir de la fecha de emisión del dictamen no aprobatorio, o de la finalización del proyecto vigente.

Criterios de evaluación modalidad (e)

41. La calidad y originalidad del proyecto en la medida que atiendan los temas nacionales y áreas de oportunidad para México.

42. Que considere planteamientos teóricos o metodológicos de frontera, o innovaciones creativas.

43. Que considere la participación de tesis de doctorado, tesis de maestría y alumnos de licenciatura.

Resultados de la evaluación

44. Los dictámenes de los comités evaluadores serán presentados al Comité Técnico del PAPIIT, que tiene la facultad de ratificarlos o no, así como de aprobar el presupuesto.

45. Los resultados de la evaluación podrán consultarse en línea a partir del 11 de diciembre de 2014 en la página de la DGAPA <<http://dgapa.unam.mx>>.

Recurso de reconsideración

46. En caso de estar en desacuerdo con el dictamen, el responsable podrá presentar ante la DGAPA el recurso de reconsideración académica, que deberá comprender exclusivamente aclaraciones a la solicitud original y al dictamen; no podrá incluir elementos nuevos ni documentos adicionales. Esta solicitud se realizará en línea en la página de la DGAPA.

47. El recurso de reconsideración académica será turnado al **Comité de Reconsideración** de cada área, el cual estará integrado por tres académicos que hayan formado parte del Comité Evaluador del área correspondiente con anterioridad. Éste será nombrado por la DGAPA; en caso necesario, y a solicitud del comité correspondiente, se podrá ampliar el número de miembros.

48. Para los proyectos de la modalidad (e), el Comité de Reconsideración estará integrado por tres académicos que hayan formado parte del Comité Evaluador del PAPIIT, y que no sean parte de la CUVID.

49. El Comité de Reconsideración solicitará, en caso necesario, la opinión de un tercero, así como información complementaria al responsable del proyecto. Este dictamen será inapelable.

50. El periodo para presentar solicitudes de reconsideración será de 10 días hábiles a partir del 5 de enero de 2015.

Renovación de los proyectos

51. La renovación de los proyectos estará sujeta a la entrega de un informe de actividades anual, a su aprobación por parte del comité evaluador correspondiente y al ejercicio adecuado de los recursos asignados. Este informe deberá ser entregado por el responsable durante el último bimestre del año.

52. El informe de la renovación deberá de corresponder con las metas comprometidas. Incluirá una autoevaluación, las actividades desarrolladas, un reporte del ejercicio presupuestal y el desglose de los requerimientos financieros para el siguiente periodo, de acuerdo a lo especificado en las **Reglas de Operación 2015**.

53. La DGAPA y los comités evaluadores verificarán que se haya cumplido con la entrega y, de ser necesario, se le podrá solicitar información adicional.

En el caso de que no se entregue el informe de actividades, se cancelará de inmediato el proyecto.

54. La DGAPA solicitará a los responsables un informe final en el tercer bimestre del año siguiente a la conclusión de la última etapa de proyecto.

Recursos financieros

55. El monto anual para los proyectos de las modalidades (a) y (b) será de hasta \$260,000.00 (DOSCIENTOS SESENTA MIL PESOS 00/100 M.N.).

56. El monto anual para los proyectos de la modalidad (c) dependerá del número de grupos de investigación involucrados:

a. Dos responsables, será de hasta \$580,000.00 (QUINIENTOS OCHENTA MIL PESOS 00/100 M.N.).

b. Tres responsables, será de hasta \$900,000.00 (NOVECIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.).

57. El monto anual para los proyectos de la modalidad (d) será de hasta \$200,000.00 (DOSCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.).

58. El monto anual para los proyectos de la modalidad (e) será de hasta \$1'500,000.00 (UN MILLÓN QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.). Podrán solicitar recursos adicionales para completar la compra de equipo en el primer año.

59. Los apoyos se asignarán en función de los recursos disponibles, la justificación académica y financiera, y la opinión de los comités evaluadores. Podrán ser iguales o menores a los solicitados y estarán en función de la calificación del proyecto. Deberán ejercerse durante el periodo para el que fueron aprobados. La diferencia entre la cantidad solicitada y la asignada no será acumulable para el siguiente ejercicio presupuestal.

60. De contar con otros apoyos para el desarrollo del proyecto, el responsable deberá informar su origen y su monto.

61. Los recursos del PAPIIT se asignarán en las siguientes partidas presupuestales autorizadas:

- 211 Viáticos para el Personal
 - 212 Pasajes Aéreos
 - 214 Gastos de Intercambio
 - 215 Gastos de Trabajo de Campo
 - 218 Otros Pasajes
 - 222 Edición y Digitalización de Libros y Revistas
 - 223 Encuadernaciones e Impresiones
 - 231 Servicios de Mantenimiento de Equipo de Laboratorio y Diverso
 - 243 Otros Servicios Comerciales
 - 248 Cuotas de Inscripción
 - 411 Artículos, Materiales y Útiles Diversos
 - 512 Equipo e Instrumental
 - 514 Equipo de Cómputo
 - 521 Libros
 - 523 Revistas Técnicas y Científicas
 - 531 Animales para Rancho, Granja y Bioterio
 - 731 Becas para Alumnos de Licenciatura y Posgrado en Proyectos de Investigación
 - 734 Becas Posdoctorales (solo para la modalidad e)
62. La administración y la aplicación de los recursos estarán sujetas a las Políticas y Normas de Operación Presupuestal de la UNAM, a las especificaciones de las **Reglas de Operación 2015** del PAPIIT y a la carta compromiso firmada por el o los responsables y, dado el caso,

por el corresponsable. Éstas se encuentran a su disposición en la dirección electrónica <<http://dgapa.unam.mx>>.

Solicitud de ingreso

Las solicitudes deberán integrarse para su entrega de acuerdo al formato especificado en la página de internet de la DGAPA <<http://dgapa.unam.mx>>.

Los profesores y los investigadores interesados en las modalidades (a), (b), (c), y (d) deberán ingresar su solicitud en <<http://dgapa.unam.mx>> en las fechas indicadas a continuación. Para los académicos adscritos a **institutos y centros**, el sistema estará abierto del 4 al 25 de agosto de 2014 hasta las 24:00 hrs. La recepción del comprobante del envío electrónico firmado, será hasta el 1 de septiembre de 2014 a las 15:00 hrs. Para los académicos adscritos a **facultades, escuelas y dependencias administrativas**, el sistema estará abierto del 11 de agosto al 1 de septiembre de 2014 hasta las 24:00 hrs. La recepción del comprobante del envío electrónico firmado, será hasta el 5 de septiembre de 2014 a las 15:00 hrs.

Los profesores y los investigadores interesados en la modalidad (e) deberán ingresar su solicitud en <<http://dgapa.unam.mx>>; el sistema estará abierto del 4 de agosto al 17 de septiembre de 2014 hasta las 24:00 hrs. La recepción del comprobante del envío electrónico firmado, será hasta el 23 de septiembre de 2014 a las 15:00 hrs.

Para la captura en el sistema se recomienda utilizar, para los equipos PC *Google Chrome 19.X*, o *Firefox 3.6X* en adelante, para los *Macintosh*, *Safari 5.X*; para ambos, se requiere *Acrobat Reader 9.X*.

Para cualquier información, favor de comunicarse a los teléfonos 56-22-62-66, o terminaciones 60-16, 62-57, 61-95 y 56-65-32-65; por fax a los números 56-22-62-73 y 56-66-02-56 o a <papiit@dgapa.unam.mx>.

De los asuntos no previstos en las bases

El Comité Técnico del PAPIIT resolverá cualquier asunto no previsto en estas bases.

Transitorios

Primero.- Los proyectos vigentes continuarán operando hasta su conclusión de acuerdo a lo establecido en la **Convocatoria** y el Manual Operativo o Reglas de Operación que corresponda a la aprobación del proyecto.

Segundo.- Los profesores o investigadores con proyecto vigente que deseen participar en la modalidad (e) podrán dar por terminada en forma anticipada su participación, si se les aprueba su solicitud. El comité evaluador de PAPIIT definirá el plazo para concluir con sus compromisos. Deberán entregar un informe de actividades.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., 4 de agosto de 2014
Dr. Dante Jaime Morán Zenteno
Director General



Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico
Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento
de la Enseñanza
PAPIME
Convocatoria 2015

Proyectos nuevos

Con el propósito de fomentar la innovación y el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) convoca al personal académico de tiempo completo: 1) profesores de carrera (asociados o titulares), 2) investigadores de carrera (asociados o titulares), y 3) técnicos académicos (titulares), que estén contratados de forma definitiva, interina o a través del procedimiento dispuesto en el artículo 51 del Estatuto del Personal Académico (EPA), para que propongan proyectos que mejoren el desempeño académico de los alumnos del bachillerato y de la licenciatura, de acuerdo con las siguientes:

Bases

Proyectos

1. La UNAM tiene entre sus funciones sustantivas, junto con la investigación y la extensión de la cultura, a la educación; por lo tanto, es su responsabilidad proponer y facilitar estrategias que fortalezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Los proyectos de innovación y mejoramiento de la enseñanza deberán girar en torno a temas que permitan una enseñanza creativa, con nuevas formas de pensar para motivar el interés y la imaginación de los alumnos, y penetrar en los campos multidisciplinarios que permitan resolver situaciones complejas.

2. Los proyectos deberán proponer innovaciones en diferentes aspectos del proceso enseñanza-aprendizaje, cuyo tratamiento sea fundamentado y de calidad, dentro de las áreas y disciplinas que los académicos presenten.

3. Las propuestas deberán incluir el planteamiento del problema sobre el aspecto o temática que se abordará en beneficio del mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje. Las innovaciones deberán justificar la importancia y utilidad para la enseñanza.

4. Las propuestas deberán contar con el aval del Consejo Técnico, interno o asesor, por conducto del titular de la entidad de adscripción del responsable del proyecto. Estos cuerpos colegiados deberán revisar que los proyectos presentados sean acordes con el Plan de Desarrollo de la UNAM y atiendan una necesidad específica de la entidad, relacionada con la innovación y el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

5. Cuando el Consejo Técnico, interno o asesor, o el titular de la entidad niegue su aval a la propuesta, se deberá emitir por escrito una justificación fundada y motivada.

Esta justificación se notificará al académico responsable del proyecto dentro de los siguientes cinco días hábiles posteriores a la sesión de ese cuerpo colegiado. Si el aval es negado, el académico podrá solicitar la reconsideración correspondiente dentro de los cinco días hábiles siguientes a su notificación, con la finalidad de que esté en posibilidad de presentar su proyecto en los plazos establecidos en la presente Convocatoria.

6. La ejecución y administración de los proyectos deberán sujetarse a lo señalado en las Reglas de Operación del PAPIME y a lo estipulado en la Carta Compromiso, documentos que forman parte integral de esta Convocatoria (consultar documentos publicados en el sitio web de la DGAPA <http://dgapa.unam.mx>).

Responsable, Corresponsable y Participantes

7. Los proyectos deberán contar con un responsable académico que cumpla con alguno de los nombramientos establecidos en el proemio de la presente Convocatoria y, opcionalmente, podrá tener un corresponsable académico, quien deberá cumplir con los mismos requisitos.

8. El responsable deberá contar con el apoyo de la infraestructura y el soporte institucional de su entidad académica para desarrollar el proyecto.

9. Los académicos que se registren como participantes deberán entregar al responsable una carta compromiso que contenga las actividades a desarrollar en el proyecto. Este documento deberá entregarse firmado y escaneado para que el responsable lo anexe en línea cuando llene la solicitud. Otras consideraciones sobre los participantes se pueden consultar en las Reglas de Operación.

10. Cuando los participantes requieran de una constancia de colaboración en el proyecto, el responsable académico estará obligado a expedirla.

11. El personal académico contratado por artículo 51 del EPA que funja como responsable, sólo podrá participar en proyectos cuya duración sea de un año.

12. Los académicos sólo podrán ser responsables o corresponsables en un único proyecto vigente, pero podrán colaborar en otros proyectos en calidad de participantes.

13. Los académicos y alumnos inscritos en la UNAM podrán colaborar en calidad de participantes en atención a las necesidades de los proyectos.

14. El responsable, cuyo proyecto tenga un corresponsable, podrá ausentarse hasta por un año por estancia sabática. El titular de su entidad de adscripción deberá comunicarlo oportunamente a la DGAPA para realizar el cambio de responsable correspondiente.

15. Cuando el responsable se tenga que ausentar por cualquier causa por más de seis meses en proyectos que no tengan un corresponsable, el director de la entidad o dependencia de adscripción del proyecto propondrá a la DGAPA un candidato que asuma la responsabilidad del mismo.

16. En los casos de renovación o de informe final de los proyectos, que no hayan presentado el informe correspondiente en tiempo y forma, o cuyo resultado haya sido no aprobatorio, el responsable no podrá participar en una nueva Convocatoria del programa PAPIME hasta que entregue los productos comprometidos.

Comités de Evaluación, Comités de Reconsideración y Comité Técnico del PAPIME

17. Para la evaluación y asignación de recursos financieros de los proyectos presentados ante el PAPIME se contará con los comités de evaluación por cada área de conocimiento: ciencias físico matemáticas y de las ingenierías; ciencias biológicas, químicas y de la salud; ciencias sociales; y de las humanidades y de las artes. Estos comités estarán integrados por cinco miembros: dos nombrados por el Rector; dos por el Consejo Académico de Área correspondiente, a propuesta de su Coordinador; y uno por el Consejo Académico del Bachillerato.

18. El nombramiento de los integrantes de los comités de evaluación será por un periodo de tres años. Al término de dicho periodo, podrán ser ratificados por la instancia que los nombró por un periodo más de tres años, o ser sustituidos por un nuevo integrante.

19. Los comités de reconsideración tendrán la responsabilidad de evaluar las solicitudes de recurso de reconsideración, sometidas por los responsables de proyectos que hayan recibido un dictamen desfavorable.

20. Los comités de reconsideración serán cuatro, uno por cada área de conocimiento: ciencias físico matemáticas y de las ingenierías; ciencias biológicas, químicas y de la salud; ciencias sociales, y humanidades y de las artes.

21. Cada comité de reconsideración estará integrado por tres miembros nombrados por el Comité Técnico del PAPIME, de entre los académicos que hayan formado parte del comité de evaluación correspondiente en años anteriores, o de reconocida trayectoria. El nombramiento de los integrantes del Comité de Reconsideración será por un periodo de tres años.

22. Los comités de evaluación y los de reconsideración podrán apoyarse en la opinión de árbitros externos.

23. El Comité Técnico del PAPIME estará integrado por: el Secretario General de la UNAM, quien lo presidirá; los coordinadores de los Consejos Académicos de Área y del

Bachillerato; por los presidentes de los comités de evaluación, y por el Director General de Asuntos del Personal Académico, quien fungirá como secretario.

24. El Comité Técnico del PAPIME tendrá la facultad de ratificar, o no, los dictámenes emitidos por los comités de evaluación y, en su caso, los dictámenes de reconsideración, así como de aprobar el presupuesto de los proyectos.

25. El Comité Técnico del PAPIME decidirá sobre todos los casos o situaciones no previstas en esta Convocatoria o en las Reglas de Operación.

Funciones de los evaluadores

26. Serán funciones de los evaluadores, las siguientes:

- a) Evaluar de acuerdo a los criterios establecidos en el numeral 28 de la presente Convocatoria.
- b) Emitir los dictámenes de los proyectos debidamente fundados.
- c) Calificar el cuestionario de evaluación contenido en las Reglas de Operación del PAPIME.
- d) Firmar los expedientes de los dictámenes.

Enlaces DGAPA

27. El titular de la entidad o dependencia nombrará a su Enlace DGAPA, quien tendrá como responsabilidad impulsar, difundir y apoyar la gestión académica y administrativa en la entidad de los proyectos y productos generados con apoyo PAPIME, así como procurar la utilización, trascendencia y coherencia de los mismos para que contribuyan en el cumplimiento del Plan de Desarrollo de la UNAM. Para lograr lo anterior, los Enlaces deberán contar con perfil académico.

Los Enlaces deberán cerciorarse que los productos de los proyectos PAPIME contengan la clave del proyecto y el reconocimiento al Programa, antes de realizar la entrega a la DGAPA para su evaluación.

Criterios de evaluación

28. Para la evaluación de los proyectos, los comités tomarán en cuenta:

- a) El mejoramiento de la enseñanza.
- b) La calidad y la experiencia académica del responsable del proyecto y del grupo académico que presentan la propuesta.
- c) La calidad, la viabilidad y la coherencia interna del protocolo del proyecto.
- d) La formación de recursos humanos, preferentemente en la docencia y la enseñanza en general.
- e) Los fundamentos y la pertinencia de la solicitud financiera, en función de la naturaleza del proyecto, y el adecuado ejercicio del gasto para el periodo asignado.
- f) El cumplimiento de los resultados obtenidos en proyectos PAPIME anteriores, en su caso.

29. Los proyectos podrán tener una duración de uno, dos o tres periodos anuales. Los responsables deberán solicitar los recursos financieros necesarios para cada uno de los periodos, según corresponda. Dichos recursos deberán estar desglosados y plenamente jus-

tificados. En caso necesario, deberán incluir las cotizaciones correspondientes.

a) Proyectos de un periodo anual

Se asignarán los recursos financieros que los comités de evaluación determinen. Al concluir el proyecto, el académico responsable deberá entregar un informe final durante el mes de marzo de 2016. Para la aprobación del informe final los comités de evaluación y, en su caso, los de reconsideración, procederán a realizar la evaluación del cumplimiento de los objetivos y metas que el académico presente en calidad de informe final, mismo que deberá ser congruente con la entrega de los productos comprometidos.

b) Proyectos de dos periodos anuales

Se asignarán los recursos financieros que los comités de evaluación determinen para los dos periodos respectivos, acorde con las políticas presupuestales de la UNAM. Para ejercer los recursos asignados en el segundo año, se deberá haber ejercido un avance significativo de los recursos financieros correspondientes al primer año, acorde a la planeación del gasto que el académico responsable realizó.

En el mes de mayo de 2016, la DGAPA le solicitará al académico responsable la entrega de un resumen en línea de las actividades realizadas hasta esa fecha, que deberá corresponder con las metas comprometidas y el ejercicio de los recursos financieros. Los comités de evaluación verificarán que se haya cumplido con la entrega y, de ser necesario, se le podrá solicitar información adicional. En el caso de que no se entregue el resumen de actividades, se cancelará el proyecto.

Al concluir el proyecto, el académico responsable deberá entregar un informe final durante el mes de marzo de 2017. Para la aprobación del informe final, los comités de evaluación y, en su caso, los de reconsideración, procederán a realizar la evaluación del cumplimiento de los objetivos y metas que el responsable presente en calidad de informe final, mismo que deberá ser congruente con la entrega de los productos comprometidos.

c) Proyectos de tres periodos anuales

Se asignarán los recursos financieros que los comités de evaluación determinen para los dos periodos respectivos, acorde con las políticas presupuestales de la UNAM. Para ejercer los recursos asignados en el segundo año, se deberá haber ejercido un avance significativo de los recursos financieros correspondientes al primer año, acorde a la planeación del gasto que el responsable realizó.

En el mes de mayo de 2016, la DGAPA le solicitará al académico responsable la entrega de un resumen en línea de las actividades realizadas hasta esa fecha, que deberá corresponder con las metas comprometidas y el ejercicio de los recursos financieros. Los Comités de Evaluación verificarán que se haya cumplido con la entrega y, de ser necesario, se le podrá solicitar información adicional. En el

caso de que no se entregue el resumen de actividades, se cancelará el proyecto.

Para asignar los recursos financieros para el tercer y último año del proyecto, la DGAPA le solicitará al responsable entregar, en el mes de septiembre de 2016, un informe de las actividades realizadas hasta esa fecha en el proyecto, así como los productos comprometidos y el reporte financiero del ejercicio del segundo año. Asimismo, entregará la solicitud financiera desglosada y justificada para el tercer año. Con base en lo anterior y a la calidad de los productos, los comités de evaluación determinarán el monto presupuestal asignado por proyecto.

Al concluir el proyecto, el académico responsable deberá entregar un informe final durante el mes de marzo de 2018. Para la aprobación del informe final, los Comités de Evaluación y, en su caso, los de reconsideración, procederán a realizar la evaluación del cumplimiento de los objetivos y metas que el responsable presente en calidad de informe final, mismo que deberá ser congruente con la entrega de los productos comprometidos.

Solicitud de ingreso

30. Los académicos que se interesen en elaborar un proyecto PAPIME en el marco de esta Convocatoria, deberán ingresar a la siguiente dirección de Internet: <http://dgapa.unam.mx>. La apertura de la página para captura de las solicitudes de proyectos comenzará a partir del 04 de agosto y concluirá a las 14:00 horas del día 08 de septiembre de 2014.

Las solicitudes (constancia del envío del proyecto con las firmas solicitadas) y el aval del Consejo Técnico, interno o asesor, deberán ser entregadas en las oficinas de la Subdirección de Apoyo a la Docencia (DGAPA), ubicadas en el segundo piso del edificio de la Unidad de Posgrado (a un costado de la Torre II de Humanidades), en Ciudad Universitaria, a partir del 11 de septiembre y hasta las 14:00 horas del día 24 de septiembre de 2014.

Resultados de la evaluación

31. Los resultados de la evaluación serán notificados de forma oficial a partir del 04 de diciembre de 2014, por vía electrónica en la página de Internet de la DGAPA (<http://dgapa.unam.mx>), ingresando con el nombre de usuario y contraseña del responsable académico. Posteriormente, llegará a la entidad académica correspondiente la notificación impresa.

32. Los resultados de las solicitudes de reconsideración se darán a conocer a partir del 23 de febrero de 2015, en la página de Internet de la DGAPA, como se señala en el numeral anterior.

Recurso de reconsideración

33. El responsable de un proyecto que resulte con un dictamen desfavorable, podrá solicitar la reconsideración del mismo a partir de la fecha de la notificación electrónica en la página de Internet de la DGAPA, y hasta ocho días hábiles después de esa fecha.

34. Para evaluar una solicitud de reconsideración de un proyecto, los comités de reconsideración tomarán en cuen-

ta única y exclusivamente la documentación presentada originalmente. Sólo se aceptarán aclaraciones a la solicitud original y al dictamen y no se podrán incluir nuevos elementos ni documentación adicional, a excepción de que dichos comités requieran información complementaria.

Renovación e informes finales de los proyectos

35. La renovación de los proyectos dependerá de los resultados obtenidos en la evaluación académica y financiera realizada en función de los avances, y productos del proyecto. Esta renovación deberá solicitarse en los periodos establecidos en el calendario del Programa.

36. Los responsables de proyectos deberán presentar en el informe final del mismo, los productos generados a lo largo de la duración total del proyecto, de conformidad con el calendario establecido por la DGAPA.

Recursos financieros

37. El monto con el que se apoyarán los proyectos PAPI-ME en cada periodo anual podrá ser hasta de \$200,000.00 (DOSCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.), el cual se asignará en función de la adecuada justificación académica y financiera, la opinión de los Comités de Evaluación y los recursos disponibles.

38. La administración y la aplicación de los recursos estarán sujetas a las Políticas y Normas de Operación Presupuestal de la UNAM, a las Reglas de Operación del PAPI-ME y a la Carta Compromiso firmada por el responsable del proyecto. Por tal motivo, los responsables de los proyectos deberán solicitar anualmente los apoyos financieros para el desarrollo del proyecto. Las Reglas de Operación del PAPI-ME y la Carta Compromiso, se encuentran disponibles en el sitio web de la DGAPA (<http://dgapa.unam.mx>).

39. Para el otorgamiento de los apoyos financieros se considerarán solamente los gastos indispensables en las siguientes 16 partidas presupuestales:

- 211 Viáticos para el personal
- 212 Pasajes aéreos
- 214 Gastos de intercambio
- 215 Gastos de trabajo de campo
- 218 Otros pasajes
- 222 Edición y digitalización de libros y revistas
- 223 Encuadernaciones e impresiones
- 231 Servicios de mantenimiento de equipo de laboratorio y diverso
- 243 Otros servicios comerciales
- 248 Cuotas de afiliación e inscripción
- 411 Artículos, materiales y útiles diversos
- 512 Equipo e instrumental
- 514 Equipo de cómputo
- 521 Libros
- 531 Animales para rancho, granja y bioterio
- 731 Becas para estudios o investigaciones en el país

40. Los responsables de proyectos deberán realizar una planeación y justificación financiera tal, que asegure el uso racional de los recursos bajo las normas institucionales vigentes. Los recursos financieros asignados al proyecto deberán ejercerse durante el periodo para el que fueron aprobados.

41. Sólo se podrán realizar adecuaciones presupuestarias (transferencias) entre partidas autorizadas en los casos en que la justificación presentada por el responsable del proyecto no contravenga las disposiciones del Comité de Evaluación correspondiente, o favorezca el desarrollo del proyecto, y se sujetarán a la normatividad vigente.

Ediciones

42. En el caso de ediciones, las propuestas deberán contar con mecanismos previos de evaluación y arbitraje por el Comité Editorial de la entidad académica correspondiente o, en su caso, el Comité Editorial de la DGAPA. La liberación de los recursos financieros para el pago de las ediciones se registrará de acuerdo con lo establecido en las Reglas de Operación del PAPI-ME y con la Guía de Partidas Presupuestales vigentes.

Becas

43. Se podrán asignar becas a alumnos cuando así lo requiera y justifique el proyecto. Éstas se registrarán de acuerdo con lo establecido en las Reglas de Operación del PAPI-ME y con la Guía de Partidas Presupuestales vigentes.

Productos de los proyectos

44. Los productos generados tales como patentes, libros, revistas, videos, DVD's, CD's, entre otros, serán propiedad de la UNAM, respetando los derechos de autor vigentes. Por lo tanto, el Enlace DGAPA deberá coadyuvar a la revisión de los productos para cerciorarse de que, antes de hacer entrega de los mismos, éstos contengan la clave del proyecto como parte del reconocimiento al PAPI-ME. En caso contrario, la DGAPA les requerirá insertar el reconocimiento correspondiente al PAPI-ME a efecto de proceder a la evaluación. La entrega de los productos de proyectos PAPI-ME a la DGAPA deberá hacerse por medio de dispositivos electrónicos (CD's, DVD's, memoria USB, disco duro externo, o página web, entre otros).

Una vez concluida la evaluación, los productos serán devueltos a los académicos responsables de los proyectos.

Transitorios

Primero: Los proyectos PAPI-ME correspondientes a la presente Convocatoria 2015 se registrarán conforme a las disposiciones contenidas en la misma, así como en sus Reglas de Operación, a partir del día siguiente de la publicación en la *Gaceta UNAM*.

Segundo: Los proyectos PAPI-ME correspondientes a las convocatorias 2012, 2013 y 2014 se registrarán conforme a los contenidos normativos de las citadas convocatorias.

Para mayor información sobre el PAPI-ME, están a disposición, además de la página de Internet, el correo electrónico: papime@dgapa.unam.mx y los teléfonos: 5622-0786, 5622-0616, 5622-0755 y 5622-0787.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., 4 de agosto de 2014
Dr. Dante Jaime Morán Zenteno
Director General



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

ESTÍMULO PARA LA GRADUACIÓN OPORTUNA EN EL POSGRADO DE LA UNAM

Con el propósito de fomentar la obtención del grado académico en el plazo que establecen los Planes de Estudio de los programas de maestría y doctorado, la Coordinación de Estudios de Posgrado (CEP), con fundamento en los artículos 54 del Reglamento General de Estudios de Posgrado y 49, inciso f) de los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado

CONVOCA

A los Programas de Posgrado para que postulen a sus egresados de maestría y doctorado para que obtengan un estímulo económico cuando hayan concluido sus estudios y obtenido el grado académico correspondiente, de acuerdo con las siguientes

BASES

A. Generalidades

1. La Coordinación de Estudios de Posgrado otorgará un estímulo económico a los graduados de maestría y doctorado que cumplan con lo establecido en las Reglas de Operación del Estímulo para la Graduación Oportuna en el Posgrado de la UNAM vigentes.

2. El estímulo se entregará en una sola exhibición de acuerdo a las siguientes cantidades:

- Para maestría: \$13,626.00 (trece mil seiscientos veintiséis pesos 00/100 M. N.)
- Para doctorado: \$18,168.00 (dieciocho mil ciento sesenta y ocho pesos 00/100 M. N.)

3. Las propuestas de candidatos se realizarán conforme a las Reglas de Operación del Programa de Estímulos para la Graduación Oportuna de Egresados del Posgrado de la UNAM vigentes.

4. La asignación del estímulo estará sujeta a los recursos presupuestales disponibles.

5. No serán consideradas aquellas propuestas que no cumplan con los requisitos señalados en esta convocatoria y Reglas de Operación.

B. Requisitos

Podrán ser candidatos los egresados que:

1. Hayan cursado sus estudios de posgrado, ya sea maestría o doctorado, en tiempo completo.

2. Hayan obtenido el grado académico entre el 27 de enero de 2014 y el 24 de enero de 2015 cumpliendo el plazo señalado en los artículos 22 y 28 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, o bien, a más tardar:

- Para maestría, durante el quinto semestre.
- Para doctorado, durante el noveno semestre.
- Para doctorado directo, durante el décimo primer semestre.

C. Procedimiento de registro y documentación a entregar

El proceso de registro y trámite de los candidatos a recibir el estímulo será responsabilidad de las Coordinaciones de los Programas de Posgrado.

1. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán ingresar a la página web <http://www.posgrado.unam.mx/graduacion> y realizar el registro en línea de sus candidatos, siguiendo las instrucciones señaladas en el propio sistema.

2. El registro estará habilitado a partir del 12 de junio del 2014 y hasta el 26 de enero del 2015.

3. Los siguientes documentos deberán cargarse en el sistema como **un solo archivo, en formato pdf, no mayor a 6 Mb:**

a. La historia académica o la revisión de estudios del candidato.

b. El acta de examen o la constancia de la obtención del grado del candidato.

4. Una vez que se haya realizado el registro de los candidatos, incluyendo el cargado de los documentos antes señalados, se deberá imprimir el reporte y el oficio generados por el sistema. Estos documentos se deberán entregar en las oficinas de la Coordinación de Estudios de Posgrado (edificio "H" Planta baja de la Unidad de Posgrado), en **un horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas**, con la Sra. Isaura Concha Ramírez.

5. La recepción de los documentos mencionados en el numeral anterior seguirá el siguiente calendario:

- 22 agosto de 2014
- 3 de octubre de 2014
- 7 de noviembre de 2014
- 26 de enero de 2015

6. La Coordinación de Estudios de Posgrado verificará y validará las propuestas de las Coordinaciones de los Programas de Posgrado.

D. Resultados y asignación del estímulo

1. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado podrán consultar los resultados 10 días hábiles posteriores a las fechas establecidas arriba para la entrega de la documentación, ingresando a la misma página web (<http://www.posgrado.unam.mx/graduacion>).

2. Los alumnos beneficiados serán informados por los programas de posgrado correspondientes sobre el lugar y la fecha para recoger el estímulo.

**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Cd. Universitaria, D. F., agosto de 2014**

**DR. JUAN PEDRO LACLETTE
COORDINADOR DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

ESTÍMULO PARA LA GRADUACIÓN OPORTUNA EN EL POSGRADO DE LA UNAM

REGLAS DE OPERACIÓN

I. INSTANCIAS PARTICIPANTES

1. La Coordinación de Estudios de Posgrado de la UNAM es la responsable de coordinar las actividades académicas y administrativas del Sistema de Estudios de Posgrado de la UNAM, así como de administrar los programas de becas y de apoyo.

2. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado son las responsables de recabar la información necesaria, postular a sus candidatos a recibir el Estímulo para la Graduación Oportuna en el Posgrado de la UNAM ante la Coordinación de Estudios de Posgrado y notificar el resultado a los graduados.

II. CARACTERÍSTICAS

1. La Coordinación de Estudios de Posgrado otorgará un estímulo económico a los graduados de maestría y doctorado que cumplan con lo establecido en estas Reglas de Operación.

2. El estímulo económico se entregará en una sola exhibición equivalente a \$13,626.00 (Trece mil seiscientos veintiséis pesos 00/100 M.N.) para el caso de maestría y de \$18,168.00 (Dieciocho mil ciento sesenta y ocho pesos 00/100 M.N.) para el caso de doctorado.

III. REQUISITOS

1. Ser postulado por el Programa de Posgrado respectivo en alguna de las fechas señaladas en la convocatoria vigente.

2. Haber obtenido el grado en alguno de los siguientes casos:

a. Los graduados en el periodo del 27 de enero al 1º de agosto de 2014, que pertenecen a alguna de las siguientes generaciones:

I. 2012-2 o posterior en caso de maestría

II. 2010-2 o posterior en caso de doctorado

III. 2009-2 o posterior en caso de doctorado directo

b. Los graduados en el periodo del 4 de agosto de 2014 al 24 de enero del 2015, que pertenecen a alguna de las siguientes generaciones:

I. 2013-1 o posterior en caso de maestría

II. 2011-1 o posterior en caso de doctorado

III. 2010-1 o posterior en caso de doctorado directo

IV. MOTIVOS PARA NO OTORGAR EL ESTÍMULO

1. No serán consideradas las solicitudes para el estímulo cuando:

a. La documentación se encuentre incompleta en el sistema

b. El alumno haya interrumpido sus estudios sin causa justificada

c. El alumno haya obtenido alguna NA o NP en su historia académica

d. La fecha de graduación se encuentre fuera de los periodos marcados en el apartado III. Requisitos, de estas Reglas de Operación

e. El oficio y el reporte generados por el sistema sean entregados fuera de las fechas señaladas en la recepción de propuestas de la convocatoria vigente

f. Se proporcione información falsa o presente documentación apócrifa

V. OTROS

1. El resultado emitido por la Coordinación de Estudios de Posgrado será inapelable y no podrá someterse a reconsideración.

2. Cualquier situación no contemplada en estas Reglas de Operación será resuelta por el titular de la Coordinación de Estudios de Posgrado, previa opinión del Secretario de Desarrollo Institucional de la UNAM.

TRANSITORIO

ÚNICO: Las presentes Reglas de Operación entrarán en vigor a partir del día siguiente de su publicación en la *Gaceta UNAM* y dejan sin efecto a las Reglas de Operación del Programa de Estímulo a la Graduación Oportuna de Egresados de la UNAM publicadas el 12 y 19 de junio de 2014.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

PROGRAMA DE BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO EN LA UNAM

La Coordinación de Estudios de Posgrado (CEP), de conformidad con lo dispuesto en el Título IV, Capítulo III, Artículo 54 del Reglamento General de Estudios de Posgrado y el Título III, Capítulo II, Artículo 49, inciso F de los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado,

CONVOCA

A los Programas de Posgrado a postular alumnos inscritos de tiempo completo, para participar en el Programa de Becas para Estudios de Posgrado correspondiente al periodo lectivo del semestre 2015-1.

BASES

Objetivo

Contribuir al fortalecimiento de los Programas de Posgrado a través de becas de manutención a los alumnos que realizan sus estudios de maestría o doctorado en la UNAM.

Condiciones generales

I. La Coordinación de Estudios de Posgrado a través de los Programas de Posgrado de la UNAM, podrá ofrecer becas a los alumnos inscritos de maestría o doctorado que realicen sus estudios de tiempo completo conforme al Título II, Capítulo II, Artículo 22 y Capítulo III, Artículo 28 del Reglamento General de Estudios de Posgrado y con dedicación exclusiva.

II. Se dará prioridad a los alumnos de nuevo ingreso al semestre 2015-1.

III. Los Comités Académicos de los Programas de Posgrado deberán evaluar y postular las solicitudes en orden de prioridad, atendiendo los criterios académicos que considere pertinentes cada Programa de Posgrado y los administrativos del Programa de Becas.

IV. Los becarios deberán realizar actividades de apoyo académico en retribución a la UNAM durante cuatro horas a la semana avaladas o asignadas por el Comité Académico las cuales, en algunos casos, podrán ser remuneradas.

V. Las propuestas de candidatos de los Programas de Posgrado, el otorgamiento de las becas nuevas y de permanencia se harán conforme a las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM.

VI. No serán considerados los alumnos que tengan acceso a otra beca de manutención o que cuenten con

otra para el mismo fin o estén comisionados con más de cuatro horas semana/mes con goce de sueldo dentro o fuera de la UNAM.

VII. No serán consideradas aquellas solicitudes de alumnos que hayan estado inscritos en algún otro plan de estudios nacional o internacional del mismo nivel de estudios para el que solicitan la beca.

VIII. La asignación de las becas estará sujeta a la evaluación que el Comité de Becas haga del desempeño del Programa de Posgrado solicitante y a los recursos presupuestales disponibles.

IX. Los Programas de Posgrado que no se encuentren en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) deberán presentar un reporte de autoevaluación y plan de mejora, en los formatos aprobados por la Subdirección de Evaluación de la CEP.

X. Los Programas de Posgrado que tengan acceso a otro programa de becas y postulen alumnos, deberán presentar una justificación sólida y documentación probatoria.

Procedimiento y documentación a entregar de beca nueva

1. Los alumnos deberán registrar su solicitud del 4 al 15 de agosto en la página web: <http://www.posgrado.unam.mx/becas2015-1>

2. Los alumnos deberán capturar su expediente en un archivo con extensión .pdf no mayor a 6 Mb en el sistema de becas y estarán conformados por:

- a. Solicitud debidamente requisitada
- b. Inscripción oficial al semestre 2015-1
- c. Certificado de estudios (licenciatura o maestría según sea el caso) con promedio mínimo de 8.5
- d. Si cuenta con estudios en el extranjero deberá incluir la equivalencia de la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE) equivalente a promedio mínimo de 8.5
- e. Para el caso de **reinscripción**, los alumnos de maestría deberán adjuntar historia académica con promedio mínimo de 8.5; los de doctorado, evaluación satisfactoria en las actividades académicas y para ambos casos justificación del Comité Académico del Programa de Posgrado correspondiente
- f. Formato de carta compromiso firmada

3. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán validar en el sistema de becas la información de los alumnos del 18 al 29 de agosto.

4. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán entregar originales de: **oficio de postulación dirigido al titular** de la CEP y el formato de **orden de prelación con numeración consecutiva** asignado por el Comité Académico, en las oficinas de la planta baja del edificio "H" de la Unidad de Posgrado a más tardar el día 1º de septiembre **en un horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 hrs.** con la Sra. Isaura Concha Ramírez.

5. Los resultados se darán a conocer a más tardar 30 días hábiles posteriores a la fecha de entrega para la recepción de candidatos, mediante oficio dirigido al Programa de Posgrado.

Procedimiento y documentación a entregar de permanencia

1. Los alumnos deberán capturar su documentación conforme a las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM del 25 al

29 agosto en la página web: http://www.posgrado.unam.mx/apoyos_alumnos/alumnMyD/becas_MyD.php

2. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán validar en el sistema de becas la información de los becarios del 1 al 12 de septiembre.

3. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán entregar originales de: **oficio dirigido al titular** de la CEP y el reporte de evaluación semestral avalado por el Comité Académico, en las oficinas de la planta baja del edificio "H" de la Unidad de Posgrado a más tardar el día 12 de septiembre en un **horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 hrs.** con la Sra. Isaura Concha Ramírez.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Cd. Universitaria, D. F., agosto de 2014

DR. JUAN PEDRO LACLETTE
COORDINADOR DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PROGRAMA DE BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO EN LA UNAM

REGLAS DE OPERACIÓN

I. INSTANCIAS PARTICIPANTES

1. La Coordinación de Estudios de Posgrado (CEP) es la responsable de coordinar las actividades académicas y administrativas, definidas en el Título IV, Capítulo III, artículo 54 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, así como de establecer los requisitos documentales para solicitar la beca y permanencia, notificar los dictámenes de beca e incumplimientos de permanencia a las Coordinaciones de los Programas de Posgrado.

2. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado son las responsables de: gestionar y validar el expediente electrónico del alumno; comunicar las decisiones tomadas por el Comité Académico o subcomité; postular a los candidatos a beca nueva ante la CEP e informar los dictámenes de beca nueva e incumplimiento de permanencia a los alumnos de su Programa.

3. Los Comités Académicos o Subcomités de los Programas de Posgrado deberán: evaluar las solicitudes de beca nueva y determinarán el orden de prelación a partir de los criterios académicos que consideren pertinentes, aunado a los requisitos administrativos solicitados por el Programa de Becas. Asimismo, asignarán o avalarán las cuatro horas de apoyo académico en retribución a la UNAM y supervisarán el desempeño de los becarios. También deberán evaluar y dictaminar la permanencia de los becarios considerando los criterios académicos que consideren pertinentes y requisitos administrativos del Programa de Becas.

4. El Comité de Becas revisará la documentación entregada por los Programas de Posgrado que no pertenecen al PNPC para determinar el otorgamiento de becas.

II. CARACTERÍSTICAS GENERALES

1. La CEP otorga becas de manutención a aquellos

alumnos de maestría y doctorado, de tiempo completo conforme a lo dispuesto en el Título II, Capítulo II, Artículo 22 y Capítulo III, Artículo 28 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, para dedicarse a la realización de sus estudios.

2. Los alumnos que busquen obtener el apoyo no deberán tener acceso a otra beca de manutención o contar con otra para el mismo fin, ni estar comisionados con más de cuatro horas semana/mes con goce de sueldo dentro o fuera de la UNAM.

3. El periodo de la beca se asignará para cursar sus estudios ininterrumpidamente sin exceder los tiempos señalados a continuación:

- Maestría: máximo 24 meses.
- Doctorado tradicional: máximo 48 meses.
- Doctorado directo: máximo 60 meses.

4. Para alumnos de reinscripción, la vigencia de la beca comprenderá únicamente los semestres que le resten al alumno para concluir sus estudios sin posibilidad de extensión.

5. El monto de la beca de manutención equivale en salarios mínimos diarios vigentes en el D.F. a:

- Maestría 4.5
- Doctorado 6.0

6. Se dará prioridad a los alumnos de nuevo ingreso; sin embargo, es posible participar en cualquier semestre del plan de estudios.

III. BECA NUEVA

A. CARACTERÍSTICAS PARTICULARES

1. Al inicio de cada semestre la CEP determinará los periodos de captura de documentación de beca nueva y validación del archivo electrónico por los Programas de Posgrado.

2. El Comité de Becas con base en el análisis del resultado del reporte de evaluación y plan de mejora dictaminará el número de becas a asignar a cada Programa de Posgrado.

3. El dictamen emitido por la CEP será inapelable y no podrá someterse a reconsideración.

B. COMITÉ DE BECAS

1. Será el responsable de determinar el número de becas a otorgar conforme a la evaluación de los Programas de Posgrado.

2. Los indicadores a evaluar serán establecidos con base en la autoevaluación y plan de mejora.

3. Estará integrado por siete miembros:

a. El Titular de la Coordinación de Estudios de Posgrado

b. La Subdirectora Académica

c. El Subdirector de Evaluación

d. La Subdirectora de Programas Institucionales

e. Cuatro coordinadores de Programas de Posgrado los cuales deberán pertenecer al PNPC y serán designados por la Junta de Coordinadores a propuesta del Coordinador de Estudios de Posgrado

C. REQUISITOS

1. Los candidatos deberán cumplir con lo siguiente:

a. Tener capturado su expediente electrónico con extensión .pdf en el sistema de becas

b. Ser alumno de maestría o doctorado de la UNAM; de tiempo completo, dedicación exclusiva y modalidad presencial

c. Cumplir con el promedio mínimo señalado en la convocatoria vigente, en sus estudios previos al nivel académico para el que solicita la beca

d. En caso de reinscripción, cumplir el promedio mínimo requerido en la convocatoria para la maestría o acreditar la actividad académica para el doctorado sin haber obtenido calificaciones de 5, NA o NP en su historia académica. El Comité Académico podrá postular casos excepcionales plenamente justificados

e. Comprometerse a dedicar cuatro horas semanales para realizar las actividades de apoyo académico avaladas o asignadas por el Comité Académico del Programa de Posgrado de adscripción

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

g. No haber estado inscrito en algún otro plan de estudios nacional o internacional del mismo nivel académico para el que solicitan la beca

D. MOTIVOS DE RECHAZO

1. No serán consideradas las solicitudes de beca cuando:

a. El expediente digital esté incompleto o no se encuentre en el sistema de becas

b. No presente inscripción al semestre lectivo

c. No cumplan con el promedio mínimo señalado en la convocatoria vigente

d. En el caso de los alumnos extranjeros, no presenten la equivalencia de promedio mínimo expedida por la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE)

e. Omita información pertinente o presente documentación falsa o apócrifa

f. El Programa de Posgrado solicite por escrito la cancelación

EVALUACIÓN DE PERMANENCIA EN EL PROGRAMA DE BECAS

A. CARACTERÍSTICAS PARTICULARES

1. Al inicio de cada semestre la CEP asignará las fechas de captura de documentación de los becarios y validación por los Programas de Posgrado para la evaluación de permanencia.

2. Podrá otorgarse suspensión temporal a los alumnos que por incapacidad física, mental o cualquier otra causa de fuerza mayor, justificada con certificado médico del IMSS, ISSSTE o SS, impida la continuación de los estudios. Durante el plazo de suspensión, la CEP no estará obligada a cubrir pagos de manera retroactiva ni extender el periodo de la beca.

3. En el momento en que el Programa de Posgrado ingrese al PNPC, los becarios deberán devolver a la UNAM el excedente que se genere por recibir becas simultáneamente.

4. En caso de evaluación "no satisfactoria" determinada por el Comité Académico del Programa de Posgrado o por el incumplimiento de estas Reglas de Operación, el alumno se obliga a devolver el excedente de beca que se pudiera generar.

5. Debido a la validación de inscripciones por la Unidad de Administración del Posgrado (UAP), los pagos correspondientes a los meses de agosto y febrero podrían retrasarse.

6. El dictamen emitido por la CEP será inapelable y no podrá someterse a reconsideración.

B. REQUISITOS

1. Los becarios deberán capturar en un archivo con extensión .pdf en el sistema de permanencias, no mayor a 6 Mb de acuerdo a los siguientes casos:

a. Becarios activos:

- Formato de evaluación debidamente llenado

- Historia académica oficial firmada y sellada por su coordinación

- Inscripción oficial emitida por la Unidad de Administración del Posgrado

b. Becarios que concluyeron su periodo de beca con el semestre:

- Formato de evaluación debidamente llenado

- Historia académica oficial firmada y sellada por su coordinación

- Copia de la página en la que expresa el reconocimiento a la UNAM por la beca recibida

2. Para la maestría promedio semestral mínimo de 8.5

3. Comprobante de inscripción al semestre lectivo a excepción de los que concluyen su periodo de beca

4. Informe de actividades de apoyo académico (4 horas semanales) incluido en el formato de evaluación

5. No tener NA o NP en su historia académica en el semestre a evaluar

C. OBLIGACIONES

1. El becario se obliga a:
 - a. Realizar sus estudios en tiempo completo en el Programa de Posgrado en el que esté inscrito y para el cual se otorgó la beca
 - b. Mantener dedicación exclusiva durante los estudios de posgrado
 - c. Cumplir con cuatro horas semanales de actividades de apoyo académico
 - d. Para maestría, mantener un promedio mínimo de 8.5 al semestre y no tener NA o NP en su historia académica, y para doctorado haber acreditado satisfactoriamente las actividades académicas
 - e. Mantener comunicación permanente con la coordinación del Programa de su Posgrado referente al Programa de Becas
 - f. Informar a la coordinación de su Programa de Posgrado y a la CEP de cualquier circunstancia que afecte su situación como becario
 - g. Incluir en toda publicación o tesis un reconocimiento explícito a la UNAM por la beca recibida

D. TERMINACIÓN Y CANCELACIÓN

1. Las becas se darán por terminadas o canceladas cuando el becario:
 - a. Haya concluido el periodo de asignación de la beca
 - b. Obtenga el grado académico

- c. No cumpla con las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM
- d. Realice un cambio de plan de estudios o de institución en el país o en el extranjero
- e. Omita información pertinente o proporcione documentación falsa o apócrifa
- f. Renuncie por escrito a la beca
- g. Adquiera una beca adicional con el mismo fin
- h. Cometa una falta a la Legislación Universitaria
- i. Se encuentre privado de su libertad por sentencia que haya causado estado, sin derecho a conmutación de la pena
- j. Haya fallecido

V. OTROS

1. Los becarios del posgrado de la UNAM, podrán solicitar los apoyos que se les brindan a través del Programa de Movilidad Internacional Estudiantil y del Programa de Apoyo a Estudios del Posgrado (PAEP) conforme a lo dispuesto en las convocatorias correspondientes.
2. Cualquier situación no contemplada en estas Reglas de Operación será resuelta por el titular de la CEP, previa opinión del Secretario de Desarrollo Institucional de la UNAM.

TRANSITORIO:

ÚNICO: Las presentes Reglas de Operación entrarán en vigor a partir del día siguiente de su publicación en la *Gaceta UNAM* y dejan sin efecto a las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado de la UNAM publicadas el 5 de agosto de 2013.

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL

AVISO

Se comunica al personal académico de tiempo completo, emérito, profesores invitados o temporales, personal académico de asignatura y medio tiempo así como funcionarios, que el Seguro de Gastos Médicos Mayores como resultado de la Licitación Pública Nacional DGPr-LPN-018/2014, estará a cargo de Seguros Inbursa, S.A./ Grupo Financiero Inbursa, durante la vigencia por dos años a partir de las 12:00 horas del 31 de agosto de 2014 a las 12:00 horas del 31 de agosto de 2016.

Se informa que el módulo de atención para la población universitaria asegurada, estará disponible en TU Tienda UNAM, ubicada en Ciudad Universitaria (Estación Metro Universidad). Próximamente se harán de su conocimiento los números telefónicos, así como la página Web en donde usted podrá consultar las Condiciones de su póliza, obtener su certificado y credenciales, entre otros. También se informa que se contará con dos módulos de atención adicionales en las siguientes Dependencias: FES Zaragoza y FES Cuautitlán.

Se hace de su conocimiento que adicionalmente a su póliza básica tienen la posibilidad de contratar de manera potestativa las coberturas tanto para hijos mayores de

25 años que dependan económicamente del titular y se encuentren estudiando, así como la de Excesos de Suma Asegurada en rangos de \$100,000.00 desde \$500,000.00 hasta los \$900,000.00 adicionales a su suma asegurada básica.

Por otro lado, y a partir de la vigencia de la nueva póliza de seguro de Gastos Médicos Mayores, 2014 – 2016, el personal asegurado podrá de manera potestativa contratar la nueva cobertura denominada Período de Beneficio en sumas de \$500,000.00, \$850,000.00 y \$1'100,000.00, mismas que surtirían efecto una vez concluida la vigencia de esta póliza para aquellos padecimientos cuyo primer gasto, síntomas y/o signos se presenten y sean reclamados en la póliza de Seguros Inbursa, S.A., a fin de continuar protegidos de acuerdo a las sumas y meses que se hayan elegido. La contratación de la presente cobertura deberá ser adquirida previa autorización de la Compañía, y llevarse a cabo con anterioridad a la manifestación de cualquier padecimiento.

Para cualquier información adicional, estarán disponibles en el Departamento de Seguros de la Dirección General de Personal los números 5622-2436 y 5622-2556.

Convocatoria para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Química

La Facultad de Química con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Química Inorgánica y Nuclear con especialidad en "Química Bioinorgánica", con número de registro 64190-78 y sueldo mensual de \$16,023.52, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Química, en su sesión ordinaria celebrada el 8 de mayo de 2014, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- Crítica escrita del programa de estudios correspondiente a la asignatura Química Inorgánica I (1310).
- Interrogatorio sobre la materia de su especialidad.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Formulación de un proyecto de investigación sobre "Desarrollo de hidrolasas artificiales con potenciales aplicaciones en las áreas de detoxificación de pesticidas organofosforados y detección de trazas de metales pesados".

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de este plantel, ubicado(a) en el sótano del edificio "A", dentro de los 15 días hábiles

contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 8:30 a 15:00 h y de 17:00 a 19:00 h, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de este plantel.
- Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Química; por duplicado.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Química le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Química dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F., a 7 de agosto de 2014
El Director
Doctor Jorge Manuel Vázquez Ramos

GUADALUPE LUGO

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, el 46 por ciento de los hombres mayores de 20 años de edad tiene sobrepeso y 26.8 obesidad; en las mujeres la proporción es de 35.5 y 37.5 por ciento, respectivamente, lo que representa un problema de salud, pues se asocia a enfermedades cardiovasculares y a afecciones como diabetes e hipertensión.

Como parte de los esfuerzos que se realizan en esta casa de estudios para combatirlos, la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, mediante el área de Medicina del Deporte, creó el Programa Integral de Control de Peso.

Por tratarse de males de etiología multifactorial, deben atenderse de manera integral, es decir, con un plan específico para cada individuo. Con base en ello, el proyecto universitario comprende una dieta equilibrada fundamentada en el Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes, método útil para el diseño de planes de alimentación personalizados, acordes con las necesidades y posibilidades del paciente; rutinas de ejercicio supervisadas y apoyo psicológico.

La obesidad es una enfermedad crónica que, si no se trata adecuadamente, ocasiona daños a la salud; pero como no se le conceptualiza de esa manera, la gente cree que sólo es exceso de peso que se soluciona con usar ropa más holgada, señaló Rolando Flores Lázaro, coordinador del programa.

Asimismo, dijo que el propósito es cambiar los conocimientos y conceptos al respecto y tomar en cuenta factores como el grado, tratamiento y repercusiones en la salud; lo anterior, con apoyo de un grupo multidisciplinario de especialistas, constituido por enfermeras, psicólogos, nutriólogos, entrenadores deportivos y médicos del deporte.

Medicina del Deporte

Programa integral contra la obesidad

El objetivo es proporcionar atención a las personas con problemas de control de peso



► Se cuenta con apoyo de especialistas, como enfermeras, psicólogos y nutriólogos.

Fotos: Jacob Villavicencio.

Estilo de vida

El proyecto universitario surgió en 2005, a partir de un estudio efectuado por enfermeras y nutriólogas de servicio social, quienes lo iniciaron con pacientes con sobrepeso y obesidad.

Por seis meses, los interesados acuden de lunes a viernes a las instalaciones de Medicina del Deporte, donde además de practicar una rutina supervisada, reciben sesiones educativas que les permitirán hacer cambios en su estilo de vida.

“Por lo general, las clínicas privadas de reducción de peso sólo cuentan con uno de los tres aspectos que integran el plan que se ofrece en esta casa de estudios –nutriólogo, psicólogo y entrenador deportivo–, por lo que el tratamiento se vuelve complejo”, indicó Flores Lázaro.

Se pretende brindar a los interesados herramientas y conocimientos sobre la obesidad, porque muchos de ellos tienen una idea equivocada al respecto y buscan tratamientos que no tienen nada que ver con el origen y consecuencias de esa enfermedad. *g*

Beneficios

Después de seis meses, los participantes no requerirán de un nutriólogo para saber cómo alimentarse y elaborar sus propios menús, ni de un entrenador o médico del deporte para realizar ejercicios en forma correcta. Serán capaces de determinar sus herramientas de autocuidado y hacerse cargo de su salud. Este tratamiento no se centra en el peso, sino en la conducta

de la persona, lo que aportará beneficios a largo plazo.

Parte de los requisitos para ingresar son: ser adulto, sin problemas músculo-esqueléticos graves que impidan hacer ejercicio y presentar estudios de laboratorio.

El cambio en el estilo de vida (alimentación adecuada, ejercicio frecuente y

conductas saludables, como el descanso correcto y la recreación) hace que disminuya el riesgo vascular y mejoren las cifras de colesterol, glucosa y triglicéridos, entre otros aspectos.

El Programa Integral de Control de Peso se realiza dos veces al año; participan entre 40 y 50 personas después de haber aprobado la evaluación inicial.

► Fotos: Jacob Villavicencio.



RODRIGO DE BUEN

Experiencia nacional e internacional y 35 años como entrenador en la UNAM le valieron a Sergio Hernández Herrera para dirigir la selección mexicana varonil de la especialidad en el Campeonato Mundial de Volibol, a celebrarse del 30 de agosto al 21 de septiembre en Polonia.

Veinticuatro representativos estarán en la justa mundialista, que tendrá como sedes las ciudades de Varsovia, Cracovia, Katowice, Lodz, Wroclaw, Gdansk y Bydgoszcz.

México está ubicado en el grupo C, junto a Rusia (campeón olímpico), Bulgaria (tercer lugar olímpico), Canadá, Egipto y China (campeón asiático).

El nivel de los rivales es alto y Hernández Herrera lo sabe. “Salvo Canadá, a los demás equipos no los hemos enfrentado. Nos mediremos a distintas escuelas y, sin duda, eso nos hará crecer. “Confío en que haremos algo bueno. Nos encontramos en un buen nivel competitivo”.

En opinión del entrenador auriazul, los resultados que han cosechado en el último año y medio han enriquecido el nivel deportivo del grupo. “Ya nos ven con respeto en otras partes del mundo. Nos medimos ante

Rumbo al Mundial

Sergio Hernández, entrenador nacional de volibol de sala

Polonia, sede del campeonato, del 30 de agosto al 21 de septiembre

conjuntos como Argentina, Estados Unidos, Puerto Rico y República Dominicana. En la Liga Mundial vencimos a Túnez y a Turquía, lo que ha favorecido al crecimiento del volibol en México”.



Claudio Torres, auxiliar

Claudio Torres García, quien comanda la selección femenil de volibol de la UNAM, será el auxiliar del entrenador de México, Jorge Azair. Nuestro país clasificó recientemente al Campeonato Mundial de la especialidad, que se realizará en Italia, del 23 de septiembre al 12 de octubre. Integra el grupo C junto con Estados Unidos, Rusia, Tailandia, Holanda y Kazajistán.

En Italia participarán 24 países, distribuidos en cuatro grupos y jugarán en las ciudades de Trieste, Milán, Módena, Verona, Roma y Bari. *g*





Innovación
Siempre un paso adelante

Valor
UNAM




museo de la mujer



Fotos: Justo Suárez.
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: 45 000 ejemplares.

Número 4,622

DÍA



MUNDIAL
DE LA
2014
ANIMACIÓN



F A D
FACULTAD
DE ARTES
Y DISEÑO



CONVOCATORIA

Para celebrar el Día Mundial de la Animación, Radio UNAM y la Facultad de Artes y Diseño (FAD), convocan al V Concurso de Cortometraje de Animado.

Bases:

- 1) Para participar se deberá presentar una animación de tema libre realizada después de octubre de 2013, con una duración no menor a los 60 segundos.
- 2) El trabajo se recibirá en las instalaciones de Radio UNAM, en la Subdirección de Extensión Cultural, el cual deberá venir dentro de un sobre rotulado con un seudónimo, junto con cinco copias igualmente rotuladas en formato DVD-Video; a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta el día 3 de octubre de 2014, en horario laboral de 9:00 a 15:00 hrs. y de 17:00 a 19:00 hrs. En sobre anexo y rotulado con el mismo seudónimo, se deberá entregar una hoja con los datos del concursante (nombre, dirección, teléfono y correo electrónico de contacto).

Premio del jurado:

- 3) Los trabajos recibidos serán evaluados por un jurado conformado por un profesor de la FAD, un profesor del CUEC, y un animador prestigiado.
- 4) Se otorgará un premio único que consiste en: un MacBook Pro con pantalla panorámica LED de 13.3 pulgadas, procesador Intel Core i5 de doble núcleo a 2.5 GHz, 4GB de memoria SDRAM y disco duro de 500 GB.
- 5) La premiación será de carácter público, y se llevará a cabo el 28 de Octubre de 2014 a las 19:00 hrs., en la Sala Julián Carrillo de Radio UNAM.

Premio del público:

- 6) El total de las obras podrán ser vistas en la página de Internet de Radio UNAM (www.radiounam.unam.mx) a partir del 13 de octubre de 2014, donde el público podrá elegir y votar por su cortometraje favorito.
- 7) Aquel trabajo con mayor número de votos al 28 de octubre a las 18:00 hrs. se hará acreedor a un Ipod Touch de 64 GB.
- 8) La premiación se realizará el mismo día y a la misma hora que la premiación del jurado.

Una selección de trabajos será exhibida como parte de la celebración por el Día Mundial de la Animación, organizado por Radio UNAM y la Facultad de Artes y Diseño.