

Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Es económico e identifica hasta 28 organismos en una sola prueba

Desarrollan sistema para detectar cuerpos patógenos

ACADEMIA | 10-11

Museografía de Chicxulub

Obtuvo premio del Instituto Nacional de Antropología e Historia
Reseña de la extinción de los dinosaurios; fue el mejor trabajo en diseño e instalación

COMUNIDAD | 3

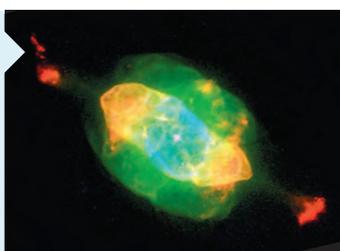


Foto: cortesía IGf.

PODRÍA TENER COMPONENTES NO DESCRITOS ESTUDIO QUÍMICO DEL COSMOS DE EXPERTOS EN ASTRONOMÍA

Los resultados del análisis científico fueron publicados en *The Astrophysical Journal*

ACADEMIA | 8



CONVOCATORIA PARA LA DIRECCIÓN DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

GOBIERNO | 18



RESCATE NATIVAS DEL PED

Fotos: Justo Suárez.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.



Labor multidisciplinaria

Premia el INAH museografía sobre el cráter de Chicxulub

Participaron en el montaje de la muestra investigadores de Geofísica y Astronomía

LEONARDO FRÍAS

Después de 66 millones de años del impacto de un asteroide sobre lo que ahora es la Península de Yucatán, con centro en Chicxulub Puerto, que desencadenó la quinta y más reciente de las extinciones masivas en la historia de la Tierra, fue montada la primera gran muestra museográfica y científica dedicada a este fenómeno, en el Gran Museo del Mundo Maya, en Mérida, Yucatán.

Chicxulub: el fin de los dinosaurios, obtuvo el Premio Miguel Covarrubias 2013, que otorga el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) al mejor trabajo de diseño, instalación y estudio museográfico.

La exhibición fue articulada con los argumentos científicos de Jaime Urrutia Fucugauchi y Ligia Pérez Cruz, del Instituto de Geofísica, así como de Arcadio Poveda Ricalde, investigador emérito del Instituto de Astronomía, y coordinada por el arquitecto José Enrique Ortiz Lanz.

“El estudio del Chicxulub cubrió diversas áreas del conocimiento; en los trabajos participaron geofísicos, geólogos, paleontólogos, astrónomos y especialistas en ciencias planetarias, fue una labor multidisciplinaria que subraya la evolución de la vida en la Tierra desde diferentes puntos de vista”, señaló Urrutia Fucugauchi.

Asimismo, el investigador, quien posee la inclinación por el estudio atemporal del cráter y su relación con los dinosaurios, subrayó el esfuerzo de varios años en la interpretación e indagación que ha encabezado en la Península de Yucatán y sur del Golfo de México.



► En la exposición se recrea el fin de los dinosaurios. Foto: cortesía IGf.

“El hecho de que el cráter esté en el país debe ser uno de los incentivos para tener un trabajo de divulgación de alto nivel, amplio y de buena calidad. Esta muestra nos ha abierto nuevos caminos”, apuntó.

Chicxulub es una de esas estructuras consideradas únicas en el mundo, por lo que representa en términos de la evolución de la Tierra y la vida; además, permite entender cómo se han desarrollado las superficies en los diferentes planetas y satélites del sistema solar.

Omblogo del universo

En su oportunidad, Ligia Pérez Cruz comentó que Mérida y parte de la península yucateca se hallan sobre el mencionado cráter, que tiene unos 200 kilómetros de diámetro, por lo que el museo está en un lugar *ad hoc* no sólo por el diálogo implícito entre la *ciudad blanca* y su pasado remoto, sino también por el reforzamiento del ejercicio de divulgación.

“Lo ideal es que se diga a los visitantes que están sobre un cráter relleno por los sedimentos que forman la península, esto es positivo para la difusión porque la gente lo siente propio. En Mérida hay

una palabra que significa ombligo, *tuch*, ellos dicen que son el *tuch* del universo.”

Además de las piezas y la curaduría científica que reconstruye de forma breve y con lenguaje accesible la historia de la vida a través del tiempo geológico, *Chicxulub: el fin de los dinosaurios* (seleccionada para inaugurar la Sala de Exposiciones Temporales del Gran Museo del Mundo Maya) cuenta con un video introductorio en una sala 3D tipo domo, que reproduce la caída del asteroide y los efectos que tuvo en el mundo microscópico y macroscópico.

“Mi asesoría fue hacer notar que había biodiversidad antes y después del impacto del asteroide que propició la extinción de los dinosaurios, grupo con el que regularmente todos están familiarizados y que entonces dominaba la Tierra. Ésta fue una oportunidad de darle visibilidad a lo que es Chicxulub”, explicó Pérez Cruz.

En tanto, la labor de Arcadio Poveda Ricalde consistió en asesorar, en términos de lo macroscópico, lo referente a astronomía, cráteres, sistema solar e impacto en Chicxulub, además de la evaluación y elección de imágenes de galaxias y cinturón de asteroides. *g*



Infraestructura moderna

Nuevos espacios académicos y recreativos en la FES Aragón

Laura Romero

La Facultad de Estudios Superiores (FES) Aragón cuenta con nuevos espacios académicos y recreativos que contribuyen a fortalecer la formación integral de los alumnos; además, con instalaciones al servicio de la sociedad, como las dedicadas al Programa Psicopedagógico, donde se atiende a niños y adultos con discapacidad.

En un recorrido por la Facultad, el rector José Narro Robles y el director de la entidad, Gilberto García Santamaría González, constataron que a partir del Plan de Desarrollo Institucional 2009-2013, que incluye la construcción de obras para la comunidad estudiantil, académica y administrativa, en los meses recientes se crearon las que permitirán desarrollo, convivencia y esparcimiento.

Con las nuevas instalaciones del Programa Psicopedagógico se benefi-

ciará principalmente a los habitantes del entorno e, incluso, de sitios más lejanos, la mayoría de bajos recursos, que acuden a recibir atención por diferentes problemas biopsicosociales.

Es el caso, por ejemplo, de Lucero Ximena, de tres años, o de Joshua, de cinco, cuyos padres no sólo agradecieron a la Universidad la prestación del servicio, sino que además resaltaron la excelencia con la que son atendidos.

Verónica Solís, coordinadora del área en el turno matutino, explicó que tan sólo en ese horario se cuenta con 18 prestadores de servicio social de la carrera de Pedagogía, egresados y alumnos de los últimos semestres, que atienden a más de 65 personas, de los que 50 por ciento padece síndrome de Down.

Uno de esos prestadores es Julio César Estévez García, estudiante del octavo semestre, quien se traslada desde el sur de la ciudad, por el Ajusco,

hasta Aragón, para contribuir con su trabajo en la atención social referida.

“Las necesidades son muchas; cada día, tres o cuatro familias vienen a preguntar por el servicio”, refirió la coordinadora. Quienes asisten, desde los tres y hasta los 44 años de edad, reciben atención de acuerdo con sus requerimientos, luego de una evaluación diagnóstica: algunos aprenden a leer y otros a hablar.”

Los pequeños disfrutaron de sesiones individuales y los adultos de grupales, junto con talleres productivos como el de bisutería, que ha resultado muy exitoso. “Elaboran collares, aretes y pulseras que después venden”. También reciben educación física y actividades académicas (como lectoescritura).

Con las nuevas instalaciones de este programa, que permaneció por décadas en el aula 521, el espacio que dejó en el edificio A-5 será utilizado para impartir clases de la



Cuenta, además, con un Programa Psicopedagógico, que atiende a niños y adultos con discapacidad

carrera de Ingeniería Civil. Así, se optimizan los recursos materiales de la unidad multidisciplinaria y se alcanza un mejor desempeño académico y estudiantil.

Salas de alta tecnología

En su recorrido, Narro Robles conoció las cuatro salas de exámenes profesionales, con equipamiento de alta tecnología que permite, independientemente de la carrera, examinar a los sustentantes en las diversas áreas de conocimiento. Ahí, los sinodales tienen un lugar para realizar su labor, por lo que los asistentes pueden permanecer en la sala para esperar el resultado. Para la comunidad académica y estudiantil este hecho es gratificante.

El incremento en la matrícula de los alumnos de primer ingreso motivó la construcción de siete aulas con capacidad para 50 estudiantes que se ubican en la parte oriente de

la instancia. Con ello se dio solución a una necesidad apremiante que se presentó al inicio del semestre escolar 2014-I y se solventó el requerimiento académico de casi 840 jóvenes de la carrera de Derecho.

Para los académicos y alrededor de 300 estudiantes de la carrera de Planificación para el Desarrollo Agropecuario, se construyó un invernadero que traerá beneficios como la implementación de nuevas técnicas agrícolas en sistemas protegidos, el manejo de producto de raíz flotante, así como la capacitación y formación de los profesores que imparten las asignaturas de Producción Agrícola, Paquetes Tecnológicos, Sistemas de Producción, Formulación y Evaluación de Proyectos y Economía Agrícola, entre otras relacionadas con el área tecnológica.

Con la edificación de un sitio de trabajo para la realización de prácticas de los Laboratorios de In-

► En constante renovación y con proyectos de apoyo social.

Fotos: Benjamín Chaires y Juan Antonio López.

65 personas

asisten por las mañanas al Programa Psicopedagógico, de las cuales 50 por ciento padece síndrome de Down.

geniería Civil se beneficiará a una población de unos 800 alumnos, que van del cuarto al noveno semestre; esta área también permite una convivencia y retroalimentación entre académicos e ingenieros civiles en formación. Ahí se harán los ejercicios correspondientes a las áreas de construcción, geotecnia, estructuras y topografía.

Igualmente, Narro Robles y García Santamaría González visitaron el Aula Magna Jorge Carpizo, del posgrado. El rector invitó a la comunidad a continuar y extender la labor y los beneficios del quehacer universitario a la sociedad.

“Cada uno tenemos la responsabilidad social y humana de superarnos, de hacer mejor lo que hacemos, estudiar más, preparar mejor nuestras clases, hacer más y mejor investigación o favorecer las tareas sustantivas cuando estamos en la administración”, dijo. *g*

Bachillerato y licenciatura

En educación a distancia, más de 18 mil alumnos

La mayor parte, en el país; 400 están fuera de México, en Estados Unidos y 38 naciones



► **Leticia Cano y Judith Zubieta.**
Fotos: Benjamín Chaires.

LAURA ROMERO

Felices y entusiastas por formar parte de la comunidad UNAM que se distribuye a lo largo y ancho del país, los alumnos del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia, generación 2014-2, recibieron la bienvenida a esta casa de estudios en ceremonia encabezada por el rector José Narro Robles.

Los nuevos estudiantes se incorporan a ese sistema de enseñanza con más de 40 años de experiencia, conformado por un bachillerato a distancia, 22 licenciaturas en la modalidad abierta y 20 más en la de a distancia, programas de especialidad y

posgrado en ambas, y con sedes en Sinaloa, Chiapas, Oaxaca, Hidalgo, Tlaxcala, Estado de México, Querétaro, Tabasco, Puebla y DF.

Se trata, por lo general, de alumnos que requieren adecuar el tiempo dedicado a su formación profesional, con las posibilidades, condiciones de su lugar de residencia, y entorno familiar o laboral.

Orgullo y responsabilidad

En la ceremonia, transmitida a diferentes facultades en Ciudad Universitaria y la Zona Metropolitana, así como a Oaxaca, Puebla y Tlaxcala, e incluso, a Estados Unidos, Leticia Cano Soriano, directora de la Escuela Nacio-

nal de Trabajo Social (ENTS), destacó que este sistema extiende los beneficios de la educación universitaria a las personas que en cualquier lugar del territorio nacional desean cursar una carrera y que por razones de edad, distancia o recursos económicos habían postergado esta decisión.

Es un orgullo ser universitario, aunque también una gran responsabilidad, añadió. Ser estudiante de la Universidad Nacional implica aprender a mirar el mundo de manera analítica, propositiva y crítica; “han iniciado hoy una meta muy importante: ser profesionales. Sigamos adelante con mucha entrega”, dijo.

La coordinadora de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM, Judith Zubieta García, recordó que en más de 40 años se han logrado consolidar modalidades educativas no presenciales que en el pasado no eran imaginables.

Futuro exitoso

Al dirigirse a los alumnos, expresó que no sólo han demostrado que tienen méritos, los conocimientos y las herramientas que les auguran un futuro exitoso en sus estudios de bachillerato o profesionales, sino que también están comprometidos, y “esa responsabilidad no es únicamente con su propio desarrollo personal y profesional, sino incluso con el de sus familias”.

Zubieta apuntó que el estudio en estas modalidades requiere disciplina y organización. “Ustedes han puesto su confianza en esta Universidad; nosotros nos aseguraremos de que tengan las mejores condiciones para hacerlo.

“El orgullo que hoy sienten se transforma en compromiso, el de hacer el mejor de los esfuerzos e imprimir todo el entusiasmo para concluir sus estudios.”

En el Auditorio Dr. Manuel Sánchez Rosado de la ENTS, Narro Robles señaló que estas modalidades educativas son de primerísima categoría y permiten a quienes las integran, ser universitarios a plenitud.

“Llegan a la mejor universidad del país, y a una de las más importantes en Iberoamérica y en el mundo. Ustedes ya forman parte de esta comunidad con pleno derecho. Nuestra tarea es contribuir a su desarrollo profesional, sin embargo, nada ni nadie puede sustituir el esfuerzo que ustedes deben realizar”, abundó.

Al respecto, refirió que tan sólo en el bachillerato a distancia de la UNAM hay cerca de 18 mil alumnos; un buen número de ellos en el territorio nacional, y cerca de 400 fuera de México, la mayoría en Estados Unidos y 38 naciones. “Se puede ser universitario sin necesariamente estar aquí”.

Finalmente, expresó que la aventura intelectual de formar estudiantes es la responsabilidad número uno de la Universidad. Por ello, “los invito para que aprovechen todo lo que les ofrece”. *J*

Bachillerato. Oferta a distancia

IMPARTIDA	SEDES	POBLACIÓN ESCOLAR	GENERACIÓN 2014-2 POR PAÍS DE ORIGEN
UNAM	Centros de Extensión de la UNAM en EU y Canadá	377 alumnos	1 Guatemala, 1 El Salvador, 1 Chile, 2 Honduras, 3 Canadá, 46 EU / Total: 54 alumnos
Instituciones de educación superior o gubernamentales (mediante convenio)	República Mexicana	18,658 alumnos	0

Licenciatura. Oferta SUAyED

MODALIDAD	IMPARTIDA POR	SEDES	POBLACIÓN ESCOLAR	1ER INGRESO GENERACIÓN 2014-2 3,266 ALUMNOS*
A Distancia 20	10 facultades (FCPS, FCA, FD, FE, FES-Ara, FES-Aca, FES-Cua, FES I, FFyL, FP)	Tlaxcala, Edo de México, Hidalgo, Oaxaca, Tabasco, Querétaro, Puebla, D.F. y Zona Metropolitana	23,694 alumnos	2,166
Abierta 22	2 Escuelas Nacionales (ENEO, ENTS)	D.F. y Zona Metropolitana		1,100*

*Estimado

LETICIA OLVERA

Por su capacidad, entrega, méritos en el ejercicio de su profesión y una conducta cívica honesta y ejemplar, Eugenio Laris Alanís recibió el Premio Panamericano de Ingeniería 2013, que otorga la Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros (UPADI).

En la ceremonia, realizada en el Salón de Actos del Palacio de Minería, se destacó que el galardonado es ingeniero civil y maestro en Mecánica de Suelos por la UNAM, además de que ha dedicado su vida profesional al desarrollo de grandes obras.

Hizo estudios de posgrado en Diseño de Presas, en Suiza y Francia. En París, desarrolló sus prácticas profesionales en un programa que le permitió cubrir aspectos de diseño y construcción de presas que aplicó con éxito al regresar a México.

En su ejercicio profesional ingresó a la Secretaría de Recursos Hidráulicos, donde promovió la tecnología en el tratamiento de cimentaciones.

Fue secretario de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Gobierno del Estado de México, director de Altos Hornos de México y vicepresidente de Infraestructura Hidráulica de Grupo Tribasa.

Ha dirigido grandes proyectos como la parte mexicana de la presa internacional La Amistad e intervino en la construcción del Sistema Cutzamala. En la actualidad es director de Proyectos de Inversión Financiada de la Comisión Federal de Electricidad.

Laris consideró un honor recibir esta distinción: “Se me otorga por una larga carrera profesional en la que he tenido la suerte de haber participado en grandes obras de infraestructura; la mayor satisfacción ha sido verlas concluidas y en funcionamiento. No obstante, el reconocimiento es para la ingeniería mexicana por su larga trayectoria en la construcción del país”.

Tras reflexionar sobre ello aseveró que “profesionales y asociaciones debemos estar preparados para enfrentar los retos del futuro; vivimos en una sociedad que cambia a una velocidad cada vez mayor”.

Persona sencilla

En su oportunidad, Pablo Realpozo del Castillo, presidente de la Academia Panamericana de Ingeniería, expresó que en Laris Alanís se representan grandes logros y realizaciones de trascendencia. “Eugenio es una persona sencilla, humana, de ideas progresistas y suave en el trato, pero firme en sus convicciones”.

Luis Eveline Hernández, presidente de la UPADI, destacó que reconocer la vida y obra del galardonado es importante no sólo para la ingeniería mexicana,



► El universitario intervino en el proyecto del Sistema Cutzamala.

Foto: Fernando Velázquez.

Premio Panamericano de Ingeniería

Laris Alanís, constructor de grandes obras

El galardonado es ingeniero civil y maestro en Mecánica de Suelos por la Universidad Nacional

sino para toda la de América. Asimismo, invitó al gremio a seguir sus lecciones y engrandecer sus contribuciones.

Por su parte, el presidente de la Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros Carlos Morales Gil, dijo que Laris Alanís ha dedicado su vida a México, pues parte sustancial de su ejercicio profesional ha estado destinada a generar la energía que la nación requiere.

El rector de la UNAM, José Narro Robles, afirmó que con este premio se reconoce una vida y una trayectoria de éxito, además de que distingue a un personaje del que nos sentimos orgullosos. “Laris Alanís ha pensado en grande, ha

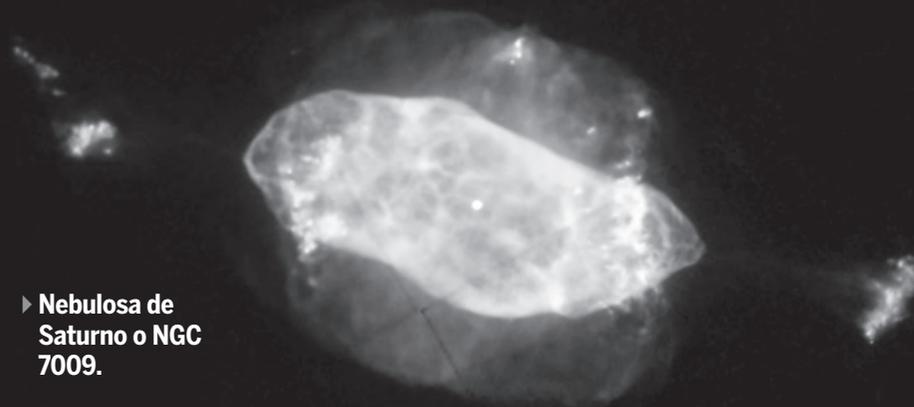
analizado los grandes problemas y planteado soluciones que ejecutó y cuando no se pudo, siguió en su empeño. Por ello, que sean más años de trabajo y de realizaciones”, concluyó.

Asistieron también Reginald I. Vachon, titular de la estadounidense Sociedad Nacional de Profesionales de la Ingeniería, y Edeimar de Souza Amorim, vicepresidente de la Federación Brasileña de Asociaciones de Ingenieros, así como colegas y familiares del galardonado, exsecretarios de Estado, presidentes de agrupaciones de ingenieros, funcionarios universitarios y el exrector Francisco Barnés de Castro. *g*

Tarea de astrofísicos

Estudio químico de la composición del universo

El gas ionizado o plasma de objetos celestes podría tener componentes aún no descritos



► Nebulosa de Saturno o NGC 7009.

PATRICIA LÓPEZ

El gas ionizado o plasma de objetos celestes, como la Nebulosa de Saturno, podría tener componentes aún no descritos, revela un estudio realizado por investigadores del Instituto de Astronomía.

Interesados en la conformación química del universo, especialmente en los métodos para descifrarla, Michael G. Richer, Leonid Georgiev (ya fallecido) y Silvia Torres-Peimbert, astrofísicos de la mencionada entidad académica, junto con Anabel Arrieta, de la Universidad Iberoamericana, compararon el movimiento del plasma con la utilización de las emisiones lumínicas de los átomos derivadas de distintos procesos para investigar si surgen de la misma parte del objeto estudiado y encontraron un componente de plasma no esperado.

Los resultados, publicados en *The Astrophysical Journal*, se obtuvieron tras medir los componentes del plasma de un objeto celeste muy brillante, la Nebulosa de Saturno o NGC 7009, y sugieren la necesidad de realizar más indagaciones de este tipo en otros objetos para comprender la producción de átomos en el universo,

precisó Richer, jefe del Observatorio Astronómico Nacional y primer autor del estudio.

Dos métodos

En el universo cercano, unos 90 de cada cien átomos son de hidrógeno; de los otros 10, entre ocho y nueve son de helio y el resto representa a todos los demás elementos conocidos. Si se considera su fracción de masa, el hidrógeno es de entre 73 y 74 por ciento de la misma; el helio 25 por ciento y los demás menos de dos por ciento.

El oxígeno es el tercero más abundante y hay aproximadamente un átomo de éste por cada dos mil de hidrógeno.

Para conocer cuántos átomos más pesados que el hidrógeno y el helio hay en el universo, los astrónomos miden el número de aquéllos a partir de la cantidad de luz que irradian. Los de oxígeno emiten luz de varias maneras: una, que produce luz intensa, se debe a choques entre ellos y los electrones.

“Con esa luz brillante podemos medir la abundancia del oxígeno con nuestros telescopios e instrumentos a través de todo el universo. Los resultados con dicho procedimiento señalan que el oxígeno representa,

en promedio, un poco menos que uno por ciento de la masa del cosmos”, detalló Richer.

Otra forma de medir es mediante luz muy débil, que se emite si átomos ionizados se combinan con un electrón para producir un átomo eléctricamente menos cargado. “Si calculamos la conformación química con el uso de esta luz siempre encontramos que la cantidad de oxígeno es mayor que si se utiliza la luz brillante”, dijo.

El segundo método, que mide las líneas de recombinación de los átomos con electrones en el plasma, requiere detectores muy potentes, que se han desarrollado desde fines de la década de los 80 y durante la de los 90 del siglo pasado.

Lo novedoso

En 2006 a Richer y Georgiev se les ocurrió usar una muy alta resolución espectral para abundar en el tema. Con los espectrógrafos, la luz pasa a través de un instrumento que lo descompone en sus colores componentes, lo que permite un análisis más profundo. “Se ven no solamente los colores constituyentes de la luz del objeto celeste, sino también los movimientos internos del gas que integra el objeto”, señaló el científico.

Hasta antes de esta investigación, los análisis de composición química del universo suponían que todos los átomos participan en los dos procesos, tanto en los choques de átomos con electrones como en la recombinación entre ellos. “Nuestra pregunta era si esto era cierto”, recordó.

Al medir el movimiento interno de los gases dentro de la Nebulosa de Saturno encontraron que las líneas derivadas de choques entre átomos y electrones indicaban un movimiento particular de gas dentro del objeto. Las líneas de recombinación entre átomos y electrones, por su parte, mostraron que no solamente comparten ese movimiento, sino que también una fracción de su emisión lo tienen muy distinto.

Los universitarios consideraron que si los componentes gaseosos presentan comportamientos cinemáticos o movimientos internos diferentes, no pueden surgir del mismo material.

“Lo que pudimos afirmar es que parece que hay un segundo componente de material que tiene una cinemática diferente al resto del gas que emite en las líneas que resultan de colisiones”, concluyó Michael Richer. *J*

CRISTÓBAL LÓPEZ

En México, la legislación para utilizar células troncales de origen embrionario es dispersa e insuficiente. Además, distintos sectores y grupos sociales impiden trabajos científicos con estos elementos, advirtió Ingrid Brena Sesma, del Instituto de Investigaciones Jurídicas la UNAM.

La regulación en ese ámbito debe sustentarse en un trabajo legislativo democrático y laico que respete la libertad de investigación y establezca las condiciones adecuadas para realizarla. Sólo puede ejercerse en un Estado que no admite imposiciones ni trabas religiosas, enfatizó al participar en el Taller Aspectos Éticos y Legales de la Investigación con Células Troncales y de la Neuroética.

En el evento, organizado por el Instituto de Fisiología Celular de esta casa de estudios y el Instituto para la Ciencia, Ética e Innovación (ISEI, por sus siglas en inglés) de la Universidad de Manchester, Inglaterra, señaló que los reglamentos, leyes y códigos existentes se refieren a la utilización de células troncales en terapias, pero no al uso con fines de investigación.

La coordinadora del Núcleo de Estudios en Salud y Derecho del Instituto de Investigaciones Jurídicas, dijo que la legislación de los trabajos científicos con células troncales embrionarias debe estar apuntalada en información científica que permita el desarrollo de los trabajos en beneficio de la sociedad.

Frente a vacíos legales que generan incertidumbre se requiere establecer una regulación específica, sin que tal acción frene los avances científicos. Es necesario normar con sensibilidad para no coartar la libertad de investigación dirigida a reducir el dolor, curar enfermedades o asegurar mejores condiciones de vida para el humano y salvaguardar valores dignos de protección.

Al respecto, María de Jesús Medina Arellano, de la Universidad Autónoma de Nayarit, aludió a la pertinencia de adoptar un esquema basado en principios, necesaria para solucionar la falta de actualización de las normas que hay a la velocidad de los avances científicos y que facilita el mejoramiento de los centros de estudio.

En el Auditorio Antonio Peña Díaz del Instituto de Fisiología Celular, sostuvo que la adopción de principios mínimos para una evaluación ética y efectiva, con mecanismos de seguimiento e intercambio de información, garantizaría el respeto a los pacientes e impulsaría la investigación con células troncales en México.

Diversos aspectos

A su vez, Rubén Lisker, emérito de la Facultad de Medicina de la UNAM, mencionó que distintos sectores de la sociedad mexicana esgrimen argumentos éticos contra

Trabajo pendiente

Este tipo de estudios debe estar apuntalado en información científica que permita el desarrollo de los trabajos en beneficio de la sociedad, y sólo puede ejercerse en un Estado que no admite imposiciones ni trabas religiosas



Ética y legalidad

Normas sobre células troncales, insuficientes

Deben sustentarse en un trabajo legislativo laico y democrático, afirmaron expertos en foro de Fisiología

el uso de estas células troncales para investigación. "Es más falta de ética no utilizarlas con estos propósitos que evitar la posibilidad de curar padecimientos para los que actualmente no hay tratamientos", apuntó.

Los avances en este ámbito se detienen al considerar al cigoto como un humano que debe protegerse. Un blastocisto no es persona porque las conexiones entre la médula espinal con la corteza cerebral se establecen entre las semanas 25 y 29 de la gestación; sin éstas no se siente ni piensa, características distintivas de nuestra especie, explicó.

El también director de investigación del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán subrayó que el cigoto es, en potencia, un individuo y el respeto que merece es proporcional a su grado de desarrollo.

Para hablar de existencia humana se requiere que el feto tenga actividad cerebral, lo que descarta juicios como que la vida inicia a partir de la concepción. Esta idea se complementa con el criterio de muerte cerebral, utilizado para donar órganos vitales, afirmó.

"¿Qué es más reprochable y falta de ética, impedir investigación con posibilidad de curar o mejorar a millones de

personas con enfermedades devastadoras o evitar el uso de embriones sobrantes de procesos de fertilización asistida por su potencialidad de convertirse en humanos, cuando en realidad están programados para desecharse?", cuestionó.

Creación de quimeras

César Palacios, quien realiza estudios de doctorado en el Instituto para la Ciencia, Ética e Innovación de la Universidad de Manchester, expuso que la creación de quimeras a partir de células troncales es útil para producir vacunas o estudiar la formación de tumores.

Son organismos biológicos compuestos a nivel celular por un mosaico de células con origen genealógico distinto. Se forman al unir dos embriones de especies diferentes o cuando a un animal se le injertan células de individuos tomados de otras especies, refirió.

Los argumentos en contra tienen como eje la dignidad humana. Ésta no sería socavada por transferir las funciones psicológicas emergentes y supracelulares humanas a un sujeto de experimentación, que por consecuencia poseería las mismas capacidades, sino por el tratamiento que dicha quimera recibiera por agentes morales, concluyó. *g*

LAURA ROMERO

En la Unidad de Microarreglos del Instituto de Fisiología Celular un equipo de científicos, encabezado por Jorge Ramírez Salcedo, creó chips para identificar organismos patógenos en seres humanos, animales y alimentos.

Se trata de un sistema de bajo costo, poderoso, capaz de detectar hasta 28 patógenos (entre ellos, *Mycobacterium tuberculosis* o *Escherichia coli*) en una sola prueba; además, es rápido, pues arroja resultados en cuestión de horas, a diferencia de estudios bacteriológicos convencionales que tardan, por lo menos, tres días.

Los universitarios no sólo desarrollaron esas herramientas que, mediante un número, identifican a cada organismo dañino, sino también los aparatos para leerlos, denominados DCR3 y DCR5, que ya cuentan con una solicitud de patente nacional y, próximamente, una internacional.

Además, a partir de esta tecnología se creó Digital Chip Readers de México, con el apoyo de la incubadora de empresas InnoVAUNAM, que será la encargada de fabricar los equipos. Se espera que los primeros salgan a la venta este mismo mes, informó el científico.

Fisiología Celular

Dispositivos para detectar organismos patógenos

El sistema es de bajo costo, poderoso y capaz de identificar hasta 28 cuerpos en una sola prueba

Lo pequeño puesto en orden

La Unidad de Microarreglos (micro, pequeño; arreglo, puesto en orden) no sólo es única en la Universidad, sino en todo México, incluso, brinda servicio a diversos países de América Latina. Sólo ahí se fabrican esos pequeños dispositivos.

Tradicionalmente se utilizan para reconocer la presencia y actividad de los genes, pero Jorge Ramírez y sus colaboradores decidieron aprovechar que, así como la información genética sirve para pruebas legales y de paternidad, por ejemplo, puede ser útil para identificar organismos.

Se trata de pequeñas láminas plásticas o de vidrio donde se hallan cuadritos que, a su vez, se forman por alícuotas (gotitas) de ADN de un gen en particular. De ese modo, en una sola laminilla o *slide* puede haber hasta 48 mil sondas o moléculas de ADN.

Todos los seres vivos tienen ADN y las pequeñas diferencias de éste producen la diversidad biológica existente. Así, “aprovechamos para crear una herramienta que no sólo nos permita identificar los genes, sino además los organismos, en específico patógenos”. Los universitarios cuentan con marcadores para *Salmonella*, *Listeria*, *Campylobacter*, *Shigella* y *Vibrio cholerae*, entre otros.

Sistema sencillo

El sistema es sencillo. A cada organismo corresponde un número; ello se logra escribiéndolo con pequeñas gotas de su propio ADN con ayuda de un robot. “Acomodamos los puntos para que se vieran números como en los relojes digitales”.

Luego, para que los puntitos se hagan evidentes, se amplifica el ADN con ayuda de un termociclador y se le coloca una molécula *marcador* fluorescente que permite leer el número correspondiente en un monitor, sea de una televisión convencional o de una computadora.

En un solo chip se pueden colocar hasta 28 números diferentes, de forma que se *enciendan* los correspondientes a los patógenos presentes en la muestra (sangre, saliva, heces o exudados).

Asimismo, en cada laminilla caben 12 chips que permiten analizar 12 muestras biológicas distintas. Ello significa que en una caja de 25 laminillas se tendría el resultado de 300 muestras examinadas para 28 organismos (ocho mil 400 pruebas en una cajita de 25 chips).



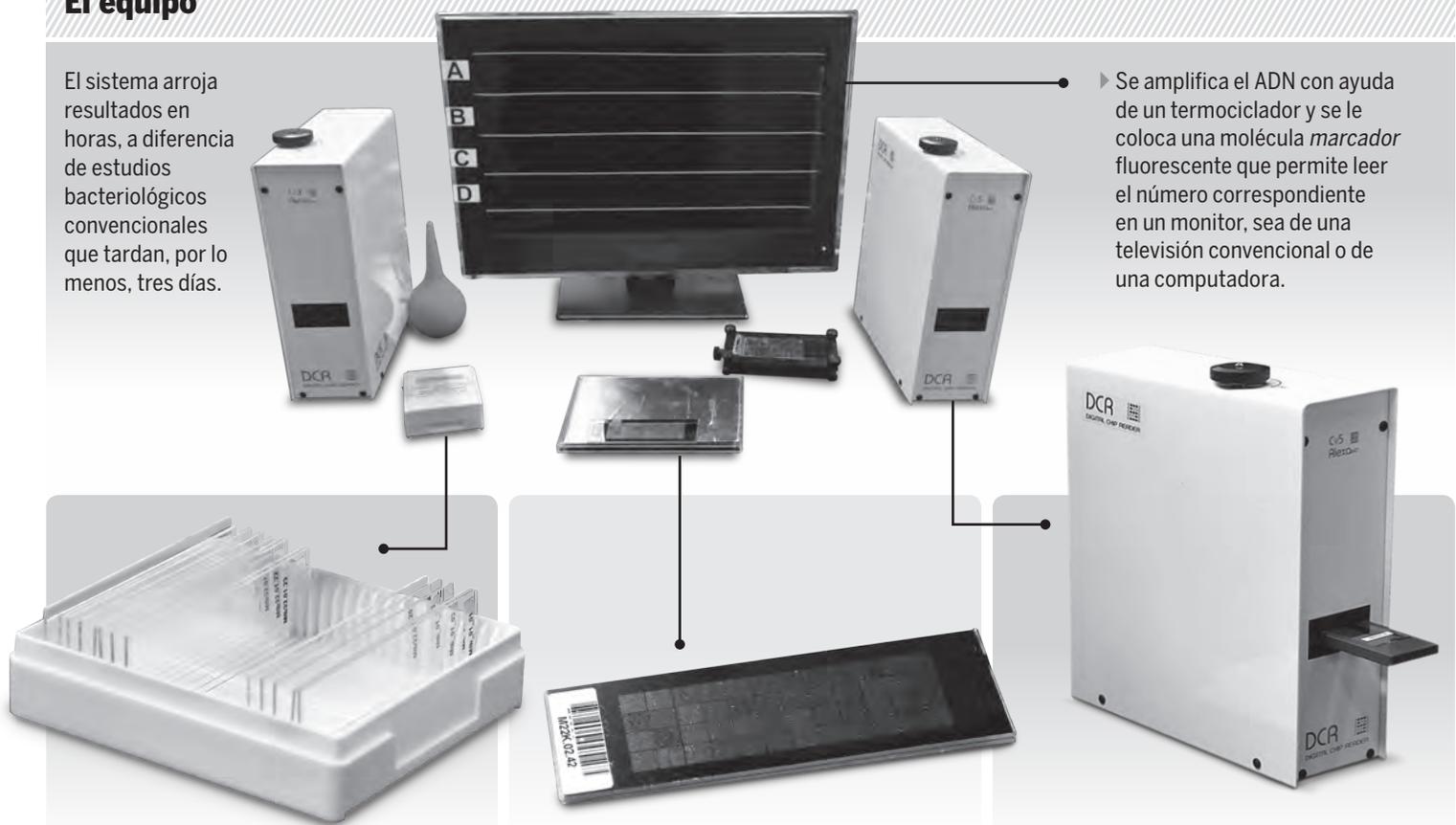
► Jorge Ramírez.
Fotos: Víctor Hugo Sánchez.



► Serían útiles en hospitales para prevenir infecciones y preparar alimentos.

El equipo

El sistema arroja resultados en horas, a diferencia de estudios bacteriológicos convencionales que tardan, por lo menos, tres días.



Se amplifica el ADN con ayuda de un termociclador y se le coloca una molécula *marcador* fluorescente que permite leer el número correspondiente en un monitor, sea de una televisión convencional o de una computadora.

De una caja de 25 laminillas se tendría el resultado de 300 muestras examinadas para 28 organismos.

En cada laminilla caben 12 chips para analizar una docena de muestras biológicas distintas.

El equipo de lectura (DCR3 o DCR5, uno para cada colorante, azul o rojo, que marca el ADN) tiene un interruptor y una perilla para introducir las muestras.

El equipo de lectura (DCR3 o DCR5, uno para cada colorante, azul o rojo, que marca el ADN) tiene un interruptor y una perilla para introducir las muestras. “Para hacerlo económico, le quitamos motor, sistemas electrónicos, computadoras o *software* especializado; lo hicimos simple y fácil de utilizar”. Además es compacto y portátil, pesa sólo dos y medio kilogramos.

Así, el operador únicamente requiere manejar los reactivos químicos y saber leer los números. Por ello, el equipo cuesta cinco veces menos que los comerciales y proporciona los resultados en cinco horas.

Aplicaciones

En la industria ganadera un problema fundamental es la detección oportuna y confiable de *Mycobacterium tuberculosis*. Hasta ahora, el método más aceptado es la prueba de la tuberculina, que en ocasiones puede dar falsos positivos y depende del tiempo de respuesta del individuo. Con la tecnología digital de microarreglos, si aparece la serie de números 7, 6, 7, la muestra estará contaminada por esta micobacteria y el resultado se obtiene en no más de cinco horas.



Los universitarios cuentan con marcadores para *Salmonella* (1), *Listeria* (2), *Campylobacter* (3), *Shigella* (4) y *Vibrio cholerae* (5), entre otros.

Lo prioritario en este caso es descartar que el animal tenga o no tuberculosis, para que no sea sacrificado de manera inútil. “Para los ganaderos es importante evitar pérdidas y con el DCR puede lograrse”. La prueba está casi terminada y será llevada a campo, al Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal en el Altiplano, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en Tequisquiapan, Querétaro.

En tanto, el trabajo con enterobacterias se dirige, específicamente, a la industria alimentaria, con el propósito de que garantice la sanidad en sus procesos productivos. Ello es fundamental, no sólo para los exportadores de productos naturales, frutas o verduras, que se enfrentan a los análisis de la Food and Drug Administration de Estados Unidos, sino también para la salud de los consumidores.

Más campos

Otros campos por tratar son el de los quirófanos y las áreas donde se preparan los alimentos en los hospitales públicos y privados, para prevenir infecciones intrahospitalarias.

Para ello y con apoyo de la Coordinación de Innovación y Desarrollo de la UNAM, se tuvo un acercamiento con autoridades del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, con la Secretaría de Salud y la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. También con algunas empresas de alimentos, interesadas en garantizar que los productos que venden y exportan están libres de organismos patógenos.

Se pretende establecer contactos con productores de frutas y verduras. “El equipo, con todo lo que necesita, requiere de menos de un metro cuadrado de espacio y un técnico. Pequeñas comunidades de agricultores podrían autofinanciar sus laboratorios y ellos mismos certificarse. Es la idea de llevar esta tecnología cien por ciento UNAM al campo”, finalizó Jorge Ramírez Salcedo. *g*



► Educación, la apuesta más importante de cualquier país. Foto: Juan Antonio López.

Relación bilateral

Impulso a la movilidad estudiantil México-EU

CRISTÓBAL LÓPEZ

El impulso a los programas de movilidad estudiantil, investigación e innovación entre México y Estados Unidos constituye la oportunidad de consolidar una relación equitativa, respetuosa y con beneficios para ambos países.

Esto señalaron en la UNAM, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, subsecretario para América del Norte de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), y Anthony Wayne, embajador de Estados Unidos en México.

Como parte del Foro W, realizado desde el Museo Universitario Arte Contemporáneo de esta casa de estudios, Alcocer Martínez de Castro aseguró que los gobiernos de ambas naciones han acordado establecer mecanismos para promover la movilidad estudiantil, tanto de mexicanos a universidades estadounidenses y viceversa; el intercambio de profesores y el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación, innovación, ciencia y tecnología, en temas de interés común.

Los esfuerzos en este ámbito tienen el propósito de contribuir a la consolidación de una relación bilateral más estrecha y amigable. La educación representa la apuesta más importante de cualquier país al futuro, subrayó.

En 2013, mencionó, México ocupó el noveno lugar de estudiantes internacionales en Estados Unidos, con 14 mil 200, por debajo de China, con cerca de 200 mil, y de naciones económicamente más pequeñas, como Arabia Saudita. "Actualmente,

cuatro mil cien jóvenes estadounidenses cursan distintos estudios en nuestro país. Nuestra meta es promover mecanismos de movilidad para incrementar estos números", dijo.

Sitio relevante

Por su parte, Wayne destacó la relevancia de incrementar el intercambio académico entre ambos territorios. Los programas de educación superior ocupan un sitio relevante en la agenda bilateral, como un paso hacia la prosperidad económica.

Ahí, apuntó que el objetivo es formar líderes que puedan trabajar en equipo para innovar. Hay más de cuatro mil instituciones que ofrecen becas y ayudas financieras. Si pueden estudiar en Estados Unidos, los medios económicos y programas están a su disposición, refirió a los alumnos de distintas facultades y escuelas de la UNAM reunidos en el auditorio del recinto cultural.

En 15 centros y mediante la página electrónica www.educationusa.info/mexicodf se brinda asesoría educativa, información sobre exámenes de admisión, sesiones informativas y recursos sobre los procesos, apoyos financieros y campos de estudio de las universidades, informó.

Durante las dos horas de transmisión radiofónica, conducida por el periodista Enrique Hernández y el analista Mauricio Mechulan, los panelistas mantuvieron un diálogo abierto con el público, integrado por estudiantes de distintas facultades y escuelas de la UNAM. *g*

Premio Acción Voluntaria y Solidaria

Laura Romero

En reconocimiento a la labor humanitaria de organizaciones de la sociedad civil y de personas que de manera individual realizan acciones en beneficio del desarrollo social de su comunidad, se entregó el Premio Nacional de Acción Voluntaria y Solidaria 2013, que otorga el gobierno de la República.

Esta vez resultaron ganadoras, en las categorías Grupal, Individual y Juvenil: Las Patronas, Alicia Navarro Martínez y Sara Rizzo García, respectivamente, quienes recibieron su galardón de manos de Mercedes Juan López, secretaria de Salud, y del rector José Narro Robles, quien fue presidente del Jurado Calificador.

Las Patronas apoyan con alimentos y otros menesteres a los migrantes que, en su camino hacia Estados Unidos, viajan en el tren que diariamente transita por su población: Congregación Guadalupe (La Patrona), Veracruz.

Alicia Navarro Martínez, fundadora del Instituto Nuevo Amanecer de atención para niños con parálisis cerebral, impulsa iniciativas, principalmente en las áreas de la salud y la educación, alrededor de las personas con discapacidad, y también en campos como la ecología y el desarrollo social.

Rizzo García, de 22 años, brinda ayuda a hijos de indígenas nahuas que llegan de Guerrero a Colima para el corte de caña; también es presidenta de la asociación Amigos Colimenses contra el VIH-sida, organización que desarrolla múltiples actividades de información acerca del tema en escuelas e instituciones públicas.

Lazos sociales más fuertes

En la ceremonia, José Narro resaltó que con la entrega del premio se pretende hacer visible y rendir homenaje a quienes, con su labor —que la mayoría de las veces es de largo tiempo, discreta y sin protagonismos— contribuyen a fortalecer los lazos sociales y la solidaridad humana en beneficio de las comunidades y del país. *g*



► Instalaciones en varias salas y en el patio del recinto. Fotos: Difusión Cultural.



Claudia Fernández y el arte como ritual

Exhibe en el Museo Experimental El Eco su propuesta *Árbol cósmico* hasta el 16 de febrero

Justo al centro de la sala principal del Museo Experimental El Eco, un ojo de dios, conocido amuleto de la cultura huichola, llena el espacio con sus cuatro metros de altura. La figura, un tejido de lana teñida, recibe al espectador en una muestra que entrelaza rituales de distintos tipos con el de la producción artística. Así lo ha concebido Claudia Fernández en *Árbol cósmico*.

Durante los primeros cinco años de la vida de los niños, los padres huicholes elaboran ojos de dios como una forma de proteger a sus hijos. Al final de ese periodo, las figuras integran un llamado árbol cósmico que llevan al mar como ofrenda. De esa manera, el enorme ojo de dios de la sala principal del museo integra con las otras piezas de la exhibición un gran árbol cósmico.

“Son tres que en algunos puntos se vinculan, aunque en otros no. Cada una tiene su índole y personalidad. Una es un ojo de dios enorme que hace referencia al huichol. Me interesó saber qué implica para ellos el ojo, que por otro lado está relacionado con la geometría, con la arquitectura, con la obra de Mathias Goeritz (quien concibió El Eco), con la

abstracción, el color y el símbolo, algo que puede ser muy individual. Es como un ente contemplativo que para cada persona puede significar distintas cosas”, explicó la artista.

Partió de la cosmogonía huichola, sí, pero en el espacio del museo el objeto le permitió levantar otras reflexiones. “Este objeto es como un tótem, pero también significa para algunas culturas una ventana al universo: los cinco puntos cardinales, porque no ponen cuatro sino cinco, que es el centro. (...) Por eso se llama así la exposición. Éste es un ojo, pero si juntamos otros tal vez se cree un árbol”.

Por otra parte, en la Sala Daniel Mont, un espacio de ángulos irregulares en la parte superior de este museo, dispuso una suerte de árbol cuyas ramas son conformadas por figurillas humanas realizadas en distintas culturas. Su origen es singular: las piezas pertenecen a una colección que resguarda la UNAM. Reunidas para una olimpiada cultural en 1968, en la que se haría una gran exhibición con piezas de distintos países, finalmente quedaron sin uso pues la muestra nunca se concretó por los conflictos en aquel año. Como éstas

no fueron reclamadas por las embajadas, quedaron en resguardo de esta casa de estudios. La curadora Paola Santoscoy, directora de El Eco, sugirió trabajar con dicho acervo.

Una tercera propuesta es un tecorrall en el patio del museo. Un corral de piedras encimadas. Una forma primigenia de la arquitectura. Para realizarlo, se consiguieron piedras del campo. En una muestra que plantea el tema de los orígenes, los cuestionamientos se ocupan también de las formas. Durante la inauguración, dentro del corral se hizo una fogata.

“Como es un espacio arquitectónico, también me gustó elaborar algo en relación con la arquitectura emocional de Mathias Goeritz. Entonces pensé en cuál es la arquitectura primigenia, después de la cueva, que es la primera. El amontonamiento de piedras, la tierra compactada. Me gustó hacer un cuadro que tiene que ver con las ventanas, muy a la Luis Barragán. El ojo de dios es un rombo, un cuadro girado”, contó.

Un lugar para encontrarse

“En la muestra hay muchas relaciones con el origen y lo ritual, y eso tiene que ver con el espíritu. Hay numerosos nexos, tal vez pequeños, que hacen un todo y cada quien lo percibe diferente. Las piezas tienen el vuelco hacia el arte y a partir del arte, que es como una nueva visión de lo que ya existe, son un lugar donde se cruzan diversos referentes: vienen de un proceso ritual, pero que necesariamente están determinadas por situarse en un espacio artístico”.

Árbol cósmico, de Claudia Fernández, se exhibe hasta el 16 de febrero. *g*

CHRISTIAN GÓMEZ

Fiesta en Xochimilco

El Niño pan, parte de la etnografía de la cuenca de México

Fenómeno cultural importante que marcaba el inicio del año mesoamericano

RAFAEL LÓPEZ

Símbolo de la tradición de Xochimilco, la fiesta del Niño pan, el niño dios católico que nació el 24 de diciembre, es un fenómeno cultural que conjuga la tradición del cristianismo medieval y las raíces mesoamericanas.

Celebrada el 2 de febrero, es un referente de los pueblos originarios de la Ciudad de México: inicia el ciclo agrícola, hay mayordomías –en Xochimilco son organizaciones dedicadas al culto del niño dios y de La Candelaria– y es el día en que la gente lleva a bendecir al niño dios en canastas o en charolas con maíz o frijol, pues también es la bendición de las semillas.

Razones históricas

El festejo era importante en el centro de México porque marcaba el inicio del año mesoamericano, como señala el mismo Bernardino de Sahagún, refirió Andrés Medina Hernández, coordinador del proyecto Etnografía de la Cuenca de México, del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM.

Algo interesante de esta costumbre, agregó, es que se advierte una fusión entre la veneración al niño dios y al maíz, de tal suerte que el primero simboliza a la divinidad de ese cereal, que tenía un papel



► Procesión de chinelos en Xochimilco.

central en la cosmovisión y mitología mesoamericana.

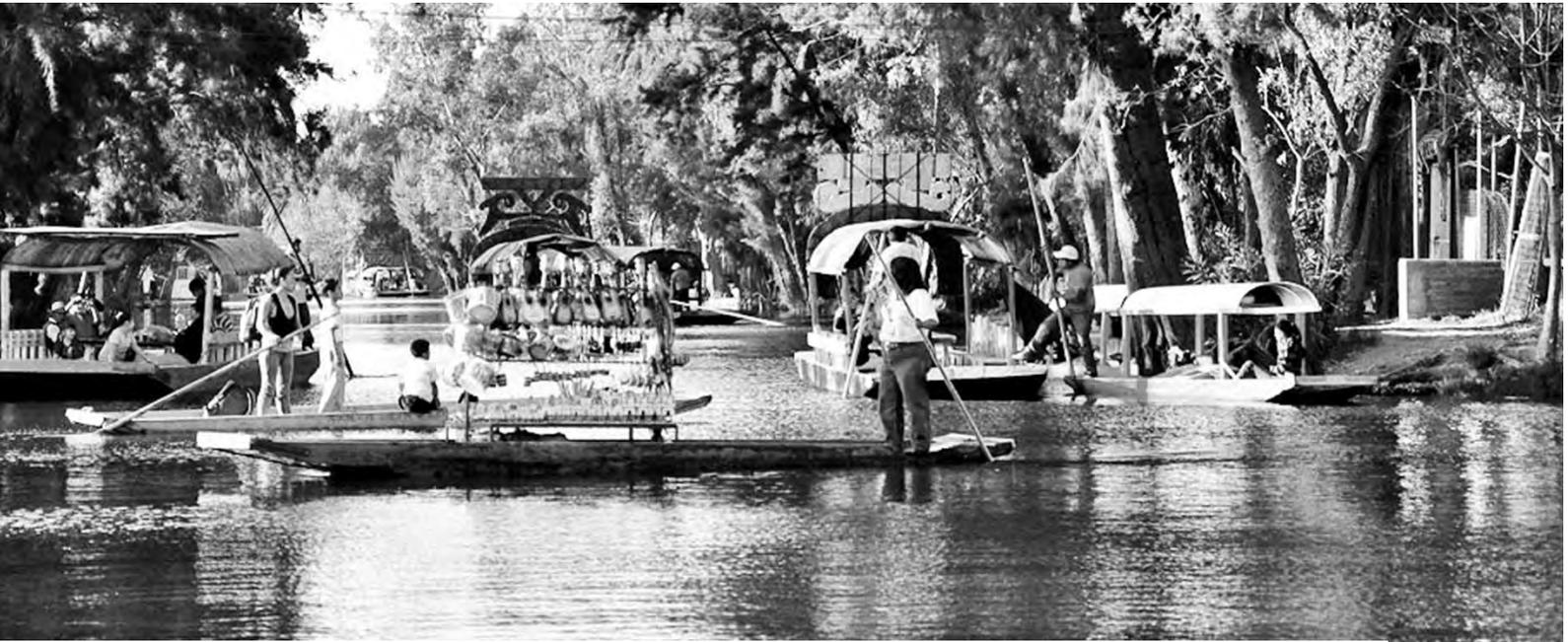
Ese día se consumen atole y tamales, que deben ser proveídos por quienes encuentran al *muñeco* (representación del niño dios) en la rosca del 6 de enero, día de los Santos Reyes. “En la ciudad, la razón por la que se realiza esa práctica se ha perdido, sin embargo, en los pueblos originarios al sur de la urbe se encuentra la lógica que envuelve a la celebración: el culto al maíz y al niño dios”, abundó Andrés Medina.

Aún más, sintetiza un simbolismo vinculado a la tradición mesoamericana, pues ambos tienen un periodo en que se ocultan. El maíz –que se supone huérfano– se entierra para que surja nueve meses después en forma de mazorca. El niño, escondido en la rosca, aparecerá el 2 de febrero, día de La Candelaria, cierre del lapso que inicia el 12 de diciembre, festejo de la Virgen de Guadalupe.



De acuerdo con el investigador, el siguiente momento de la fiesta del Niño pan es el comienzo de las posadas, anuncio de su nacimiento (el maíz, en la tradición mesoamericana). “En Xochimilco se hace otra ceremonia denominada Los posaderos; aquí, nueve funcionarios nombrados por el mayordomo se ocupan de una de las posadas, además de los padrinos del niño y de los encargados de la adoración del 6 de enero, también designados por el mayordomo”. El 24 de diciembre es el nacimiento, se hace una gran celebración que culmina el día de La Candelaria.

Según el estudioso, debe considerarse la esencia de la festividad, “pues con frecuencia sólo se habla de religión popular, pero eso no dice nada de su especificidad. Si se quiere profundizar, hay que remitirse a lo que Alfredo López Austin denomina la ‘tradición religiosa mesoamericana’, en la que se conjuga



la cosmovisión mesoamericana con el cristianismo medieval que trajo el clero regular. Esta conjunción genera una forma religiosa nueva que se mantiene hasta la actualidad y que no coincide con la iglesia oficial”.

Siglo XVI

Respecto a la figura del Niño pan, el investigador indicó que probablemente fue elaborada en el siglo XVI, época en que se esculpían con pasta de caña de maíz. No obstante, parece que ésta se hizo con madera de colorín. “Pero lo más interesante es que en el intento por determinar su origen, motivó a que los mayordomos llevaran la figura al Instituto Nacional de Antropología e Historia para remozarla. La devolvieron con la recomendación de procurarle ciertos cuidados; desde entonces, sale protegida por una sombrilla, acompañada de una persona que porta un letrero que dice: no besar al niño y no tomar fotos con flash.”

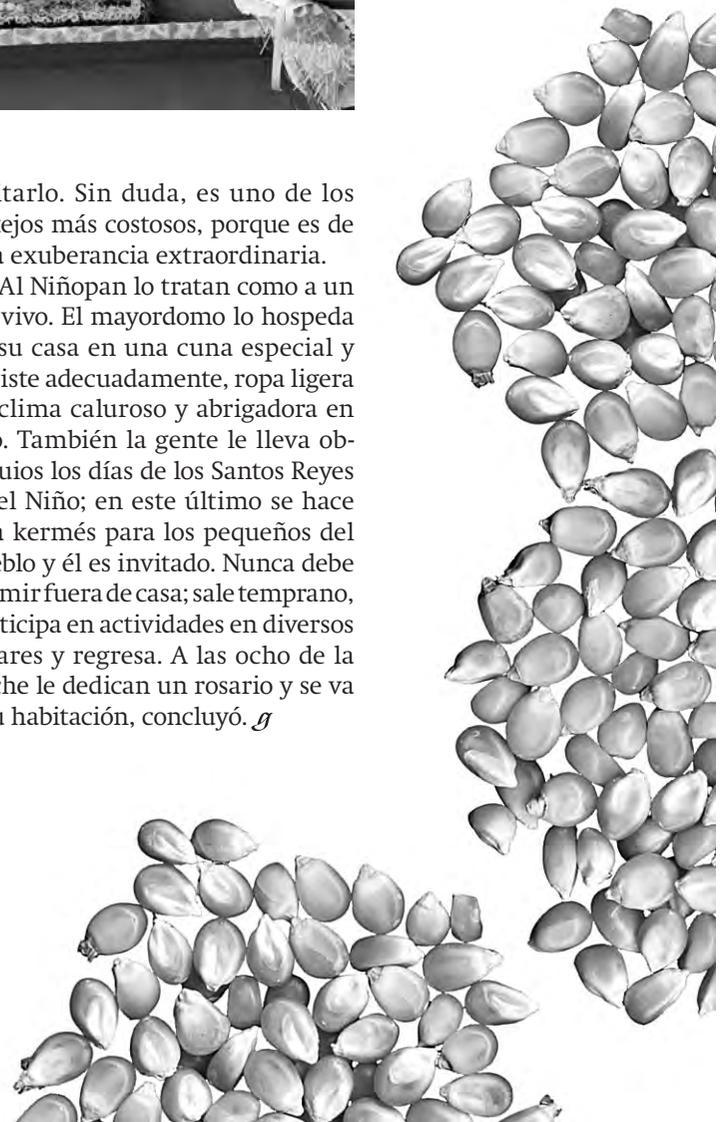
Asimismo, añadió Medina, las autoridades de Gobernación advirtieron que el culto debe ser mantenido, pues en el momento en que se suspenda pasará a ser propiedad de la nación. “Eso motivó a que hubiera una exaltación de la comunidad y una enorme cantidad de solicitudes para rendir culto al Niño pan. Ahora, quien quiera ser mayordomo tiene que esperar hasta 40 años para ocupar el cargo”.

El antropólogo dijo que quien se compromete a la mayordomía no es propiamente la persona, sino la familia. “Quizá los inscritos no harán la fiesta, sino sus descendientes, pero comienzan a reunir dinero, a crear la red de apoyo que permitirá hacer una celebración suntuosa, en la que el prestigio está de por medio”.

Los gastos deben ser sufragados por el mayordomo durante un año; tiene que construir una capilla especial para el niño y un área para guardar su ropa y regalos. Además, disponer de un lugar donde puedan

visitarlo. Sin duda, es uno de los festejos más costosos, porque es de una exuberancia extraordinaria.

Al Niño pan lo tratan como a un ser vivo. El mayordomo lo hospeda en su casa en una cuna especial y lo viste adecuadamente, ropa ligera en clima caluroso y abrigadora en frío. También la gente le lleva obsequios los días de los Santos Reyes y del Niño; en este último se hace una kermés para los pequeños del pueblo y él es invitado. Nunca debe dormir fuera de casa; sale temprano, participa en actividades en diversos lugares y regresa. A las ocho de la noche le dedican un rosario y se va a su habitación, concluyó. *g*





Nuevos Espacios



Fotos: Juan Antonio López, Benjamín Chaires.
Diseño: Oswaldo Pizano.



SECRETARÍA GENERAL

SGEN/023/2014

ASUNTO: Convocatoria para la designación del Director o Directora General de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades.

**AL PERSONAL ACADÉMICO, ALUMNOS Y
TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA
ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
P R E S E N T E**

Hago de su conocimiento que se llevará a cabo el proceso de auscultación para elegir Director o Directora General de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, por lo que el doctor José Narro Robles, Rector de la Universidad, de conformidad con lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 37 del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, deberá formular la terna que, previa aprobación del H. Consejo Técnico de esa Escuela Nacional, enviará a la H. Junta de Gobierno para que proceda a la designación del Director o Directora para el período 2014-2018.

En virtud de lo anterior, y por instrucciones del Señor Rector, me permito convocar a ustedes para que a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta las 13:00 horas del viernes 7 de febrero del año en curso, hagan llegar, de la manera que juzguen conveniente, nombres de universitarios que reúnan los requisitos establecidos en el artículo 39 del Estatuto General con el objeto de que sean considerados para ser incluidos en dicha terna. A los universitarios mencionados en este proceso, se les solicitará su anuencia para hacer público su programa de trabajo.

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

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

A T E N T A M E N T E

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Ciudad Universitaria, D.F., a 27 de enero de 2014

EL SECRETARIO GENERAL

DR. EDUARDO BÁRZANA GARCÍA



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

Convocatoria al Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM

Considerando que la participación de jóvenes recién doctorados ha estimulado la vitalidad y creatividad de los grupos científicos y ha propiciado su integración a grupos de investigación que enriquecen su superación académica, la Universidad Nacional Autónoma de México convoca a sus entidades académicas a presentar candidatos para concursar por una beca posdoctoral en la UNAM.

I. Objetivo

1. Fortalecer el quehacer científico y docente de alto nivel, apoyando a recién doctorados para que desarrollen un proyecto de investigación novedoso en la UNAM.

II. Perfil de los candidatos

1. Deberán de haber obtenido su doctorado en alguna institución de reconocido prestigio dentro de los tres años previos a la fecha de inicio de la estancia posdoctoral.

2. No deberán de haber cumplido 36 años a la fecha de inicio de la estancia posdoctoral.

3. Deberán tener una productividad demostrada por medio de obra publicada o aceptada para su publicación en revistas especializadas de prestigio internacional u otros medios de reconocida calidad académica.

4. No deberán de tener contrato de trabajo con la UNAM al momento de iniciar la beca, ni durante el periodo de la beca.

III. Condiciones generales

1. Las propuestas de los candidatos y el otorgamiento de las becas de esta **Convocatoria** se harán de acuerdo con las **Reglas de Operación del Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM**, publicadas en *Gaceta UNAM*.

2. La postulación oficial de los candidatos estará a cargo de la entidad académica en que se realizará la estancia y se presentará ante la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) en el caso de escuelas y facultades, ante la Coordinación de Humanidades en el caso de institutos y centros de investigación en humanidades y ciencias sociales o ante la Coordinación de la Investigación Científica en el caso de institutos y centros de investigación científica.

3. Los candidatos deberán ser recién doctorados de una institución de reconocido prestigio distinta a la UNAM o de la UNAM, que deseen realizar la estancia posdoctoral en una entidad académica distinta a aquella en donde realizaron los estudios doctorales y a la de adscripción de su tutor de tesis doctoral.

4. Los candidatos deberán contar con un proyecto de investigación autorizado, en lo correspondiente a la pertinencia del proyecto y a los recursos de la entidad, por el consejo técnico y/o interno de la entidad académica donde lo desarrollará.

5. Los candidatos propuestos deberán contar con un asesor, el cual deberá ser profesor o investigador titular de tiempo completo de la entidad académica en la que el candidato realizará la estancia posdoctoral.

6. Los candidatos deberán cumplir con los requisitos y obligaciones descritas en las **Reglas de Operación del Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM**.

7. Las comisiones evaluadoras dictaminarán tomando en consideración el grado de pertinencia del proyecto presentado con respecto

al plan de desarrollo de la entidad, así como la trayectoria académica del candidato y del tutor, la calidad, originalidad y relevancia del proyecto presentado y los recursos presupuestales disponibles, entre otros.

IV. Bases

1. Las solicitudes de beca debidamente requisitadas serán evaluadas y dictaminadas por medio de los procedimientos que se establecen en las **Reglas de Operación del Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM**.

2. A partir de la fecha de publicación de esta **Convocatoria**, los interesados deberán dirigirse a las entidades académicas y presentar su solicitud de beca, acompañada de la documentación correspondiente, impresa a dos caras. Las entidades académicas determinarán la fecha límite de entrega de las solicitudes.

3. La entidad académica deberá entregar las solicitudes a la DGAPA, a la Coordinación de Humanidades o a la Coordinación de la Investigación Científica, según corresponda, de acuerdo al siguiente calendario:

Para facultades y escuelas:

- Periodo I. Estancias que inicien en agosto de 2014, la fecha límite será el 28 de febrero de 2014
- Periodo II. Estancias que inicien en febrero de 2015, la fecha límite será el 29 de agosto de 2014

Los resultados de las evaluaciones se darán a conocer:

- Periodo I. A partir del 30 de abril de 2014
- Periodo II. A partir del 18 de noviembre de 2014

Para institutos y centros de humanidades y ciencias sociales:

- Periodo I. Estancias que inicien en septiembre 2014, la fecha límite será el 30 de mayo de 2014
- Periodo II. Estancias que inicien en marzo de 2015, la fecha límite será el 3 de noviembre de 2014

Los resultados de las evaluaciones se darán a conocer:

- Periodo I. A partir del 1 de agosto de 2014
- Periodo II. A partir del 9 de febrero de 2015

Para institutos y centros de investigación científica:

- Periodo I. Estancias que inicien en septiembre de 2014, la fecha límite será el 14 de marzo de 2014
- Periodo II. Estancias que inicien en marzo de 2015, la fecha límite será el 8 de agosto de 2014

Los resultados de las evaluaciones se darán a conocer:

- Periodo I. A partir del 25 de abril de 2014
- Periodo II. A partir del 5 de septiembre de 2014

4. No se recibirán expedientes incompletos y/o que no cumplan las reglas.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., a 27 de enero de 2014
El Secretario General
Dr. Eduardo Bárzana García



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

**Reglas de Operación del Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM
2014**

I. Objetivo

1. Fortalecer el quehacer científico y docente de alto nivel, apoyando a los recién doctorados para que desarrollen un proyecto de investigación novedoso en la UNAM.

II. Perfil de los candidatos

1. Deberán de haber obtenido su doctorado en una institución de reconocido prestigio dentro de los tres años previos a la fecha de inicio de la estancia posdoctoral.

2. No deberán de haber cumplido 36 años a la fecha de inicio de la estancia posdoctoral.

3. Deberán de tener una productividad demostrada por medio de obra publicada o aceptada para su publicación en revistas especializadas de prestigio internacional u otros medios de reconocida calidad académica.

4. No deberán de tener contrato de trabajo con la UNAM al momento de iniciar la beca, ni durante el periodo de la beca.

III. Modalidades

1. Beca para realizar una estancia posdoctoral en la UNAM.

IV. Requisitos

1. Contar con el perfil señalado en el apartado II de la **Convocatoria**.

2. Haber obtenido su doctorado dentro de los tres años previos a la fecha de inicio de la estancia posdoctoral en una institución de reconocido prestigio distinta a la UNAM, o en la UNAM, siempre y cuando la entidad donde se solicita la beca sea distinta a aquella donde realizó los estudios doctorales y a la de adscripción de su tutor de tesis doctoral.

3. Presentar el documento de postulación, firmado por el titular de la entidad académica receptora y, avalado por su consejo técnico, interno o asesor, en el que se establezca el interés de la entidad en el proyecto a realizar, la vinculación de éste con el plan de desarrollo de la entidad y las aportaciones académicas y/o docentes que el becario dejará a la entidad, así como las fechas de inicio y de término de la estancia.

4. Presentar la solicitud debidamente requisitada y *curriculum vitae*.

5. Presentar copia de un documento oficial que indique la fecha de nacimiento.

6. Contar con un asesor con grado de doctor, el cual deberá ser profesor o investigador titular de tiempo completo de la entidad académica en la que el candidato realizará la estancia posdoctoral. Asimismo, deberá contar con formación de recursos humanos de nivel doctorado.

7. Presentar la síntesis curricular del asesor, la cual deberá contener las referencias de las publicaciones realizadas durante los últimos tres años y las tesis dirigidas.

8. Presentar carta firmada por el asesor en la cual se comprometa a que en caso de ausentarse de la sede de la estancia posdoctoral por más de un mes continuo o tenga planeado disfrutar de año o semestre sabático durante el periodo total de la beca, deberá indicar el nombre del académico encargado de dar seguimiento al plan de trabajo. Éste deberá contar con una categoría y nivel equivalente al del asesor.

9. Presentar un resumen de la tesis doctoral y de las publicaciones derivadas de la misma (indicar nombre del tutor de tesis y su adscripción).

10. Presentar copia del diploma del grado de doctor, del acta de aprobación del examen doctoral o documento oficial en el que se indique la fecha de presentación del examen doctoral. En caso de que la solicitud fuere aprobada académicamente, se deberá entregar la copia del grado, para poder otorgar la beca. En caso de no entregar esta constancia al inicio del periodo aprobado, se cancelará la solicitud.

11. Presentar el proyecto de investigación a desarrollar, que incluya las metas y los productos finales tangibles que espera obtener como resultado del mismo, avalado por el asesor y autorizado, en lo correspondiente a la pertinencia del proyecto y a los recursos de la entidad, por el consejo técnico y/o interno de la entidad académica.

12. Presentar el programa de trabajo a desarrollar durante la estancia con cronograma avalado por el asesor. El programa puede contemplar labores de asistencia a congresos y/o coloquios y hasta 6 horas semana mes de docencia no remunerada.

13. Documento que contenga la opinión del asesor acerca de los antecedentes académicos del candidato y del proyecto que desarrollará.

14. Presentar una carta en la cual el candidato se comprometa explícitamente a dedicarse de tiempo completo exclusivo al proyecto de investigación aprobado y a cumplir con las obligaciones establecidas en la Legislación Universitaria y en estas reglas de operación, así como a aceptar que la beca se cancele en el momento de incumplir con alguna de las obligaciones, a juicio del consejo técnico o interno de la entidad o de la Comisión Evaluadora.

15. El proyecto de investigación puede ser parte de algún proyecto PAPIIT, de CONACYT o con financiamiento externo.

16. De ser el caso, el asesor deberá haber tenido un desempeño satisfactorio en los programas de la UNAM que administra la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA). Asimismo, deberá haber cumplido con las obligaciones y/o compromisos asumidos con dichos programas.

17. En caso de ser extranjero y, de ser aprobada la beca, acreditar su estancia legal en el país o expresar de manera explícita su compromiso de llevar a cabo los trámites requeridos para contar con dicha acreditación.

V. Especificaciones de la beca

1. La beca se otorga para realizar una estancia posdoctoral de tiempo completo en alguna de las entidades académicas de la UNAM.

2. La beca tendrá una duración de un año, con la posibilidad de una renovación por un año más, improrrogable.

3. La beca consistirá en:

a) Monto mensual equivalente a 14 salarios mínimos (salario mínimo general vigente para el Distrito Federal). En caso de que la estancia posdoctoral se realice en alguna de las unidades multidisciplinarias o en alguna entidad académica situada fuera del área metropolitana, el monto mensual de la beca será equivalente a 16 salarios mínimos (salario mínimo general vigente para el Distrito Federal).

b) Seguro de gastos médicos mayores para el becario, su cónyuge e hijos, durante el periodo de la beca. Éste estará sujeto a las condiciones generales de las aseguradoras.

c) Pasaje de ida y de vuelta para el becario, al inicio y al término de la estancia posdoctoral, cuando la estancia implique un cambio de residencia.

De las obligaciones

1. Obligaciones de los becarios:

a) Cumplir con su programa de trabajo aprobado y asistir regularmente a la sede de su estancia posdoctoral.

b) Dedicar tiempo completo exclusivo al proyecto de investigación aprobado, salvo la posibilidad de dedicar un máximo de seis horas a la semana al desempeño de actividades de docencia no remunerada en la UNAM. Si este es el caso, se deberá presentar el aval de la entidad académica en la que se realiza la estancia. Para el caso de escuelas y facultades solicitar autorización a la entidad académica receptora y a la DGAPA, sobre cualquier cambio al programa y al cronograma de trabajo aprobados. Para el caso de las Coordinaciones de Humanidades y de la Investigación Científica solicitar autorización a la entidad académica receptora e informar a la Coordinación que corresponda, sobre cualquier cambio al programa y al cronograma de trabajo aprobados.

c) Informar a la instancia coordinadora correspondiente sobre el desarrollo del proyecto aprobado, mediante la presentación de informes semestrales, con los comentarios y aprobación del asesor, sobre el desempeño del becario, y el aval del consejo técnico, interno o asesor, según corresponda.

d) No ausentarse de la entidad académica donde se le asignó la beca, salvo aquellas ausencias especificadas en el programa de trabajo aprobado, sin el permiso del correspondiente consejo técnico, interno o asesor, según corresponda, y el aval del asesor.

e) Informar con antelación, a la DGAPA, a la Coordinación de Humanidades o a la Coordinación de la Investigación Científica, según corresponda. Este per-

miso, no deberá exceder los 45 días durante el periodo de la beca.

f) Incluir en toda publicación, patente o cualquier producto de la beca, un reconocimiento explícito al Programa. Asimismo, la adscripción del becario en la publicación deberá ser la entidad académica de la UNAM en donde se realizó la estancia posdoctoral.

g) Cuando el becario, al inicio de la beca, cuente con cualquier tipo de remuneración o apoyo económico, adicional a la beca, se realizará un ajuste a la beca. Una vez que el periodo de la beca haya comenzado y el becario quiera aceptar cualquier tipo de remuneración o apoyo económico, adicional a la beca, deberá solicitar permiso a la DGAPA, a la Coordinación de Humanidades o a la Coordinación de la Investigación Científica, según corresponda, quienes en caso de aprobar la ayuda adicional realizarán el ajuste a la beca.

h) Informar a la entidad académica receptora cuando finalice el programa de trabajo autorizado y entregarle un informe de las actividades realizadas y copia de las publicaciones y/o de otros productos generados del proyecto de investigación realizado durante el periodo de la beca. Los productos generados deberán ser al menos un artículo de circulación internacional o un capítulo en libro arbitrado por año de beca o productos, que en términos de su calidad e impacto, sean equivalentes a la producción señalada, a juicio de la Comisión Evaluadora. Asimismo, deberá establecer el compromiso de entregar copia de publicaciones derivadas del proyecto de investigación realizado durante la estancia posdoctoral que aparezcan después de haber concluido dicho periodo.

2. Obligaciones de la entidad académica receptora:

a) Servir de enlace entre el becario y la DGAPA, la Coordinación de Humanidades y la Coordinación de la Investigación Científica, según corresponda.

b) Vigilar, supervisar y evaluar el desempeño académico del becario.

c) Mantener informado a su consejo técnico, interno o asesor sobre el avance del programa de trabajo del becario.

d) Proporcionar al becario los medios y recursos para la realización de su programa de trabajo.

e) Entregar, al término de la estancia, el informe de las actividades realizadas y copia de las publicaciones y/o de otros productos generados del proyecto de investigación realizado durante el periodo de la beca a la DGAPA, a la Coordinación de Humanidades o a la Coordinación de la Investigación Científica, con el aval del consejo técnico, interno o asesor, según corresponda.

VI. Administración del programa

1. Instancias responsables:

a) La DGAPA será la encargada de coordinar y administrar el programa de becas posdoctorales en escuelas y facultades.

b) La Coordinación de Humanidades será la encargada de coordinar y administrar el programa de becas posdoctorales en centros e institutos de su área.

c) La Coordinación de la Investigación Científica será la encargada de coordinar y administrar el progra-

ma de becas posdoctorales en centros e institutos de su área.

d) Las Comisiones Evaluadoras del programa de cada una de las instancias coordinadoras, serán las encargadas de evaluar y aprobar o rechazar las solicitudes. El dictamen emitido será inapelable.

e) La entidad académica receptora será la encargada de postular a los candidatos, así como la de realizar el seguimiento académico de la estancia posdoctoral.

2. Procedimiento de postulación y de otorgamiento de la beca:

2.1 Inicio de la beca

a) La Secretaría General emitirá la convocatoria del programa.

b) Las entidades académicas receptoras enviarán a la instancia coordinadora que les corresponda las solicitudes que cumplan con los requisitos establecidos dentro de los plazos señalados en la convocatoria respectiva, priorizando sus candidaturas.

c) La instancia coordinadora supervisará que las solicitudes cumplan con los requisitos y convocará a la Comisión Evaluadora correspondiente para su evaluación.

d) Las Comisiones Evaluadoras dictaminarán y aprobarán las solicitudes tomando en consideración el grado de pertinencia del proyecto presentado con respecto al plan de desarrollo de la entidad; la trayectoria académica del candidato y del tutor; la calidad, originalidad y relevancia del proyecto presentado y los recursos presupuestales disponibles, entre otros.

e) Las Comisiones Evaluadoras del programa notificarán, por medio de la instancia coordinadora, los resultados de la evaluación a la entidad académica.

f) La UNAM entregará al becario mensualmente su beca conforme a los montos y disposiciones establecidas en estas reglas.

2.2 Renovación de la beca

a) La renovación se efectuará considerando el desempeño satisfactorio presentado por el becario.

b) La entidad académica receptora enviará a la instancia coordinadora las solicitudes de renovación de la beca de acuerdo con las fechas que establezca la **Convocatoria** vigente, anexando los siguientes documentos:

■ Solicitud de beca.

■ Invitación de la entidad académica de la UNAM en la que realizará la estancia, avalada por su consejo técnico, interno o asesor, en la que señale el periodo aprobado.

■ Justificación académica en donde se especifiquen las razones de la renovación solicitada, avalada por su consejo técnico, interno o asesor.

■ Informe del trabajo realizado, aprobado por el asesor y con sus comentarios acerca del desempeño del becario.

■ Programa de actividades de investigación que desarrollará durante el periodo que solicita, avalado por el asesor.

■ Copia de los avances de los productos obtenidos al momento de presentar la solicitud de renovación de la beca.

c) Para otorgar la renovación se deberá tener la recomendación favorable del consejo técnico para escuelas o facultades y del consejo interno para centros o institutos.

d) La Comisión Evaluadora recibirá la solicitud de renovación y decidirá su aprobación.

VII. Conformación de la Comisión Evaluadora

La Comisión Evaluadora estará conformada por:

a) En el caso de escuelas y facultades, por dos académicos de tiempo completo definitivos designados por cada Consejo Académico de Área por un periodo de dos años, renovables en una sola ocasión y por el titular de la DGAPA, quien la presidirá.

b) En el caso de los institutos y centros de investigación en humanidades y ciencias sociales por ocho miembros designados por el Consejo Técnico de Humanidades, por un periodo de dos años renovables en una sola ocasión y por el titular de la Coordinación de Humanidades, quien la presidirá.

c) En el caso de los institutos y centros de investigación científica por ocho miembros designados por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, por un periodo de dos años renovables en una sola ocasión y por el titular de la Coordinación de la Investigación Científica, quien la presidirá.

Cuando la Comisión Evaluadora, para el estudio de un caso, lo considere oportuno, podrá invitar a participar a distinguidos expertos en el campo de que se trate.

IX. Cancelación y terminación de la beca

Las becas terminarán:

a) Cuando se cumpla el periodo para el cual fueron otorgadas.

b) Cuando a juicio del consejo técnico, interno o asesor de la entidad académica o de la Comisión Evaluadora del programa, los avances no sean satisfactorios.

c) Por incumplimiento de alguna de las obligaciones establecidas en estas **Reglas de Operación**, en particular la relativa a la dedicación exclusiva al proyecto de investigación o aprobado.

d) Cuando el becario así lo solicite.

e) Cuando el becario omita o distorsione datos en la solicitud o en la documentación requerida que incidan en las obligaciones contraídas como becario, en especial cuando no informe oportunamente respecto a la recepción de cualquier tipo de remuneración o apoyo económico, adicional a la beca.

Transitorio

ÚNICO: Las presentes reglas entrarán en vigor a partir del día de su publicación en *Gaceta UNAM* y dejan sin efecto a sus similares publicadas en *Gaceta UNAM* el 18 de febrero de 2013.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., a 27 de enero de 2014
El Secretario General
Dr. Eduardo Bárzana García

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 Artículo 54 del Reglamento General de Estudios de Posgrado y el 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 2014-2.

BASES

Objetivo

Contribuir al fortalecimiento de los Programas de Posgrado a través del otorgamiento de becas a sus alumnos para realizar estudios de maestría y 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 y doctorado que no tengan acceso a otra beca de manutención, para dedicarse de forma exclusiva a la realización de sus estudios.

II. Las propuestas de candidatos y el otorgamiento de las becas se harán conforme a las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado de la UNAM.

III. Los Programas de Posgrado que no se encuentren en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) del CONACyT y que no hayan presentado solicitud de ingreso durante el semestre 2014-1, deberán anexar con las solicitudes de becas, un plan para ingresar en un plazo máximo de un año a dicho programa.

IV. Las solicitudes deberán ser evaluadas y postuladas en orden de prioridad por los Comités Académicos de los Programas de Posgrado.

V. Los interesados no podrán contar con otra beca de manutención, ni estar comisionados con goce de sueldo dentro o fuera de la UNAM.

VI. Los alumnos deberán realizar actividades de apoyo académico en favor de la UNAM durante cuatro horas a la semana avaladas o asignadas por el Comité Académico las cuales, en algunos casos, podrían ser remuneradas.

VII. Se dará prioridad a los alumnos de nuevo ingreso al semestre 2014-2.

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

IX. La asignación de las becas estará sujeta a los recursos presupuestales disponibles.

Procedimiento y documentación a entregar

1. Los alumnos deberán registrar su solicitud del **27 de enero al 7 de febrero de 2014** en la página web: <http://www.posgrado.unam.mx/becas2014-2>

2. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán validar en el sistema la información de los alumnos del **10 al 21 de febrero de 2014**.

3. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán entregar originales de: **oficio dirigido a la titular** de la Coordinación de Estudios de Posgrado y **orden de prelación** asignado por el Comité Académico en la planta baja del edificio "H" de la Unidad de Posgrado a más tardar el día **24 de febrero de 2014 en un horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 hrs.**

4. Los expedientes deberán estar capturados en un archivo con extensión .pdf no mayor a 6 Mb en el sistema de becas y estarán conformados por:

- Solicitud debidamente llenada y requisitada.
- Inscripción oficial al semestre 2014-2 con la carga académica que marca el plan de estudios actual.
- Certificado de estudios (licenciatura o maestría según sea el caso) con promedio mínimo de 8.5. Si cuenta con estudios en el extranjero deberá incluir equivalencia de la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE).
- En caso de reinscripción, los alumnos de maestría, historia académica con promedio mínimo de 8.5, los de doctorado, evaluación satisfactoria en las actividades académicas y justificación del Comité Académico del Programa de Posgrado correspondiente.
- Formato carta compromiso debidamente requisitada.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Cd. Universitaria, D.F., 27 de enero de 2014

DRA. GLORIA SOBERÓN CHÁVEZ
COORDINADORA 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 de la UNAM es la responsable de coordinar las actividades académicas y administrativas del Sistema de Estudios de Posgrado, así como de establecer los requisitos documentales para solicitar la beca.

2. Las coordinaciones de los Programas de Posgrado son las responsables de postular a los candidatos a beca ante la Coordinación de Estudios de Posgrado, de proporcionar información a los alumnos y comunicar las decisiones tomadas por el Comité Académico o subcomité del programa, así como de gestionar y validar el expediente electrónico.

3. Los Comités Académicos o subcomités de los Programas de Posgrado evalúan las solicitudes de beca y determinan el orden de prelación. Asimismo, asignan o avalan las cuatro horas de apoyo académico en favor de la UNAM y supervisan el desempeño de los becarios desde el ingreso hasta el egreso.

II. CARACTERÍSTICAS

1. La Coordinación de Estudios de Posgrado otorga becas de manutención a aquellos alumnos de maestría y doctorado, de tiempo completo y dedicación exclusiva, que no tengan posibilidad de ser postulados a otra beca.

2. Los candidatos no podrán contar con dos becas simultáneamente para el mismo fin.

3. El monto de la beca de manutención equivale a 4.5 salarios mínimos diarios vigentes en el D.F., en el caso de la maestría y 6.0 en el caso del doctorado.

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

III. REQUISITOS

1. Los candidatos deberán cumplir con lo siguiente:

a. Estar inscritos en maestría o doctorado de la UNAM de tiempo completo y dedicación exclusiva.

b. Cumplir con un promedio mínimo de 8.5 en sus estudios previos de licenciatura o de maestría.

c. Si cuentan con avance académico podrán ser considerados para asignación de beca de la maestría si el promedio en el avance es de 8.5 sin haber obtenido NA o NP en su historial académico y su solicitud deberá estar acompañada de la justificación del Comité Académico del Programa de Posgrado correspondiente.

d. En el caso de reinscripción al doctorado, deberán contar con la acreditación satisfactoria de las actividades académicas del avance de sus estudios y la justificación del Comité Académico del Programa de Posgrado correspondiente.

e. Haber capturado el expediente con extensión .pdf en el sistema de becas.

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 para el que solicitan la beca.

h. 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.

IV. DURACIÓN Y CRITERIOS DE PERMANENCIA

1. El periodo de la beca se asignará para cursar semestres ininterrumpidos sin la posibilidad de extensión de acuerdo con lo establecido en el plan de estudios respectivo y los tiempos señalados a continuación:

a. Maestría: máximo 24 meses.

b. Doctorado tradicional: máximo 48 meses.

c. Doctorado directo: máximo 60 meses.

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

3. 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.

4. Los becarios deberán capturar en un archivo .pdf en el sistema de permanencias, no mayor a 6 Mb, al inicio de cada semestre en las fechas indicadas por la coordinación del Programa de Posgrado de adscripción, la siguiente documentación: formato de evaluación debidamente llenado, historia académica oficial firmada y sellada por su coordinación y la inscripción oficial emitida por la Unidad de Administración del Posgrado (en caso de reinscripción).

5. Los Comités Académicos o subcomités deberán validar y dictaminar la información capturada por los becarios considerando los siguientes criterios:

a. Desempeño académico del becario durante el semestre escolar.

b. Acreditación de todas las actividades académicas comprometidas en su plan de trabajo semestral.

c. Evaluación del tutor o del comité tutor, según el caso.

d. Dedicación exclusiva a los estudios de posgrado.

e. Promedio semestral mínimo de 8.5.

f. Inscripción al semestre inmediato que cursará con la carga académica que marca el plan de estudios actual.

g. Informe de actividades de apoyo académico (4 horas semanales).

h. Cumplimiento de las obligaciones indicadas en este documento.

V. OBLIGACIONES

1. El becario se obliga a:

a. Realizar sus estudios de acuerdo con el tiempo establecido en el plan de estudios en el que está inscrito y para el cual se otorgó la beca.

b. Conservar el tiempo de 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.

f. Informar a la coordinación de su Programa de Posgrado y a la Coordinación de Estudios de Posgrado de cualquier circunstancia que afecte su situación como becario.

g. Incluir en toda publicación o tesis un reconocimiento explícito a la UNAM por el apoyo recibido como becario.

VI. 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 los criterios de permanencia u obligaciones señalados en las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado.

d. Realice un cambio de plan de estudios o institución en el país o en el extranjero.

e. Proporcione información falsa o presente documentación apócrifa durante el proceso de asignación o duración de la beca.

f. Renuncie expresamente y 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.

VII. OTROS

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

2. 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.

3. 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.

4. Cualquier situación no contemplada en estas Reglas será resuelta por la 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 Becas para Estudios de Posgrado de la UNAM publicadas el 5 de agosto de 2013.

CONVOCATORIA DEL PREMIO AL SERVICIO SOCIAL



"Dr. Gustavo Baz Prada" 2014

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Secretaría de Servicios a la Comunidad, con el propósito de distinguir con la medalla "Dr. Gustavo Baz Prada" a los alumnos que se hayan destacado por su participación en programas con impacto social, que coadyuven a mejorar las condiciones de vida de la población, contribuyendo así al desarrollo económico, social, educativo y cultural del país; así como reconocer a los asesores o supervisores que hayan acompañado en el desarrollo del programa de servicio social a los alumnos galardonados, y con fundamento en el Acuerdo por el que se establecen las bases para el otorgamiento del Premio al Servicio Social "Dr. Gustavo Baz Prada",

CONVOCA

a facultades y escuelas, así como a los centros e institutos que impartan licenciaturas, a presentar candidatos al Premio al Servicio Social "Dr. Gustavo Baz Prada", de conformidad con las siguientes

BASES

I. ALUMNOS

1. Podrán participar los alumnos que hayan concluido su servicio social entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2013, de acuerdo con las normas establecidas en cada entidad académica para el desarrollo y cumplimiento del mismo.
2. El otorgamiento del premio se sustenta en la evaluación de una memoria de las actividades realizadas por el alumno en cumplimiento de su servicio social, en la que se destaquen las acciones realizadas en beneficio de la sociedad.
3. Los trabajos presentados a evaluación podrán desarrollarse en forma individual o en equipo. Se adoptará la modalidad en equipo si el trabajo fuera el resultado de un esfuerzo conjunto en el mismo programa y se acredita plenamente la participación directa de cada uno de los integrantes.

II. PROPUESTA DE CANDIDATOS

1. Los Consejos Técnicos, Internos o Asesores, definirán los criterios para la evaluación de los trabajos de servicio social y emitirán una convocatoria abierta, que deberá ser publicada en su entidad académica.
2. Las jefaturas de carrera y las Unidades Responsables de Servicio Social de las entidades académicas promoverán la convocatoria entre los alumnos de su dependencia, recibirán y registrarán los trabajos que cumplan con los criterios establecidos, y los remitirán para su revisión y dictamen al Consejo Técnico, Interno o Asesor correspondiente.
3. Los Consejos Técnicos, Internos o Asesores, con base en los criterios de evaluación establecidos, designarán ganador del premio a un prestador de servicio social o a un grupo de prestadores en caso de que el trabajo se haya realizado en equipo en el mismo período; y al asesor o supervisor de alumnos en servicio social o podrán declararlo desierto. El premio a los alumnos se otorgará por cada una de las carreras que imparta la entidad académica correspondiente.
4. Los Consejos Técnicos, Internos o Asesores enviarán a la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos

(DGOSE), a más tardar el 29 de agosto de 2014, el documento con los nombres de los alumnos ganadores del premio por cada carrera que imparta esa entidad académica, y de los asesores o supervisores designados como ganadores del premio.

III. PREMIO Y RECONOCIMIENTO

1. **Para alumnos:**
El premio consiste en el otorgamiento de una medalla y un reconocimiento en el que se designa al prestador de servicio social o grupo de prestadores, por cada una de las carreras que ofrecen cada una de las entidades académicas, como los más destacados.
2. **Para asesores o supervisores:**
El asesor o supervisor del alumno que resulte ganador, avalado por el Consejo Técnico, Interno o Asesor, recibirá un reconocimiento por escrito por su asesoría al alumno o al grupo de alumnos ganadores del premio.
3. El fallo emitido por los Consejos Técnicos, Internos o Asesores será inapelable, y los nombres de los ganadores se publicarán en Gaceta UNAM.
4. La sede y fecha donde se lleve a cabo la ceremonia de premiación se dará a conocer oportunamente.
5. Los trabajos presentados pasarán a ser propiedad de la UNAM, y quedarán en resguardo en cada entidad académica de origen.
6. La UNAM se reserva el derecho de publicar cualquiera de los trabajos ganadores del premio, otorgando el crédito correspondiente al autor.
7. Los imprevistos no considerados en la presente convocatoria se resolverán de acuerdo a las bases que establezca el Consejo Técnico, Interno o Asesor respectivo.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., a 27 de enero de 2014.

EL SECRETARIO

LIC. ENRIQUE BALP DÍAZ



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN

CONVOCATORIA 2014-02

El Gobierno del Estado de Michoacán 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

y/o

www.coecyt.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** acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académi-

ca 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: **24 de febrero 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 **3 de marzo de 2014 a las 18:00 hrs.**

La fecha de publicación de resultados será el **7 de abril de 2014**.

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.

DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL

A V I S O

Se les recuerda que en relación a la póliza de seguro de gastos médicos mayores para el Personal Académico de Carrera de Tiempo Completo, Emérito, Profesores Invitados o Temporales y Becarios, Funcionarios, Académicos de Asignatura y de Carrera de Medio Tiempo, así como Personal de Confianza, que de manera potestativa tienen contratada alguna cobertura, que de conformidad a las disposiciones fiscales emitidas en el Código Fiscal de la Federación, Artículos 29 y 29A, y a solicitud de esta Institución, Seguros Banorte Generali, S.A. de C.V., Grupo Financiero Banorte, emitirá facturas fiscales en los meses de enero y febrero del año en curso.

Por lo anterior, se requiere de su valioso apoyo a fin de que se difunda la presente entre el personal antes mencionado que haya erogado algún pago a favor de la mencionada Aseguradora durante el periodo de enero a diciembre de 2013, y requiera para su declaración anual de la facturación referida, deberá acudir con **fecha límite 28 de febrero de 2014** al módulo de "Tu Tienda UNAM" ubicado en la Av. Delfín Madrigal s/n Colonia Oxtopulco Coyoacán, con números telefónicos: 5424-2420, 5424-2521 y 5335-4054, o bien solicitarla por medio de la página de internet: www.serviciosmedicosunam.com.mx.

Los datos necesarios para la emisión de su(s) factura(s) y que se requieren por cualquiera de las vías de solicitud son:

- Nombre de titular de la póliza (Apellido paterno, materno y nombre(s)).
- Número de póliza y certificado de cada una de sus pólizas (si es que cuenta con más de una).
- Registro Federal de Contribuyentes incluyendo homoclave (4 letras / 6 dígitos / 3 caracteres alfanuméricos).
- Domicilio fiscal, indicando: Calle, no. exterior, en su caso interior, Colonia, Código Postal, Delegación o Municipio y Estado.

Es importante señalar que dicho trámite se deberá realizar sin excepción antes de la fecha referida, ya que de hacerlo de manera extemporánea impedirá contar con la(s) factura(s) correspondiente(s); realizarlo posteriormente ocasionará que la facturación se emita con fecha correspondiente al año 2014.

Convocatoria para Concurso de Oposición Abierto

Centro de Enseñanza para Extranjeros

El Centro de Enseñanza para Extranjeros con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 40, 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 Asociado "B" de tiempo completo, interino, en el área de Español del Centro de Enseñanza para Extranjeros con número de registro 59217-84 y sueldo mensual de \$13,761.48, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 40 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 en Lingüística Aplicada o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalente.
- Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con los dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades en su sesión ordinaria celebrada el 31 de octubre de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- Crítica por escrito al programa general de estudios de español en un mínimo de diez cuartillas y un máximo de quince, a renglón y medio (incluyendo bibliografía).
- Formulación de un proyecto de investigación para la creación de un modelo de formación de docentes de español como L2/LE (segunda lengua/lengua extranjera), en el marco de la educación superior, en un máximo de quince cuartillas (incluyendo bibliografía).
- Exposición escrita de un tema gramatical del programa general de estudios de español en un máximo de quince cuartillas, a renglón y medio (incluyendo bibliografía) con un anexo relativo a la enseñanza-aprendizaje de ese mismo tema a estudiantes extranjeros, en un máximo de diez cuartillas.
- Réplica oral de los puntos anteriores.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema del programa general de Estudios de Español, durante treinta minutos ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General del Centro de Enseñanza para Extranjeros, ubicada en Av. Universidad 3002, Ciudad Universitaria, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en un horario de 10:00 a 14:30 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría General del Centro de Enseñanza para Extranjeros.
- Curriculum vitae* en las formas oficiales del Centro de Enseñanza para Extranjeros, por escrito y en CD en formato Microsoft Word.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia que acredite la antigüedad 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 en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificarse la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que se comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección del Centro de Enseñanza para Extranjeros 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 de Humanidades 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 27 de enero de 2014
El Director
Doctor Roberto Castañón Romo



Oficina del Abogado General

Unidad para la Atención y Seguimiento de Denuncias dentro de la UNAM (UNAD)

Funciones de la UNAD

- Brindar asesoría y atención a los miembros de la comunidad universitaria que hayan presenciado o fueren afectados por algún hecho ilícito dentro de las instalaciones universitarias.
- Canalizar ante las autoridades competentes los asuntos derivados de las denuncias presentadas.
- Dar seguimiento a las denuncias presentadas.

Teléfonos: 56-22-63-78 y 01800-ABOGRAL (226-47-25) — Correo electrónico: 01800abogral@unam.mx



En el **Tapatío Méndez**

Pumas, tras la final de la Liga Universitaria de Rugby

El equipo de la UNAM quedó en segundo lugar de su grupo; su pase a *playoffs*, por definirse



► **Jugarán el 12 de febrero.** Fotos: Jacob Villavicencio Z.

El Estadio de Prácticas Roberto Tapatío Méndez acompañó, el pasado 22 de enero, el *round-robin* del grupo uno del Torneo Liga Universitaria de Rugby zona centro, correspondiente a la tercera fecha, en la que el equipo de la UNAM quedó en segundo lugar, por lo que su pase a *playoffs* se definirá en la cuarta y última fecha el próximo 12 de febrero.

Luego de tres jornadas, la Universidad Panamericana (UP) se posicionó en el primer lugar con 18 unidades, seguida por las escuadras de la UNAM y el Instituto Politécnico Nacional (IPN), empatadas, y finalmente la Universidad Autónoma Metropolitana *campus* Iztapalapa.

Resultados

En la primera serie el conjunto auriazul se impuso 38-0 a la Universidad Autónoma Metropolitana, en tanto la UP venció 24-12 al Politécnico.

Para los segundos encuentros el IPN y la UP derrotaron a la UAM y a la UNAM con marcadores 36-5 y 17-10, respectivamente. En la última serie la UP consiguió quedar invicta al doblegar 41-0 a su último rival, Panteras de la UAM, mientras que

Burros Blancos del Politécnico dio cuenta de Pumas 22-0.

Los equipos disputarán el par de pases a *playoffs* y se enfrentarán a los otros finalistas del segundo grupo conformado por las universidades Iberoamericana y Anáhuac, la Escuela Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Tecnológico Autónomo de México y el Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas.

Por otra parte, el equipo de rugby de la UNAM invita a la comunidad universitaria a integrarse a las filas de este deporte de origen inglés, en el campo de usos múltiples de Ciudad Universitaria, a un costado del Lauro Franco, los lunes y miércoles, de 18 a 20 horas. *J*

DARANY LÓPEZ/RODRIGO DE BUEN





► La UNAM participa en ambas ramas. Foto: cortesía equipo femenil.

En marcha, la Liga de Volibol de Sala 2014

RODRIGO DE BUEN

El año 2014 marca el inicio del ciclo olímpico con importantes certámenes deportivos en puerta: los Juegos Centroamericanos y del Caribe, a disputarse en Veracruz, en noviembre próximo; los Panamericanos, el próximo año, en Toronto, Canadá, y que culminará precisamente en Río de Janeiro 2016, con los Juegos Olímpicos.

Es por eso que la Federación Mexicana de Volibol creó la Liga Mexicana de Volibol de Sala, con la idea de que sea el semillero natural de este deporte, para conformar los representativos nacionales en ambas ramas para los referidos compromisos internacionales, así como para las justas en el área de la Confederación de Norteamérica, Centroamérica y el Caribe de Volibol (Norceca), como la Copa Panamericana, entre otros.

Las selecciones varonil y femenil de la UNAM participan en esta liga, que comenzó en diciembre de 2013 y culminará en marzo de 2014. A las chicas las dirige Claudio Torres García, y a los jóvenes Sergio Hernández Herrera.

En ambas ramas compiten ocho conjuntos; en femenil, además de la UNAM, están la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), IMSS Hidalgo, Estado de México,

Marabuntas del Estado de México, Sinaloa, Cocoteras de Colima y la Universidad Regional del Norte (URN), de Chihuahua.

Próximos encuentros

Por los varones, además de la escuadra puma están: la UANL, Cocoteros de Colima, IMSS Guerrero, URN, IMSS Valle de México, Sinaloa y Halcones del Distrito Federal. Los mejores cuatro de cada grupo avanzarán a un Final Four o Súper Cuatro, a celebrarse en marzo en una sola sede. Cada equipo puede registrar un máximo de 18 jugadores, aunque en la cancha sólo deban estar 12 en los partidos. El sistema de competencia será de todos contra todos, en una serie de dos juegos por fin de semana contra el mismo conjunto.

La Liga Mexicana de Volibol repartirá premios, y los participantes tendrán todos los gastos pagados en cada una de las sedes, a excepción del traslado para arribar al juego.

La liga será auspiciada por la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte, con el propósito de fortalecer el nivel del volibol en México. Con ello, le otorga el apoyo a la Federación Mexicana de la especialidad en este nuevo proyecto. *J*

El Estadio Olímpico, meta del Maratón de la Ciudad de México

LETICIA OLVERA

Por segundo año, el Estadio Olímpico Universitario será meta de los corredores del XXXII Maratón de la Ciudad de México, a celebrarse el 31 de agosto.

Durante la presentación del programa de actividades se informó que el cupo será de 20 mil atletas y se recorrerá parte de la ruta original trazada para los Juegos Olímpicos de México 68.

El evento será ecológico y tendrá el lema *Mi ambiente es correr*, porque busca generar conciencia en torno a la sustentabilidad, el cuidado del entorno y el uso eficiente del agua.

En la ceremonia, el rector José Narro Robles destacó la importancia de que alrededor de este evento se realicen diversas actividades como otras carreras en varias categorías (familiar e infantil) y la Expo Maratón. Además, señaló que quienes apoyan la organización “tenemos el compromiso de superar lo alcanzado el año pasado, lo que no es menor”.

También intervinieron Miguel Ángel Mancera, jefe de Gobierno del DF; Horacio de la Vega, director general del Instituto del Deporte; Tanya Müeller, secretaria de Medio Ambiente, y Miguel Torruco, secretario de Turismo. *J*



► El Estadio Olímpico, meta de los corredores. Foto: Juan Antonio López.

LIGA MX



TIGRES

1-2



PUMAS

CLAUSURA 2014 | FECHA 4



Afán por el saber

La curiosidad motiva
nuestra voluntad de hacer

**Valor
UNAM**



DE PLANTAS
EDREGAL

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. Henrique González
Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

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

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1067, fax: 5622-1456. Certificado de licitud de título No. 4461: Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Compañía Impresora El Universal, S.A. de C.V., Allende 174, Col. Guerrero, CP. 06300, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 70 000 ejemplares.

Número 4,575

IMPORTANTE:
Prórroga de
solicitudes hasta
el 28 de febrero
de 2014.

La Fundación Marcos Moshinsky convoca:

A jóvenes científicos mexicanos o extranjeros radicados en México, de las áreas de física, matemáticas o ciencias químico-biológicas a concursar por las Cátedras de Investigación Marcos Moshinsky 2013.

Estas Cátedras constituyen un homenaje permanente a la obra de Marcos Moshinsky, precursor de la física en México, y representan una especial distinción curricular para aquellos que las obtienen.

Las solicitudes serán recibidas hasta
el **28 de febrero de 2014.**

La convocatoria completa se puede consultar en:
<http://olimpo.fisica.unam.mx/catedrasmm>
Información adicional en los teléfonos 5622 5032
y 5665 7263, lunes a viernes de 10 a 19 h.

