



**GACETA
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

¡Vibra la UNAM!



Ciudad Universitaria, 8 de agosto de 2016
Número 4.802 • ISSN 0188-5138
gaceta.unam.mx

 @UNAMGacetaDig

Foto: Juan Antonio Lopez

ENES Morelia



FES Aragón



FES Acatlán



RAÚL CORREA

A partir del hongo arenícola facultativo identificado como *Aspergillus sp.*, científicos de la Facultad de Química detectaron una serie de compuestos con propiedades únicas para desarrollar fármacos inhibidores de la glicoproteína de permeabilidad o P-gp, involucrada en procesos cancerígenos, en especial en aquellos resistentes a agentes quimioterapéuticos.

Los alcaloides aislados pertenecen a la categoría de las dicetomorfolinas, y han demostrado ser candidatos para inhibir proteínas involucradas en el crecimiento de células malignas, subrayó Mario Alberto Figueroa Saldívar, del Laboratorio de Productos Naturales de Origen Microbiano.

“En este laboratorio del Departamento de Farmacia hacemos investigación multidisciplinaria que implica la selección de diversas fuentes vegetales y sustratos de hábitats inexplorados de México, para el aislamiento de microorganis-



Fotos: Francisco Parra.

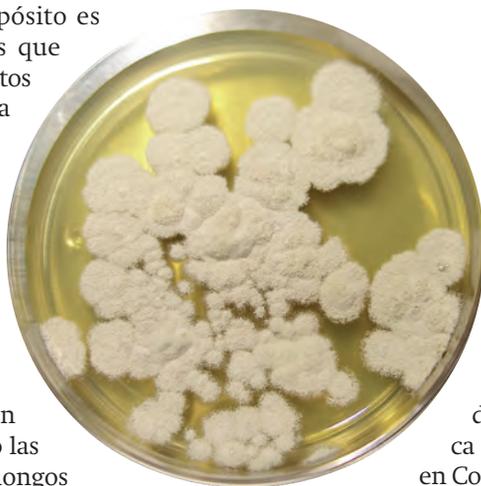
Hongos y bacterias son citotóxicos

Detectan compuestos para inhibir células cancerígenas

mos únicos; el propósito es encontrar especies que produzcan compuestos importantes para la cura y tratamiento de diversos tipos de cáncer”, abundó.

A la fecha, dijo, cuentan con una colección de más de 400 taxones fúngicos y actinomicetos en forma pura. Asimismo, han observado que tanto las bacterias como los hongos poseen propiedades citotóxicas contra diversas líneas celulares de mama y colon.

Hasta el momento, “tenemos los extractos activos de estos microorganismos y estamos en camino de obtener las moléculas responsables de la citotoxicidad”, precisó.



Mario Figueroa, del Laboratorio de Productos Naturales de Origen Microbiano, dijo que los obtuvieron a partir de microorganismos

Recolección de muestras

Las bacterias fueron conseguidas de muestras de sedimentos de distintas pozas de agua de la reserva ecológica de Cuatro Ciénegas, en Coahuila, mientras que los organismos fúngicos (saprótrofos y arenícolas facultativos) fueron aislados del suelo y matas microbianas en ese mismo entorno.

Los universitarios recolectaron cerca de siete muestras y han explorado biológicamente una colección de más de 80 hongos endémicos. Encontraron que

10 por ciento de éstos son muy activos e inhiben, en concentraciones muy pequeñas, el crecimiento de las líneas celulares tumorales. “Centramos nuestros esfuerzos en estas cepas, que producen metabolitos biodinámicos”, resaltó Figueroa Saldívar.

El objetivo es evaluar su actividad biológica y evidenciar que pueden servir como fármacos potenciales para el tratamiento y desarrollo de un posible medicamento.

“Las bacterias y hongos son excelentes productores de nuevas moléculas líderes. En el caso de los segundos, se ha demostrado que originan antibióticos y moléculas que sirven como herbicidas. A la fecha, no hay anticancerígenos en la terapéutica obtenidos a partir de éstos”, concluyó. *g*

Podrían sustituir a las bolsas de plástico oxodegradable, distribuidas principalmente en tiendas de autoservicio, minisúper, pequeños comercios y tianguis

Laura Romero

Un equipo multidisciplinario de científicos de la UNAM desarrolló películas de polietileno que se biodegradan, bajo condiciones de compostaje, hasta 74 por ciento, a diferencia de los plásticos oxodegradables, que sólo se fragmentan y que se utilizan para la fabricación de bolsas distribuidas principalmente en tiendas de autoservicio, minisúper, pequeños comercios y tianguis.

El nuevo material, en proceso de patente, tiene un precio similar a los convencionales y propiedades mecánicas, químicas y reológicas parecidas, como la resistencia medida en términos de la elongación a la ruptura, entre otras, informó María Teresa Orta Ledesma, investigadora del Instituto de Ingeniería.

Sin incorporarse al ambiente

El problema de la contaminación por plásticos en general, y de bolsas, en particular, es que no logran incorporarse al ambiente. Por esa razón los vemos diseminados en todos lados, incluso en los océanos, y en ambos hemisferios, donde, debido a las corrientes marinas se han formado enormes islas de desechos denominadas *garbage patch* (mancha de basura) y que se calcula abarcan en total casi 16 millones de kilómetros cuadrados.

La científica precisó que las bolsas oxodegradables y biodegradables no son iguales: las primeras poseen características mecánicas, físicas y químicas que facilitan su fragmentación en pequeñas partículas, pero eso no implica que se reintegren al ambiente; las segundas se degradan por la acción de microorganismos.

Este último es el caso de las películas creadas por el equipo universitario, en el que también participan Octavio Manero y Mirna Estrada, del Instituto de Investigaciones en Materiales de esta casa de estudios, así como los académicos Jesús Gerardo Saucedo y Alethia Vázquez, de la Universidad Autónoma Metropolitana, quienes notaron resultados positivos a partir del día 45 del proceso de compostaje.

Invasión plástica

En el país se usan 20 millones de bolsas cada día. De los 135 millones de toneladas de residuos que se generan al año, 107 mil

107 MIL 513

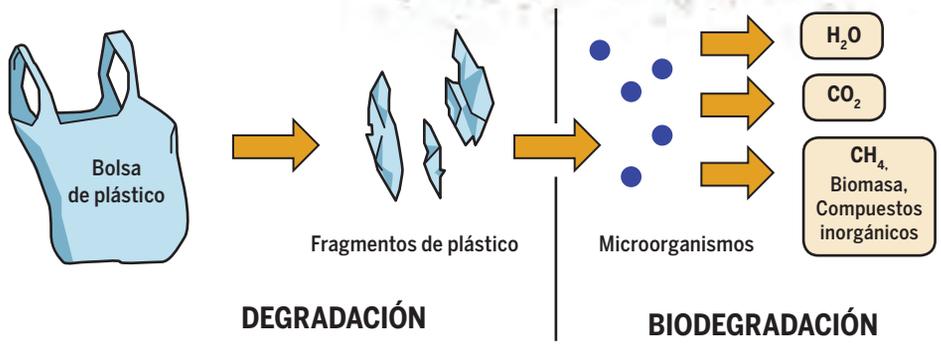
toneladas de residuos que se generan cada año en México son bolsas de plástico

20 MILLONES

de bolsas se usan en nuestro país cada día

5.3 MILLONES

de toneladas de plásticos se produjeron en México en 2011



513 toneladas son bolsas de plástico y sólo se recicla uno por ciento, lo que origina un severo problema ambiental.

En 2011 en México se produjeron 5.3 millones de toneladas de plásticos, que representaron dos por ciento de la producción total mundial de ese año. En 2015, la Asociación Nacional de Industrias del Plástico (Anipac) estimó un aumento a 5.5 millones.

La fabricación nacional de envases que se destinan principalmente a la industria alimentaria fue de películas plásticas. Se comercializan, sobre todo, polietilenos de alta y baja densidad. Durante 2011 su elaboración fue 35 por ciento del total de plásticos.

Orta señaló que en el mercado hace falta un producto con una biodegradación real, porque estamos invadidos de bolsas hechas de películas de baja densidad o delgadas de polietileno. Con el nuevo material, los resultados son alentadores. “Quisiéramos tener 99 por ciento de biodegradación, pero hasta ahora eso no es posible por la formulación de los plásticos. No obstante, sí logramos un gran avance”, aseguró.

Las bolsas tienen cadenas químicas grandes, muy complicadas de romper para las bacterias y otros microorganismos presentes, por eso es necesario añadir aditivos a los polímeros, que coadyuvan a disminuir su peso molecular (de cien mil o 500 mil, a seis mil). También con-

En proceso de patente

Desarrollan películas de polietileno que se biodegradan en composta hasta 74%



tribuye el intemperismo –radiación solar, lluvia, viento–, al que debe ser expuesto el material para quedar listo y ser procesado por los microorganismos presentes en la composta.

El proceso

La científica explicó que el aditivo de la formulación patentada es el estearato de manganeso. De manera convencional también se utiliza el estearato de cobalto, “pero este último es un metal que afecta al ambiente”.

La clave de este desarrollo, refirió, se encuentra no sólo en la formulación, sino también en las condiciones de gestión. Si el material no está primero a la intemperie (para que se fragmente) y luego pasa a la composta, no se biodegradará ni en el tiempo ni en el porcentaje esperados. “Si lo mando al relleno sanitario, junto con la basura, ahí puede permanecer por años”.

El tiempo de elaboración de la composta es de cerca de tres meses. Cada semana requiere aire, ya sea de forma manual

o mediante una bomba, porque al contener oxígeno permite que se active el mecanismo de los microorganismos, sobre todo bacterias y hongos, encargados de la biodegradación. En ese tiempo cambia el pH y se alcanzan temperaturas de hasta 50 grados centígrados. Todo eso en conjunto hace que el plástico se biodegrade.

Adicionalmente, Orta y sus colaboradores están en busca de aditivos más amigables con el ambiente, porque aunque no tiene los efectos tóxicos del cobalto, el manganeso también es un metal. “Estudiamos la benzoína y el estearato de calcio, a ver si logramos una nueva formulación que dé mejores resultados”.

Además, ya se analiza la obtención de otro material biodegradable en suelo, pues el plástico tiene multitud de usos agrícolas (para ayudar a madurar a los frutos, para protegerlos de plagas, o hacer techos), y después de su utilización queda tirado en el campo.

Relevancia de la investigación

La importancia del estudio ha derivado en diversos productos científicos, entre los que destaca el artículo: “Degradation and biodegradation of polyethylene with pro-oxidant additives under compost conditions establishing relationships between physicochemical and rheological parameters”, publicado en *Journal of Applied and Polymer Science*, revista científica con alto factor de impacto.

Además, otros cuatro artículos presentados en encuentros internacionales como el VI Congreso Interamericano de Residuos Sólidos en 2015: “Biodisponibilidad de metales pesados en composta de residuos sólidos urbanos”, “Evaluación comparativa de pruebas de toxicidad de películas de polietileno presentes en composta de RSU y composta de poda” y “Efecto de los aditivos pro-oxidantes presentes en películas de polietileno sobre la comunidad microbiana de composta”.

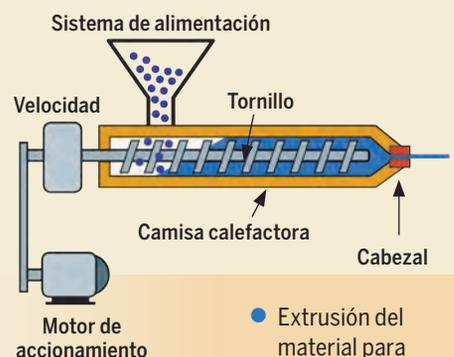
ELABORACIÓN



- Pellets de polietileno para la elaboración de las películas



- Mezcla de pellets de polietileno con aditivos para promover la degradación



- Película elaborada

Foto: Mohee, et al. 2008.

“Quisiéramos tener 99 por ciento de biodegradación, pero hasta ahora eso no es posible por la formulación de los plásticos. No obstante, sí logramos un gran avance”

María Teresa Orta | Instituto de Ingeniería

Y en el XXXV Congreso Interamericano AIDIS: “¿Podemos disminuir la permanencia de bolsas plásticas en el ambiente modificando su formulación?”.

La investigación ha sido financiada por el Gobierno de la Ciudad de México, la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM, así como por el Instituto de Ingeniería. También se han elaborado tres tesis de maestría y una de doctorado. g

LAURA ROMERO

El binomio corrupción e impunidad alimenta a la inseguridad creciente que se vive en México y que, junto con el miedo, forman la ecuación de la violencia, aseguró René Jiménez Ornelas, del Instituto de Investigaciones Sociales.

Durante este gobierno se han alcanzado niveles que no se pensaba que pudieran repetirse, como los registrados en la administración federal pasada, “lo cual no exculpa a los gobernadores y presidentes municipales”.

Grandes regiones en el norte, como Tamaulipas o Chihuahua, y otras del Golfo de México, como Veracruz, padecen niveles de violencia muy fuertes. Hay zonas completamente determinadas y gobernadas en la práctica por el crimen organizado.

Peor aún resulta que, dado el nivel de ingobernabilidad en el ámbito nacional, la inseguridad y la violencia podrían incrementarse, consideró el doctor en Sociología con especialidad en población.

Homicidios

Las entidades federativas donde ocurre el mayor número de homicidios son Guerrero, Colima y Sinaloa, las dos primeras empatadas en el primer lugar.

Las estadísticas de homicidios relacionados con el crimen organizado indican que, durante el primer trimestre de 2016, el estado que ocupó el primer lugar fue Guerrero, con 436 crímenes; le siguieron Michoacán, con 232, y Sinaloa, con 172; también aparecieron en la lista Chihuahua, con 164, y Baja California, con 136.

En muertes no relacionadas con la delincuencia organizada, llama la atención la aparición de Morelos (con homicidios dolosos y feminicidios), y de otras entidades que antes no destacaban por sus altos índices de inseguridad, como Colima y Guanajuato, que apenas se comienzan a ver como ruta de transporte de droga.

Sobre feminicidios, lo sucedido en los últimos años en el Estado de México (mayormente en municipios como Toluca y otros conurbados a la Ciudad de México, como Ecatepec) ya superó lo registrado en Ciudad Juárez, Chihuahua, a partir de 1993, expuso el especialista en sociodemografía de la violencia.

En tanto, la capital del país comienza su aparición en el listado de los sitios con mayor número de homicidios, y ocupa los primeros lugares en robo a negocio, casa habitación, a transeúntes, de vehículos de motor y en transporte público, donde incluso han fallecido personas.

Fenómeno creciente en México

Corrupción e impunidad alimentan la inseguridad

Junto con el miedo, forman la ecuación de la violencia

“Por fortuna, no todas las entidades de la nación están en la misma situación”

René Jiménez
Instituto de Investigaciones
Sociales



“Por fortuna, no todas las entidades de la nación están en la misma situación”, mencionó Jiménez Ornelas. Hay algunas donde la seguridad está respaldada por otras condiciones sociales y económicas, donde las estructuras policiacas tienen otra formación ética y de servicio a la comunidad. Las que menos índices de inseguridad presentan son Yucatán, Tlaxcala y Querétaro; esta última, por ejemplo, destaca por la creación de empleos.

Sin embargo, también en tierras yucatecas, así como en Tabasco y Campeche, los suicidios son uno de los hechos sociales que se presentan con mayor crudeza, apuntó el investigador.

La situación de inseguridad que afecta a México no se explica sólo con la lucha de los cárteles de la droga por dominar plazas; también hay que tomar en cuenta que la economía está en crisis y que la industria nacional no sólo ha ido adelgazándose, sino que ha sido absorbida casi en su totalidad por grandes empresas transnacionales.

Papel de lo social

Las políticas neoliberales han llevado a que un número menor de gente, 20 o 25 familias, posean más de 40 por ciento de la riqueza nacional, a que tengamos grandes representantes de los multimillonarios del mundo, y al mismo tiempo a que más de 50 por ciento de la población esté en pobreza y más de 20 por ciento en pobreza extrema.

“Ésa es la situación. Más allá de la violencia está lo social, de los nuevos empleos que sí se generan, pero 70 por ciento de ellos, con sueldos de uno a tres salarios mínimos.”

Por lo anterior, se requiere una transformación radical de las políticas económicas y de seguridad social que se han seguido en el país, pues mientras sigan las actuales, no se visualizan mejoras. Además, se requiere que la ciudadanía se vincule y se organice. Los casos de éxito, cuando así ocurre, existen: Ciudad Juárez, algunos municipios de Guerrero, o Cherán, en Michoacán, finalizó Jiménez Ornelas. *g*

LETICIA OLVERA

Las personas con inteligencia emocional se adaptan fácilmente a los cambios en el ambiente y se protegen cuando es necesario, lo que es importante si consideramos que los factores emocionales determinan, a largo plazo, nuestra calidad de vida y salud, explicó Benjamín Domínguez Trejo, profesor de la Facultad de Psicología.

Quienes poseen esa característica logran habilidades para modular la intensidad y duración de estados de ánimo como tristeza, comprensión, felicidad, indignación o enojo. Sean positivos o negativos, tienen un denominador común: que bien encauzados son útiles para facilitar la interacción humana y beneficiarnos de las relaciones con los demás, dijo el universitario.

Importancia del entorno

Si bien nacemos con capacidad para manejar las emociones, el desarrollarlas o no estará en función de nuestro entorno (familia, trabajo o escuela), pues los escenarios pueden favorecerlas o bloquearlas.

Desde hace tiempo, Domínguez Trejo trabaja con pacientes con problemas de dolor y cáncer, y “hemos notado la importancia de tener habilidades en ese aspecto. Por ejemplo, un individuo con un nivel elevado de dicha inteligencia tiene una vida más disfrutable, incluso llena de satisfacciones”.

Ha sido una labor de años, y en este lapso el universitario ha evaluado las habilidades emocionales. Al principio se dio a la tarea de aplicar cuestionarios para obtener un reporte de las personas, “después vimos que si bien esto es útil, no es suficiente para determinarlo con toda precisión”, puntualizó.

Debido a ello, empezó a elaborar y usar marcadores autonómicos e inmunológicos para medir el funcionamiento emocional, lo que ha contribuido a observar cambios en el sistema nervioso autónomo, que indican si alguien se adapta o no a las transformaciones en su ambiente social, laboral, familiar y escolar.

Por ejemplo, al medir las frecuencias cardíaca y respiratoria se obtienen datos interesantes, pues indican qué tan hábil es la persona para rotular sus emociones.

“En la actualidad usamos técnicas más avanzadas, como la termografía. Con una cámara medimos los cambios de temperatura que se producen en la cara de los pacientes. Ahora sabemos que la de la nariz indica el estado de ánimo con exactitud; si es alta, están tranquilos, y entre más fría, más estresados”, abundó.

Los marcadores inmunológicos son tomados de una gota de saliva y con ella se mide el nivel de las citosinas inflama-



● Quienes poseen esta característica desarrollan habilidades para modular la intensidad y duración de tristeza, comprensión o enojo, por ejemplo.

Modula sentimientos

Inteligencia emocional, determinante de la calidad de vida y salud

Bien encauzadas, las emociones son útiles para facilitar la interacción humana y beneficiarnos de las relaciones con los demás

torias, en particular la número seis. Son los mensajeros del sistema y éste es el encargado de reconocer las agresiones que atacan a nuestro cuerpo, entre ellas las amenazas psicológicas como la soledad o perder el apoyo social.

“El sistema inmunológico de quienes poseen inteligencia emocional interviene para identificar el estrés psicológico (principalmente soledad y abandono). Cuando éste es elevado, sube la respuesta inflamatoria como modo de defensa”, remarcó Domínguez Trejo.

Finalmente, quienes tienen más capacidades en la modulación también califican más alto en empatía y, a la vez, pueden sentir el apoyo o el desprecio y ubicarse en una condición de mayor resiliencia o vulnerabilidad en relación con otros. g



Grave, la condición de los pueblos indígenas

Laura Romero

La conmemoración del Día Internacional de los Pueblos Indígenas, el 9 de agosto, no debe constituirse en un ejercicio de simulación o de legitimación de las acciones del Estado mexicano sobre ese grupo de la población; por el contrario, debe servir para dejar en claro la gravedad de la condición en que se encuentran los millones de integrantes de ese sector, planteó José del Val.

El director del Programa Universitario de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad (PUIC) señaló que los indígenas no sólo han padecido 500 años en condiciones de despojo sistemático. “Atravesamos un periodo donde la situación podría ser definitiva en la historia de esos pueblos, donde las leyes pasan por encima de sus derechos adquiridos sobre territorios y recursos, y éstos se entregan a empresas transnacionales”.

Hay cinco mil grupos aborígenes con 370 millones de personas que viven en más de 70 países de los cinco continentes

En las últimas tres décadas de lucha, precisó el etnólogo, se ha constituido un *corpus* jurídico importante en el ámbito mundial, desde el convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo hasta la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas; pero los instrumentos que se supone les garantizarían mejores condiciones, no lo hacen.

Situación en el país

Del Val añadió que según datos del Centro de Información de las Naciones Unidas para México, en República Dominicana y Cuba, por lo menos hay cinco mil grupos indígenas compuestos de unos 370 millones de personas que viven en más de 70 países de los cinco continentes.

Por su parte, el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, indica que estamos entre las 10 naciones del mundo con más lenguas originarias. Se hablan 68 que tienen 364 variantes y que pertenecen a 11 familias lingüísticas; pocas concentran el mayor número de hablantes (náhuatl, maya, mixteco,

zapoteco, tzeltal y tzotzil), mientras que otras 22 no rebasan los mil hablantes. Algunas, en mayor riesgo de desaparecer son: kumiai, kiliwa, paipai, cucapá, ayapaneco y oluteco.

El Censo General de Población y Vivienda (Inegi 2010), arrojó que 15.7 millones de mexicanos se reconocen como personas indígenas, de los cuales 6.9 millones hablan una lengua autóctona, y de éstas, un millón 96 mil 512 no hablan español. Las seis entidades con más hablantes son Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Puebla, Yucatán y Guerrero, que concentran 68 por ciento del total. Aunque debido al fenómeno migratorio, se encuentran no sólo en diversos estados, sino en el extranjero.

Remesas y autonomía

Con base en estudios realizados por el PUIC se ha establecido que el porcentaje de las remesas indígenas alcanza casi 25 por ciento del total que se recibe en el país, es decir, equivalente a seis o siete mil millones de dólares al año.

Además, tiene que considerarse el grado de autonomía que han logrado y que luchan por mantener para tomar sus propias decisiones. “Los únicos sitios en Guerrero

sin violencia, sin narco, son los que controla la policía comunitaria, que además es sometida a presiones por el propio Estado, que trata de deslegitimarla”.

También, son los pueblos originarios los que dan una lección frente al colapso ambiental del planeta, de relación real con la naturaleza que obliga a una espiritualidad particular. “Ellos tienen una comprensión filosófica, ontológica y vital de su entorno, que se expresa cotidianamente”.

Los modelos civilizatorios de acumulación brutal no tienen sustento y tarde o temprano colapsan, afirmó Del Val; frente a eso, los indígenas nos dan una lección para el futuro. Ellos no son vestigios; la verdadera lucha por la sobrevivencia del planeta la están dando, en terrenos concretos. “Sólo en México hay 384 conflictos por tierras, de pueblos defendiéndose de las transnacionales para que no roben, para que no destruyan”. *g*

15.7

millones de mexicanos se reconocen como personas indígenas, según el Censo General de Población y Vivienda 2010





● El país asiático ocupa el lugar 104 de 142 en equidad de género.

Fue candidata independiente

Un hito, la primera gobernadora de Tokio

El hecho, relevante porque Japón es uno de los países con mayor raigambre sexista: el académico Carlos Uscanga

LEONARDO FRÍAS

El mundo la conocerá la noche del 21 de agosto, cuando la mirada mediática global atestigüe la clausura de los Juegos Olímpicos de Río de Janeiro 2016 y se delegue la estafeta al siguiente organizador del evento en 2020:

Tokio. Será una de las actividades iniciales de la primera gobernadora (alcaldesa) de la ciudad más poblada del planeta: Yuriko Koike, quien logró ser electa en la capital de Japón, un país punta en innovación tecnológica, pero que ocupa el lugar 104 de 142 en equidad de género.

La victoria política de la socióloga por la Universidad de El Cairo representa un hito en la historia de una de las naciones con mayor raigambre sexista.

“El hecho es relevante no sólo por el ascenso de una mujer al primer plano político de Japón, sino también porque es un indicador de que el papel de ellas ha cambiado”, consideró Carlos Uscanga Prieto, académico de la Facultad de

Ciencias Políticas y Sociales. “Lo anterior señala que la mujer está activa en los principales escenarios políticos, económicos y sociales, y que lo ha hecho bien. Tokio se suma a esa tendencia, a esa ola, con un electorado joven, que ha cambiado su forma de procesar la información con el uso de otras herramientas como las redes sociales”, apuntó.

Luchadora solitaria

En la búsqueda de administrar la política de Tokio, Yuriko, de 64 años de edad, se quedó únicamente con el electorado. Su partido, el Liberal Democrático (PLD), no la respaldó; entonces optó por la candidatura independiente, además de ser blanco constante de críticas, explicó Uscanga Prieto.

“Fue una conjunción de motivos por los que logró el triunfo: el cansancio de la ciudadanía por los partidos políticos tradicionales y el ascenso de los candidatos independientes. Aunque ella se desempeñó en responsabilidades públicas, es un personaje conocido, no es alguien que salió de la nada”, añadió.

Asimismo, en su campaña se comprometió a romper la inercia que existió en la asamblea del gobierno en Tokio, pues los anteriores gobernadores habían salido y dimitido por escándalos políticos y financieros. Finalmente, respondió a la inquietud del elector promedio joven que no cree ya en el viejo sistema de partidos políticos.

“Indecisos votaron por ella, incluso gente de su propio partido, y de otros; fue muy relevante porque obtuvo casi tres millones de votos, empero, tendrá que enfrentar a la asamblea de la capital japonesa, con gente adversa, con oposición, controlada por el PLD. En su primer día en funciones sólo dos integrantes de la asamblea la saludaron”, mencionó.

Incluso, fue una mujer, la exlíder del Partido Social Demócrata, Mizuho Fukushima, la que retrató la crítica emblemática a Koike. “No tiene sentido que ella se vista como una mujer, pues por dentro es un hombre de línea dura”, citó el especialista. g



“ (Es importante) no sólo por el ascenso de una mujer al primer plano político de Japón, sino también porque es un indicador de que el papel de ellas ha cambiado”

Eduroam, servicio inalámbrico

Acceso digital a cientos de instituciones de 70 países

Está disponible sin costo para toda la comunidad universitaria

Alumnos, académicos y personal administrativo de la UNAM ahora pueden conectarse a Internet en cientos de instituciones de más de 70 países con su mismo nombre de usuario y contraseña de la Red Inalámbrica Universitaria (RIU).

Esto es posible con eduroam, un servicio de acceso internacional inalámbrico, disponible sin costo para la comunidad educativa y de investigación, que forma parte de una red de colaboración institucional a la que se ha sumado esta casa de estudios.

Con ello se facilita el trabajo de quienes realizan estancias en otros centros educativos y de investigación, pues se utiliza una red de servidores gestionados por las instituciones y las Redes Nacionales de Investigación y Educación (RNIE) para dirigir, de forma inmediata, transparente y segura, las solicitudes de acceso a Internet a la entidad de origen del usuario.

La UNAM es la primera universidad en el país con eduroam desde que la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI), la RNIE mexicana, liberó este servicio que administra la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC).

Cómo conectarse

La conexión a Internet puede hacerse desde cualquier teléfono inteligente, tableta o laptop que use los sistemas operativos Windows, Android, iOS, Mac OS o Linux.

Sólo es necesario instalar previamente en el dispositivo móvil la herramienta de eduroam que configura la red y permite ingresar a ella. Esta herramienta puede descargarse gratuitamente en www.eduroam.unam.mx.



- Este servicio facilita el trabajo académico de quienes realizan estancias en otros centros de enseñanza y de investigación.

Una vez efectuada la instalación, el dispositivo podrá identificar la red de eduroam disponible. Hay que seleccionarla e ingresar con la cuenta personal de acceso a Internet otorgada por la entidad de procedencia.

Los miembros de la UNAM que quieran conectarse en otra institución deben ingresar el nombre de usuario de su cuenta RIU, seguido del dominio @unam.edu.mx además de la contraseña personal. Quienes tengan una cuenta de acceso a Internet en alguna organización con eduroam pueden usarla en esta casa de estudios sin necesidad de realizar algún trámite adicional. Los puntos de acceso en el mundo pueden conocerse fácilmente con la aplicación eduroam Companion, disponible para Android e iOS, sin costo. El sitio www.eduroam.unam.mx ofrece información detallada sobre el servicio. *g*

LAURA ROMERO

Hoy se inician las actividades en los planteles de la Universidad Nacional para cerca de 350 mil estudiantes de bachillerato, licenciatura y posgrado.

De acuerdo con las cifras más recientes, en el caso de la educación media superior (bachillerato) y de los estudios propedéuticos, acudirán alrededor de 113 mil alumnos; a la superior, alrededor de 205 mil, y al posgrado, aproximadamente 32 mil.

En los nueve planteles de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y en los cinco del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), cerca de 36 mil estudiantes serán de primer ingreso. Respecto a la licenciatura, más de 44 mil acudirán a las aulas por primera vez, y más de 11 mil al posgrado. Con ello, más de 90 mil alumnos serán de nuevo ingreso. Así, la Universidad Nacional permanece como la institución que ofrece más lugares educativos en sus aulas.

La UNAM cuenta con 117 licenciaturas; con 41 programas de posgrado con 92 planes de estudio de maestría y doctorado, y 37 programas de especialización con 228 orientaciones. Asimismo, con 35 carreras o salidas terminales técnicas, y tres planes de estudio de bachillerato.

También tiene 39 mil 500 académicos, 12 mil 172 de ellos de tiempo completo, quienes dan cátedra en 15 facultades, cinco unidades multidisciplinarias y cuatro escuelas nacionales, así como en nueve planteles de la ENP, y cinco del CCH.

De las carreras que se imparten en esta casa de estudios, 87 por ciento están acreditadas o en proceso, además



Bachillerato, licenciatura y posgrado

Hoy inician clases en la UNAM unos 350 mil alumnos

de que 83 por ciento de sus programas forman parte del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad.

En cuanto al número de egresados de bachillerato en el ciclo 2014-2015, el número ascendió a 28 mil 222, y el de titulados de licenciatura, el año pasado

fue de 23 mil 12, 65 por ciento de los cuales lo hicieron mediante opciones distintas a la tesis o tesina y el examen profesional.

En el nivel de posgrado, nueve mil 101 especialistas, maestros y doctores se graduaron, también en 2015. *g*



Utilízalos, son parte de tu formación

Alumnos: servicios de alta

OMAR PÁRAMO

Felicidades! Sólo por integrarte hoy a la UNAM perteneces a la comunidad universitaria más grande del orbe, pues ya eres parte de los casi 347 mil alumnos que a diario se forman en nuestras aulas y estás por escribir un capítulo más de la historia de esta casa de estudios, una muy antigua que se remonta a 1551, cuando esta ciudad era virreinal y México recibía el nombre de Nueva España.

En estos 465 años, la institución ha perdido los títulos de Real y Pontificia, pero ha ganado los de Nacional y Autónoma y –lo más importante– conservado su misión de impulsar el desarrollo del país y encauzar a un sinfín de generaciones con vocación crítica y compromiso social.

De ti depende aprovechar este legado y forjar uno nuevo para quienes ocuparán las aulas una vez que salgas de aquí. Con el fin de ayudarte a ello te damos unos consejos sobre cómo aprovechar al máximo tu estadía y te desarrollas como profesional, pues al hacerlo cumplimos con nuestro objetivo inicial y también crecemos contigo.

Biblioteca, Internet en todo el territorio puma, atención médica y transporte, entre otros



Del reducido número de disciplinas impartidas en la Universidad durante el siglo XVI (teología, medicina, arte, medicina y cánones), la oferta se ha multiplicado a tal grado que a la fecha tenemos 117 carreras de licenciatura, así como 41 programas de posgrado a nivel maestría y doctorado, y 37 de especialización; 35 opciones a nivel técnico profesional y tres planes de estudio para bachillerato.

Dar cabida en un mismo sitio a saberes milenarios como la filosofía o la medicina, o de cuño tan reciente como la mecatrónica o

las ciencias genómicas, hacen de la UNAM uno de los espacios más versátiles, diversos y multifacéticos de la nación, por lo que te invitamos a cuidar de este espíritu mediante el cultivo de la tolerancia, el respeto y el diálogo.

No obstante, cuando es imposible lograr consensos, limar asperezas o lidiar con los diferendos, tienes a tu disposición la Oficina del Abogado General o la Defensoría de los Derechos Universitarios. La primera te otorga asistencia jurídica y puedes contactarla en el número 01800-abogral o en la página www.abogadogeneral.unam.mx. La segunda es árbitro en conflictos al interior de las instalaciones y puedes solicitar su intervención en los teléfonos 5622-6220 o 5528-7481, o en la dirección electrónica www.ddu.unam.mx.

ESTUDIANTES
346,730

en el ciclo escolar 2015-2016

28,638

en posgrado

204,940

en licenciatura

112,229

en bachillerato

923 en propedéutico de la Facultad de Música

Fuente: Agenda Estadística UNAM 2016.

calidad, a tu disposición



TRANSPORTE

Para uno de nuestros universitarios más célebres, Octavio Paz, el viaje en tranvía de Mixcoac a su preparatoria, entonces en el Antiguo Colegio de San Ildefonso, era no sólo un trayecto obligado, sino además una experiencia formativa, pues a lo largo de ese recorrido solía leer, debatir con sus compañeros o bocetar uno que otro verso.

Con el tiempo, esos trenes amarillos y eléctricos desaparecieron para ceder lugar a los trolebuses. La UNAM también tuvo que cambiar para acoplarse a las demandas de una ciudad en transformación, por lo que

desarrolló una red de transporte a fin de que su comunidad se moviera con facilidad al interior —e incluso fuera— de nuestra casa de estudios.

El que más universitarios traslada es el Pumabús, con una flotilla cercana al centenar de camiones repartidos en 12 líneas que atraviesan CU, algo de gran ayuda si se considera que este *campus*, con sus casi tres millones de metros cuadrados, es el más grande del orbe y un microcosmos por derecho propio.

Además, cerca del paradero hay una estación de bicicletas que puedes pedir en préstamo para llegar con puntualidad a tus compromisos académicos o simplemente para recrearte con la belleza del lugar.

Para establecer cuál es la ruta más rápida a seguir puedes consultar la página hiperpuma.iingen.unam.mx, que te sugerirá qué vehículos emplear, en qué tramos caminar e incluso te indicará cuántas calorías quemarás al desplazarte.

También las facultades de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán y Zaragoza tienen su escuadrón de autobuses —llamados cariñosamente *pumitas*— que en minutos te llevarán de un extremo a otro de las instalaciones.

Aquellos trajines de adolescencia inspiraron a Paz para escribir el *Nocturno de San Ildefonso*, poema en el que asegura que “esos años fueron el comienzo de algo que aún no termina”... Con este servicio buscamos apoyarte para que llegues, literal y metafóricamente, más rápido a donde deseas.





LEER EN LIBERTAD

La UNAM tiene 135 bibliotecas, con un millón 717 mil 855 títulos y seis millones 745 mil 355 ejemplares, pero tal andamiaje literario pierde todo sentido si estos libros permanecen con sus tapas cerradas y con sus bordes acumulando polvo.

Por ello te invitamos a acercarte a la colección de tu plantel, escudriñar las estanterías y abrir el ejemplar que más se te antoje. Desde novelas y poesía hasta textos especializados en teoría social o ciencias duras, el abanico temático al que tienes acceso es inconmensurable.

Para consultar este material –e incluso llevarlo contigo– lo único que requieres es la identificación que te extenderá tu centro de estudios y acreditarte como miembro de nuestra comunidad.

Integrar una biblioteca no es fácil y el mismo Jorge Luis Borges es ejemplo de ello, pues en 1985 recibió la encomienda de formar una exclusivamente con obras esenciales, pero la vida no le alcanzó para concretar el proyecto. La Universidad tiene una misión parecida, aunque a mayor escala, por lo que ha conformado acervos únicos como los de los institutos de Investigaciones Filológicas y de Matemáticas, considerados entre los más relevantes de América Latina.

Lo que sí concluyó el escritor argentino fue una carta de intenciones, bautizada como *Prólogo de prólogos*, en la que abunda sobre la importancia y el placer de leer, y concluye con una frase que la UNAM hace suya cada vez que pone un texto en tus manos: “Ojalá seas el lector que este libro aguardaba”.



● Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional.

OFERTA EDUCATIVA

Posgrado

41 programas con 92 planes de estudio de maestría y doctorado

37 programas de especialización con 228 orientaciones

Licenciatura

117 carreras en 205 opciones educativas

Técnico profesional

35 carreras o salidas terminales técnicas

Educación media superior

3 planes de estudio de bachillerato

Fuente: Agenda Estadística UNAM 2016.



SALUD FÍSICA Y MENTAL

Uno de los médicos más célebres que han dado clase en la UNAM, Raoul Fournier Villada, solía argumentar en el aula: “La medicina no puede ser disgregada pues atiende a seres humanos con problemas familiares, del entorno y económicos. Es preciso hacerla integral y humanística, así como reforzar la prevención, lo social y lo psicológico”.

Con estos planteamientos por guía, esta institución te ofrece el apoyo de expertos con el objetivo de evitar o controlar enfermedades crónicas como obesidad o diabetes; tratar lesiones, accidentes o desequilibrios de índole mental; escucharte si eres víctima de violencia o vejaciones, o aclarar dudas sobre sexualidad y planificación familiar.

Si requieres alguno de estos servicios puedes acudir al Centro Médico Universitario, de la Dirección General de Atención a la Salud; a la Facultad de Psicología o a las instalaciones de salud de tu escuela o facultad.

Asimismo, te recomendamos darte de alta en el IMSS, pues por ser estudiante puma ya eres derechohabiente. Para ello debes acudir a la ventanilla de Servicios Escolares de tu escuela y finalizar este proceso en la clínica que geográficamente te corresponde.



135

BIBLIOTECAS

tiene la UNAM, con un millón 717
mil 855 títulos y seis millones 745
mil 355 ejemplares



**Visitas guiadas al campus
central de Ciudad Universitaria/
Patrimonio Mundial**

✉ campuscu@unam.mx
f Campus Central de Ciudad Universitaria UNAM
@campuscentral_unam

INTERNET
PARA TODOS

La revolución más acelerada que ha experimentado el humano es la tecnológica y uno de los indicadores para medir lo vertiginoso de su avance es el creciente número de personas con acceso a Internet.

Para darte las mejores herramientas y abrirte ventanas a lo que se hace en otras partes del mundo, cada entidad está conectada a la carretera de la información mediante un extenso sistema de fibra óptica.

Además, hemos instalado la Red Inalámbrica Universitaria (RIU) para ofrecerte servicio *wifi* en casi todo el territorio puma. Para usarla sólo necesitas una clave –personal e intransferible– que puedes solicitar en la dirección www.riu.unam.mx o en las oficinas de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación.

De esta manera, la Universidad se suma a la revolución tecnológica, aunque en realidad deseamos detonar la del conocimiento. Confiamos en que tú serás uno de los protagonistas y esperamos que estas herramientas informáticas te sean útiles en ese camino.

¡A estudiar!

Con esta breve guía intentamos esbozar un poco de lo mucho que puedes hacer en tu paso por la Universidad, aunque por más extensos que seamos, siempre nos quedaremos cortos.

La intención es señalarte un punto de partida y que comiences a explorar por tu cuenta. Aquí te dibujamos un pequeño mapa para que empieces a recorrer ésta, tu casa. Ampliar tus horizontes ya corre por tu cuenta. g



● La estancia académica será por dos años.

Programa de maestría

Becan a ocho universitarios para estudiar en Francia

LEONARDO FRÍAS

Ocho egresados de diversas licenciaturas de la Universidad Nacional Autónoma de México tendrán la posibilidad de realizar su maestría en instituciones de educación superior de Francia, como parte del Posgrado Maestría Franco-Mexicano SEP-UNAM 2016, Primera etapa 2016-2018, promovido por los gobiernos de ambos países.

A finales de este mes los universitarios, que también cursaron su educación media superior en la Escuela Nacional Preparatoria o en el Colegio de Ciencias y Humanidades, cruzarán el Océano Atlántico para iniciar su estancia académica por dos años.

El comité del programa está integrado por representantes de la UNAM, de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y de la embajada de Francia en México/Agencia *Campus France México*.

Los seleccionados son: Cristina Eréndira Cabrera Muñoz, egresada de Sociología; Alma Cristina Fajardo Ramírez, de Ciencias de la Comunicación; Diego Roberto López Oviedo, de Relaciones Internacionales; Samuel Abraham Estrada Antolín, de Química Farmacéutico Biológica, así como Luis Antonio Rivera Campos y Esteban Vega de León, de Química. También, Fátima Flores Galicia, de Física, y Eugenia Michelle González López, de Psicología.

Algunos de ellos fueron entrevistados en la Dirección General de Orientación y Atención Educativa.



Foto: Fernando Velázquez.

● Luis Rivera, Cristina Cabrera, Diego López, Alma Fajardo, Samuel Estrada y Esteban Vega.

Entre las instituciones a las que viajarán los universitarios están: el Instituto de Altos Estudios de América Latina de la Universidad de París, la Universidad París 7 y la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales de París.

Historias

Eréndira Cabrera cursará la maestría en Historia, Sociología de las Ciencias, las Tecnologías y las Sociedades. Su madre es matemática, su hermano físico y su

tía bióloga. Convencida de que puede incidir positivamente en el rumbo del país, es ya doctorante en maternidad; su primogénito de nueve años es aliento para llegar lejos, hasta de donde “vienen los niños”: París.

“Ha sido un esfuerzo muy grande. Cuando vi que la beca consideraba a las estudiantes mamás fue un aliciente; la parte escolar cruza también con la de mayor fertilidad, y las mujeres deben saber que no por ser madres tienen que renunciar a sus estudios”, dijo.

Esteban Vega de León cursará la maestría en Química, enfocada a la investigación. El viaje, precisó, tiene un motivo triple: consumir en el extranjero sus estudios en medicamentos, el país gallo y el amor.

“Mi pareja es de allá, lo conocí en la embajada de Francia, me motivó a aprender el idioma. Él tuvo que regresar a Europa, pero seguíamos en contacto con ese sueño de tener una vida allá, y finalmente me aceptaron en la universidad donde está”, añadió.

Alma Cristina Fajardo Ramírez, comunicóloga, emprenderá la maestría en Sociología y Antropología con mención en políticas culturales.

“El modelo de política cultural es un proyecto que deberíamos seguir. Me dedico en particular a lo que es la artesanía, al barro negro de Oaxaca. Me siento más que emocionada por el viaje, por los planes de estudio, porque quiero regresar al país y contribuir”, concluyó. *g*

Proviene de 140 centros de educación superior de 28 países

LETICIA OLVERA

En el semestre 2017-1 la UNAM albergará a 506 alumnos extranjeros de 140 centros de educación superior de 28 países, quienes eligieron esta casa de estudios no sólo para ampliar sus conocimientos académicos, sino también por las experiencias culturales, deportivas, recreativas y personales que podrán vivir.

En la ceremonia de recibimiento, los jóvenes que asistirán a 24 entidades académicas de la Universidad escucharon un poco de la historia de México y de esta institución, así como de los servicios a los que tendrán acceso.

En la bienvenida, Federico Fernández Christlieb, director general de Cooperación e Internacionalización, afirmó que la UNAM representa una de las mejores caras de México, “una nación con tradiciones, una cultura rica y diversos contrastes”.

Hay problemas que ustedes observarán, pero esto nos da estímulos para trabajar porque la única manera de combatir esta situación es con una educación sólida, fraterna y sin fronteras, enfatizó en el Auditorio Raoul Fournier Villada de la Facultad de Medicina.

Lo ideal sería que a su regreso al hogar transmitan conocimientos y valores –como el respeto aquí fomentado– con el objetivo de crear redes entre universidades, dijo.

En su oportunidad, María Luisa Arias Mendoza, directora de Fomento a la Internacionalización, les recomendó aprovechar “esta aventura académica. La capacidad intelectual de esta entidad no la tienen otras universidades”.

Estudien y aprovechen la infraestructura de la UNAM. Ésta es una institución generosa con jóvenes que vienen a aprender y a mostrarnos parte de sus lugares de origen y cultura, subrayó.

Por su parte, Irene Durante Montiel, secretaria general de la Facultad de Medicina, aseguró que al abrir sus puertas a alumnos extranjeros, la Universidad comparte su prestigio académico ganado a lo largo de los años.

“Esta casa de estudios tiene tres premios Nobel, ha aportado saberes aplicados a la vida cotidiana como la televisión a color, la píldora anticonceptiva, la nanomedicina catalítica, la pintura antigrafiti y la máquina tortilladora”, detalló.

Estarán en un lugar privilegiado, verán al mundo desde otra perspectiva y tendrán oportunidad de formar lazos académicos,

Cursarán el semestre 506 alumnos extranjeros

La UNAM, abierta al talento internacional



“La Universidad representa una de las mejores caras de México, una nación con tradiciones, una cultura rica y diversos contrastes”

Federico Fernández Christlieb | Director general de Cooperación e Internacionalización

personales y profesionales. Ojalá muchos duren toda la vida y encuentren en nosotros aliados permanentes, concluyó.

Orientación

En la sesión de bienvenida se proyectaron dos videos para introducir a los nuevos universitarios en aspectos importantes de la cultura mexicana y de la UNAM.

También se les habló sobre el proceso a seguir como alumnos de intercambio y la oferta deportiva y cultural. Asimismo,

recibieron orientación de los integrantes de la Red de Exbecarios Anfitriones de la Dirección General de Cooperación e Internacionalización. Al final, hicieron una visita guiada por el *campus* central de CU.

En esta ocasión los jóvenes provienen de Colombia, España, Perú, Estados Unidos, Alemania, Francia, Chile, Corea del Sur, China, Reino Unido, Costa Rica, Argentina, Ecuador, Canadá, Austria, Dinamarca, Países Bajos, Rusia, Bélgica, Japón, Portugal, Australia, República Checa, Bolivia, Brasil, El Salvador, Finlandia y Suiza. g



● *Helado yaces, corazón.*



● *Anish Kapoor.*
Arqueología:Biología.

Programa artístico al alcance de todos

Extenso y diverso, el abanico cultural puma

Jóvenes de nuevo ingreso pueden integrarse de inmediato al programa *¡en contacto contigo!*

Los nuevos integrantes de la comunidad universitaria podrán disfrutar de un amplio programa de actividades en el Centro Cultural Universitario y en los espacios culturales que tiene esta casa de estudios en distintos puntos de la Ciudad de México. Asimismo, podrán integrarse de inmediato al programa *¡en contacto contigo!* que les permitirá acceso gratuito a múltiples actividades artísticas, así como a las literarias del Programa de Fomento a la Lectura Universo de Letras. Para formar parte sólo hay que registrarse en www.encontactocontigo.unam.mx, elegir un evento y solicitar el pase, que puede ser doble. Éstos son canjeados por boletos en las taquillas de los recintos.

Música

En particular, se ha preparado el programa Música en Territorio Puma, que acerca a la comunidad a las respectivas propuestas; incluye la gira de la OFUNAM y la OJUEM por distintas escuelas y facultades,

así como presentaciones de grupos de cámara de la OFUNAM y del Programa Coral Universitario.

La orquesta ha organizado una función de tango dirigida por Luis Gorelik con música de Piazzolla, Carlos Gardel, Horacio Ferrer, Julián Plaza, Ángel Villoldo y Horacio Salgán. Se realizará el 3 de septiembre en la Sala Nezahualcóyotl. Como parte de la celebración del 80 aniversario de la agrupación universitaria se presentará un Programa Mexicano en compañía del Mariachi Juvenil Tecalitlán y la dirección de José Guadalupe Flores; será los días 10 y 11 de septiembre en la Sala Nezahualcóyotl.

Arte contemporáneo

En el Centro Cultural Universitario pueden acercarse al arte contemporáneo con las exposiciones en el MUAC. A partir del 13 de agosto se inaugura *A los artistas del mundo* proveniente del Museo de la Solidaridad Salvador Allende, que propone un relato del arte y la política

entre México y Chile en los años 70 del siglo pasado. También continúa *Anish Kapoor. Arqueología:Biología*, muestra que recupera obras del artista británico nacido en Bombay que trabaja con distintos materiales y conceptos, como el pigmento que estableció su reputación, o la puesta en tensión de los ideales de pureza y precisión matemática de la forma con los conceptos de grotesco y escatológico. Los que disfrutaron del séptimo arte podrán asistir al debate Los Derechos Civiles en el Cine dedicado a Martin Luther King, que se proyectará como parte de la Cátedra Nelson Mandela de Derechos Humanos.

Producción dancística

Danza tiene preparado el estreno de *Blancanieves*, pieza en la que se fusiona el clásico cuento de los hermanos Grimm y la conocida versión de Walt Disney. Este espectáculo de la Compañía Nacional de Danza está dedicado al público infantil. Otra propuesta es el Tercer Encuentro Estudiantil de Danza Folklórica, con grupos universitarios nacionales; será el 20 de septiembre, 1 y 2 de octubre.

El Taller Coreográfico de la UNAM es otra buena opción para disfrutar de la mejor producción dancística y conmemorar la Independencia de México. La agrupación bailará clásicos como *Huapango*, *El mercado*, *Sensemaya* y *Redes* a partir de piezas de José Pablo Moncayo, Blas Galindo y Silvestre Revueltas. El evento se efectuará el viernes 9 de septiembre en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y el 11 de septiembre en la Sala Miguel Covarrubias. También, el Taller Coreográfico presentará un programa con música de Janis Joplin y

Gershwin, el 2 de septiembre en Ciencias Políticas y el 4 de septiembre en la Sala Miguel Covarrubias.

En agosto se estrena la obra *La alondra*, sobre la vida y el juicio de Juana de Arco. Estará hasta el 4 de septiembre en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz. Otros montajes que no deben perderse son *Proyecto sutil* que dirige Diego del Río y que tendrá funciones hasta el 14 de septiembre en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón; así como *El último libro de los hermanos Salmón*, con la dirección de Ginés Cruz, que se escenificará hasta el 18 de septiembre en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón.

Los estudiantes también pueden conocer los servicios que ofrece la UNAM por medio de recorridos y de visitas guiadas como Date un Rol y Conoce tu Universidad, donde además pueden ampliar su conocimiento en cuanto a la arquitectura, botánica e historia de esta casa de estudios.

Sedes externas

Muchas actividades no son exclusivas del circuito cultural universitario; en distintas zonas de la ciudad se realizarán espectáculos y propuestas artísticas. En Casa del Lago Juan José Arreola se presentará a partir del 19 de agosto la obra *Helado yaces, corazón* sobre los últimos días de vida de Mary Shelley.

En el Centro Cultural Universitario Tlatelolco se exhibe *El viaje de los objetos* que nos muestra la historia de más de 400 obras de 42 países que pertenecen al Fondo Exposición Internacional de Artesanías Populares.

En el Museo Universitario del Chopo se puede visitar *Soup, Cosmos and Tears* del mexicano Daniel Guzmán, que incluye instalaciones, esculturas y algunos dibujos, conformados con ideas extraídas del poema homónimo de Charles Bukowski.

En el Antiguo Colegio de San Ildefonso se exhibe *Rastros y vestigios*, que reúne más de cien obras de arte contemporáneo de artistas como Francis Alÿs, Carlos Amoraes, Joseph Beuys, Mona Hatoum, On Kawara, Teresa Margolles, Gabriel Orozco y Win Wenders, entre otros. En ese mismo espacio, se inaugura en septiembre *Obras maestras del Museo Nacional de Arte de China* con una selección de más de 130 piezas de papel recortado, sombras chinas, acuarela, grabado, óleo, escultura y arte popular.

El MUCA Roma realiza la Consultoría de Diseño como parte de las celebraciones del Año Dual Alemania-México 2016/17; funciona como un *work in progress* que gira en torno al diseño como una herramienta social y busca generar propuestas y enfoques alternativos que resuelvan problemáticas mediante la colaboración.



● Redes.

Radio y televisión

Radio UNAM tiene propuestas creativas y críticas con una programación diversa. De lunes a viernes, de 7 a 10 horas, se transmite *Primer Movimiento* que cumple dos años ofreciendo contenidos culturales e informativos a la comunidad universitaria. Está también el programa *Resistencia Modulada* que se transmite en la barra nocturna, una revista que tiene como eje el activismo cultural.

Por su parte, TV UNAM muestra su nueva imagen y el estreno de 10 series creadas en colaboración con otras entidades universitarias y una ambiciosa plataforma multimedia –disponible a partir de hoy 8 de agosto en su nueva dirección tv.unam.mx– que alojará todas sus producciones y generará como mínimo cinco contenidos exclusivos para Internet al día.

En la página www.descargacultura.unam.mx pueden acceder a lecturas en formato de audio y podcast de forma gratuita. A ocho años de su lanzamiento el sitio cuenta con un acervo de más de 700 títulos que crece mes con mes. En él se puede encontrar novela corta, cuento, poesía, ensayo, teatro, radionovelas, conferencias y cursos impartidos por destacados universitarios, además de cápsulas de divulgación científica. g

MINA SANTIAGO



● Descarga Cultura.



● La OFUNAM, en Prepa 1.

Facultad de Filosofía y Letras



Las Islas



- Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
- Facultad de Arquitectura
- Facultad de Contaduría y Administración, División de Estudios de Posgrado



Paseo por
las facultades

ARQUITECTURA UNIVERSITARIA



Facultad de Ingeniería
Facultad de Veterinaria y Zootecnia



- Facultad de Psicología
- Facultad de Derecho



Radio UNAM

Celebran dos años de *Primer Movimiento*

Benito Taibo y Luisa Iglesias presentan información cultural y las noticias más relevantes de los escenarios nacional y mundial

Hace dos años que las mañanas en Radio UNAM, por su frecuencia del 96.1, se escuchan distinto en el programa *Primer Movimiento*, que, con la conducción de Benito Taibo y Luisa Iglesias, acompañan a la audiencia con información de corte cultural y las noticias más relevantes de los escenarios nacional y mundial, enriquecidas con análisis, debates, charlas y crítica especializada a cargo de expertos.

Estamos haciendo *comunidad*, repetía cada tanto Benito Taibo, el jueves 4 de agosto, durante la emisión especial realizada en la Sala Carlos Chávez para celebrar un par de años al aire de un programa que ha devuelto a los escuchas el análisis de la realidad, a partir de la mirada de los universitarios y especialistas más destacados del país.

Con sus habituales charlas el equipo transmitió desde el corazón del Centro Cultural Universitario, fuera de su sede cotidiana en Adolfo Prieto 133, de 7 a 10 de la mañana.

A lo largo del episodio, el público pudo disfrutar de música en vivo, con canciones como *Di por qué*, de Cri-Crí, hasta clásicos como *Piensa en mí*, *Quizás, quizás o Habanera* en versiones especiales adaptadas exprofeso por la mezzosoprano Catalina Pereda. Asimismo, la audiencia fue deleitada con piezas de Johann Sebastian Bach, con el chelista Gustavo Martín.

Ciencia y algo más...

Durante la mañana, el astrónomo José Franco habló de la repercusión de los Juegos Olímpicos en las investigaciones científicas a lo largo de la historia.

El programa se enriqueció con la participación del economista Francisco Rodríguez y la antropóloga

Camila Pastor, de la Universidad de California, para analizar la situación política actual del golpe de Estado en Turquía. También se dio a conocer, como todos los jueves, la oferta cultural del Centro Cultural Universitario Tlatelolco.

Charla culinaria

Y con motivo del festejo y del pastel de celebración, el *chef* Rodrigo Llanes ofreció una charla antropológica y culinaria en torno a la simbología de los pasteles y postres en la tradición occidental.

La emisión especial rememoró los inicios de las transmisiones y reconoció al público que los ha acompañado todo este tiempo, explicó la locutora Luisa Iglesias.

También recordó la importancia del bagaje académico de *Primer Movimiento*, pues siempre se ha intentado priorizar el conocimiento que nace de la Universidad, de la voz de especialistas y docentes.

Hacer comunidad

Por su parte, Benito Taibo destacó que la identidad del programa se teje desde el lema *Hacer comunidad*.

“Es un inmenso privilegio cumplir dos años, con esta comunidad tan crítica, autogestiva y que todos los días se reinventa. Siempre hemos dicho que la UNAM es una suerte de nación, con escuelas, con más bibliotecas que algunos países, con una estación de radio y otra de televisión, además de un equipo de fútbol.”

Para cerrar la ronda de invitados se contó con la presencia de la coordinadora de Difusión Cultural, María Teresa Uriarte, y de Renato Dávalos, director de Radio UNAM, quien consideró que la emisora debe continuar siendo una de las voces fuertes de la Universidad, donde es posible llevar un mensaje a los jóvenes que viven un momento tan difícil.

Antes de terminar la transmisión en vivo se escucharon las canciones *Caídas las hojas*, una composición original, y *Para la libertad*, de Miguel Hernández, en la interpretación de Carlos Eder. *g*

JORGE LUIS TERCERO



● Gustavo Martín.



● Benito Taibo, Luisa Iglesias, Rodrigo Llanes y Juana Inés Dehesa.



CÁTEDRA EXTRAORDINARIA CONVOCATORIA

Con la finalidad de fortalecer la investigación en Ciencias e Ingeniería de la Computación, así como en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas en el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) y, con fundamento en el Acuerdo del Rector del 9 de diciembre de 2013 y las Bases de Colaboración celebradas en la misma fecha por el Patronato de la UNAM, la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM y el IIMAS, la Dirección del IIMAS convoca a los investigadores de la dependencia a presentar candidatos para concursar por una cátedra extraordinaria de acuerdo con las siguientes

BASES

PRIMERA. El apoyo se otorgará en la categoría de cátedra extraordinaria sobre temas que fortalezcan la investigación y formación de recursos humanos en Ciencias e Ingeniería de la Computación y en Matemáticas Aplicadas. Se otorgará a propuestas de investigación en la que se comprometa la participación conjunta de al menos tres investigadores adscritos al IIMAS en colaboración con un investigador externo que no tenga un vínculo laboral con la UNAM. Se dará preferencia a propuestas elaboradas multidepartamentalmente.

Cada propuesta deberá especificar, en particular, los productos de la investigación, sus fechas de entrega y los pormenores de la propiedad intelectual de los mismos.

SEGUNDA. El investigador externo propuesto deberá tener el grado de doctor, contar con el más alto nivel de reconocimiento en su área y demostrar una productividad original, reciente y de calidad.

TERCERA. El período de investigación del grupo participante, asociado a la propuesta ganadora, deberá desarrollarse en un periodo de doce meses a partir de la incorporación del investigador externo a las actividades del proyecto en el IIMAS. Con una prórroga por un año adicional a reserva de una evaluación positiva llevada a cabo por el Jurado Calificador.

CUARTA. El investigador externo ganador, recibirá un apoyo para la cátedra extraordinaria por un monto mensual de \$20,000.00 M.N., durante los meses del período de investigación.

QUINTA. Para el adecuado desarrollo y seguimiento de las actividades derivadas de la presente Convocatoria, se constituye un Comité Técnico integrado por:

- a) El Coordinador de la Investigación Científica, quien será el Presidente del Comité.

- b) Un representante del Patronato de la UNAM.
- c) El Director del IIMAS.
- d) Un representante nombrado por el Consejo Interno del IIMAS.

El Comité Técnico coordinará los aspectos académicos y financieros de la presente Convocatoria.

SEXTA. El apoyo económico será entregado a la propuesta ganadora por el Patronato de la UNAM, de acuerdo con las instrucciones que reciba el Comité Técnico, y será cubierto por el Fondo de Inversión Específico de acuerdo con las Bases de Colaboración arriba mencionadas.

SÉPTIMA. El proceso de selección de la propuesta ganadora de la Convocatoria será efectuado por el Jurado Calificador, nombrado conforme a las Bases ya mencionadas.

La decisión del Jurado Calificador será inapelable, quien podrá declarar la Convocatoria desierta.

OCTAVA. La presente convocatoria, será publicada en *Gaceta UNAM* y a través de los medios con los que cuente el IIMAS.

NOVENA. Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar sus propuestas por escrito en papel y electrónicamente en formato PDF, en la Secretaría Académica del IIMAS. Posteriormente, dicha Secretaría, les comunicará de la admisión de su solicitud en un término de dos días hábiles posteriores a la entrega de la propuesta.

La entrega de documentos deberá realizarse dentro de los 20 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, momento en que se dará por cerrada.

El Jurado Calificador, a través de la Dirección del Instituto, dará a conocer el resultado de este concurso dentro de los siguientes 20 días hábiles a la fecha del cierre.

DÉCIMA. Los participantes en el concurso están informados y aceptan que la UNAM podrá utilizar, publicar y difundir los resultados y productos de la propuesta ganadora para el cumplimiento de sus fines.

Leída que fue la presente Convocatoria y enteradas las partes de su contenido y alcances, se firma, en la Ciudad de México, a los 11 días del mes de junio de 2016.

POR EL IIMAS

DR. HÉCTOR BENÍTEZ PÉREZ
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE
INVESTIGACIONES EN MATEMÁTICAS
APLICADAS Y EN SISTEMAS

POR EL COMITÉ TÉCNICO

DR. WILLIAM HENRY LEE ALARDÍN
PRESIDENTE DEL COMITÉ TÉCNICO



Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico
Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM
INFOCAB
Convocatoria 2017

Proyectos nuevos

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) tiene entre sus funciones sustantivas la docencia, la investigación y la extensión de la cultura, por lo que es su responsabilidad proponer y facilitar estrategias que fortalezcan la carrera académica de los docentes en el bachillerato universitario en beneficio de los alumnos, tanto de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) como de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH). En el marco de sus funciones, planes y objetivos institucionales, la UNAM convoca al personal académico de tiempo completo del bachillerato: 1) profesores de carrera asociados y titulares, y 2) técnicos académicos titulares, que estén contratados de forma definitiva, interina o a través del procedimiento dispuesto en el artículo 51 del Estatuto del Personal Académico (EPA); así como 3) profesores de asignatura definitivos con 15 o más horas contratadas, a que presenten proyectos de acuerdo con los siguientes:

Lineamientos

Los proyectos deberán fundamentarse académica y metodológicamente, así como circunscribirse en alguna de las cuatro líneas temáticas siguientes:

- a) **Actividades colegiadas** derivadas del trabajo de grupos de profesores que analicen, discutan y generen propuestas para modificar planes de estudio, prácticas docentes o métodos didácticos.
- b) **Actividades de innovación y creatividad** basadas en los conocimientos, experiencias, expresión y creatividad de los profesores al producir materiales didácticos novedosos, diseñar nuevas prácticas de laboratorio, desarrollar estudios concretos sobre algún aspecto de la enseñanza o generar e incorporar nuevas tecnologías con el apoyo de las áreas especializadas de la UNAM, incidiendo en el avance del mejoramiento de la enseñanza y la calidad del proceso educativo.
- c) **Actividades extracurriculares** que instrumenten procesos de enseñanza-aprendizaje en los que el profesor: convoque, integre y coordine a un grupo de alumnos en la consecución de un proyecto que amplíe, concrete o contextualice el conocimiento de la disciplina que imparte; o realice actividades sociales y recreativas tradicionales que contribuyan a que los alumnos, por un lado, complementen su formación académica y, por el otro, desarrollen habilidades para la vida, como sería la formación de seres humanos resilientes.
- d) **Actividades de intercambio académico** con instituciones del nivel medio superior, tanto nacionales como extranjeras, públicas o privadas, con las que haya convenio de colaboración con la UNAM. El objetivo es fortalecer el desarrollo docente intercambiando experiencias con nuevos métodos para solucionar problemas en circunstancias educativas tanto similares como diferentes, al interactuar con maneras distintas de pensar en el ámbito cultural en que se desarrollan. Lo anterior permitirá incrementar la tolerancia, la comprensión hacia la diversidad y ampliar sus horizontes en distintos ámbitos.

Bases

Características y productos de los proyectos

1. El personal académico de la UNAM que puede participar y fungir como responsable académico del proyecto debe cumplir con el siguiente perfil: 1) profesores de carrera asociados o titulares, 2) técnicos académicos titulares, que estén contratados de forma definitiva, interina o a través del procedimiento dispuesto en el artículo 51 del EPA; así como 3) profesores de asignatura definitivos con 15 o más horas contratadas.
2. Los proyectos deberán ser presentados por un responsable académico que cubra los requisitos establecidos en la presente Convocatoria y podrán participar otros académicos internos o externos a la UNAM, así como alumnos del bachillerato o de licenciatura de esta Casa de Estudios.
3. Deberán contar con el aval del Consejo Técnico y del titular del plantel. El aval deberá establecer el compromiso de otorgar los apoyos de infraestructura y soporte institucional necesarios para el desarrollo adecuado del proyecto, así como para precisar su pertinencia con el Plan de Desarrollo de la entidad.
4. En el caso de que el Consejo Técnico o el titular del plantel nieguen su aval a la propuesta, deberán notificar por escrito al responsable académico la justificación fundada y motivada de la resolución. Esta notificación no deberá exceder de tres días hábiles posteriores a la fecha de resolución del Consejo Técnico. Adicionalmente, se deberá enviar una copia a la Dirección de Apoyo a la Docencia de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA).
5. El académico podrá solicitar la reconsideración al Consejo Técnico correspondiente dentro de los tres días hábiles posteriores a la notificación, con el fin de que tenga la posibilidad de presentar nuevamente su proyecto en los plazos establecidos en la presente Convocatoria.
6. Las propuestas deberán ser originales e incluir los siguientes aspectos: síntesis del proyecto, planteamiento del problema, hipótesis, objetivos, metodología, metas por año, actividades y productos, beneficio de las actividades y productos generados en el proyecto, infraestructura y soporte institucional, requerimientos, descripción y justificación financiera.
7. Los proyectos podrán tener duración de uno o dos periodos anuales.
8. Los productos propuestos podrán ser: publicaciones, manuales, materiales didácticos; materiales de apoyo a las TIC's; materiales de difusión; eventos académicos diversos; cursos; talleres; asesorías; capacitación; diseño de instrumentos; tutoriales; patentes; productos derivados de la formación de recursos humanos; instrumentos de laboratorio; concursos académicos; reportes de actividades (del profesor y/o alumnos); actividades culturales, deportivas,



científicas, artísticas, etc.; puestas en escena (obras de teatro); exposiciones; visitas guiadas; entrevistas; memorias; videos; fotografías; experiencias vividas (testimonios de alumnos y/o profesores), entre otros. Todos los productos generados serán propiedad de la UNAM, respetando los derechos de autor correspondientes.

9. Se privilegiarán los proyectos que propongan la elaboración de manuales, programas y aplicaciones digitales, asociados a los planes de estudio vigentes. Éstos deberán ser recursos didácticos interactivos y formarán parte del repositorio de la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA) hospedada en la dirección <http://www.rua.unam.mx/> y administrada por la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC). Para asegurar la pertinencia y calidad de los recursos didácticos, será necesario contar con el aval de expertos convocados por la DGTIC y la DGAPA.
10. Para las ediciones de libros, se deberá contar con la evaluación positiva del Comité Editorial del subsistema del responsable del proyecto.
11. Únicamente se autorizarán antologías a las que se les dé un valor agregado (por ejemplo, que contengan comentarios, análisis, ejercicios, etc.). Adicionalmente, deberán contar con los correspondientes derechos de autor.
12. Se privilegiará la publicación de las obras en medios electrónicos para facilitar la difusión y proteger el medio ambiente. Los comités de evaluación autorizarán la impresión en medios convencionales hasta por un máximo de 500 ejemplares, únicamente en los casos excepcionales que así lo ameriten.
13. Todos los productos derivados de los proyectos deberán de otorgar reconocimientos a INFOCAB con la siguiente leyenda: 'Trabajo realizado con el apoyo de la Iniciativa UNAM-DGAPA-INFOCAB', y la clave del proyecto.
14. Los productos derivados del proyecto, una vez concluidos, serán propiedad de la UNAM. La Dirección de Apoyo a la Docencia de la DGAPA podrá solicitar al responsable académico el uso para otros académicos universitarios, cuando éstos lo requieran, previa justificación académica. El objetivo es difundir y ampliar la cobertura en beneficio de la comunidad universitaria y así, optimizar los recursos invertidos por la UNAM en el proyecto.
15. El desarrollo y administración de los proyectos y la aplicación de los recursos financieros estarán sujetos a las Reglas de Operación de la INFOCAB y a lo establecido en la carta compromiso que forma parte de esta Convocatoria, esta última estará firmada por el responsable del proyecto. Ambos documentos se encuentran disponibles en la liga http://dgapa.unam.mx/Reglamentos/INFOCAB_Reglas_Operacion_2017.pdf

Responsable y Participantes

16. Los académicos sólo podrán ser responsables en un único proyecto vigente, pero podrán colaborar en otros proyectos en calidad de participantes.
17. Los responsables de los proyectos deberán cumplir con el artículo 60 del EPA en lo correspondiente a contar con sus programas de labores e informes de actividades anuales aprobados por el respectivo Consejo Técnico.
18. El personal académico contratado por artículo 51 del EPA que funja como responsable sólo podrá participar en proyectos cuya duración sea de un año.

19. En los casos de académicos contratados a través de lo dispuesto por el artículo 51 del EPA, que les sea aprobado un proyecto y su contrato no se extienda por la temporalidad necesaria para desarrollarlo o concluirlo, el titular del plantel deberá comunicarlo a través de oficio al titular de la DGAPA, procediendo de acuerdo a cualquiera de las siguientes opciones:
 - a) Designar a un nuevo responsable académico de su propio plantel para llevar a cabo el proyecto que cumpla con los requisitos establecidos en la presente convocatoria, o
 - b) Solicitar la cancelación del proyecto.
20. Cuando el responsable tenga que ausentarse por cualquier causa por más de seis meses, el titular del plantel de adscripción del proyecto propondrá a la DGAPA un candidato que asuma la responsabilidad del mismo.
21. Los académicos que se registren como participantes deberán entregar al responsable una carta compromiso firmada que describa las actividades a desarrollar en el proyecto. En la liga http://dgapa.unam.mx/Reglamentos/Carta_participantes_modelo.pdf aparece un modelo de esta carta. El documento deberá adjuntarse en línea en el proceso de captura de la solicitud.
22. En el caso de que el responsable académico no presente el informe final correspondiente junto con los productos en tiempo y forma, o cuyo resultado haya sido no aprobatorio, en ambos casos, el responsable no podrá participar en una nueva Convocatoria de INFOCAB hasta que entregue los productos comprometidos o proporcione una justificación debidamente argumentada de por qué no pudieron obtenerse.
23. Los académicos que tengan un proyecto cancelado o un informe con dictamen no aprobatorio, no podrán participar en INFOCAB hasta haber transcurrido una Convocatoria más, contada a partir de la fecha de notificación del resultado.

Enlaces DGAPA

24. El titular del plantel designará al Enlace DGAPA, quien tendrá como responsabilidad facilitar el desarrollo de los proyectos y, en acuerdo con los responsables, apoyar la adecuada gestión académica y administrativa de los mismos, así como de difundir los resultados y productos generados con apoyo INFOCAB y promover su utilización en el plantel. Para lograr lo anterior, el Enlace DGAPA deberá ser personal académico contratado de forma definitiva o interina, en las categorías de profesor de carrera titular o técnico académico titular.

Comité Técnico de INFOCAB, Comités de Evaluación y Comités de Reconsideración

25. El Comité Técnico de INFOCAB está integrado por el Secretario General de la UNAM, quien lo preside; los coordinadores de los Consejos Académicos de Área y del Bachillerato; por los presidentes de los comités de evaluación y por el titular de la DGAPA, quien funge como secretario.
26. El Comité Técnico de INFOCAB tiene la facultad de ratificar o rectificar el resultado de los dictámenes emitidos por los comités de evaluación y, en su caso, los dictámenes de reconsideración, así como de aprobar el presupuesto de los proyectos.
27. Los comités de evaluación son cuatro, uno por cada área del conocimiento: ciencias físico matemáticas y de las

ingenierías; ciencias biológicas, químicas y de la salud; ciencias sociales, y de las humanidades y de las artes.

28. Los comités de evaluación estarán integrados por cinco académicos titulares con reconocida trayectoria y de alta calidad en su disciplina: uno nombrado por el Secretario General; uno designado por el Consejo Técnico de la ENP; uno designado por el Consejo Técnico del CCH; uno designado por el Consejo Académico del Bachillerato, uno designado por el Consejo Académico de Área correspondiente.
29. Cada comité de evaluación contará con un presidente designado por sus integrantes.
30. El nombramiento de los integrantes de los comités de evaluación será por un periodo de dos años. Al término de dicho periodo, podrán ser ratificados por la instancia que los nombró por un periodo igual o ser sustituidos por un nuevo integrante. Los integrantes permanecerán en funciones plenas hasta que ocurra su sustitución y el nuevo miembro entre en funciones.
31. Los comités de reconsideración tendrán la responsabilidad de evaluar las solicitudes de recurso de reconsideración presentadas por los responsables de proyectos que hayan recibido un dictamen desfavorable.
32. Los comités de reconsideración son cuatro, uno por cada área de conocimiento: ciencias físico matemáticas y de las ingenierías; ciencias biológicas, químicas y de la salud; ciencias sociales, y humanidades y de las artes.
33. Cada comité de reconsideración está integrado por tres académicos designados por la DGAPA, de entre los evaluadores que hayan formado parte de comités de evaluación en años anteriores, o de reconocida trayectoria.

Funciones de los evaluadores

34. Son funciones de los evaluadores, las siguientes:
 - a) Evaluar de acuerdo a los criterios y elementos establecidos en el numeral 37 de la presente Convocatoria;
 - b) Emitir los dictámenes de los proyectos debidamente fundados;
 - c) Calificar el cuestionario de evaluación contenido en las Reglas de Operación 2017 de la INFOCAB, y
 - d) Firmar los dictámenes impresos.
35. Tanto los comités de evaluación como de reconsideración evalúan de forma autónoma, objetiva y neutral, y son los únicos responsables de revisar los proyectos y emitir los dictámenes.
36. En casos de conflicto de interés en proyectos propuestos por los integrantes de los comités de evaluación, se podrá buscar un evaluador externo para que realice la evaluación correspondiente.

Elementos y criterios de evaluación

37. Los comités tomarán en cuenta:
 - a) La calidad del proyecto;
 - b) La atención a alguna o varias líneas temáticas presentadas en los lineamientos de esta Convocatoria;
 - c) La trayectoria académica del responsable y participantes, y
 - d) La viabilidad y la coherencia interna del protocolo, misma que debe incluir los siguientes elementos: síntesis del proyecto, planteamiento del problema, hipótesis, objetivos, metodología, metas por año, actividades y productos, impacto de las actividades y de los productos generados,

infraestructura y soporte institucional, pertinencia de la solicitud financiera y estimado global del proyecto (que incluya la descripción detallada y justificación correspondiente al 1º y 2º periodos como lo establecen las Reglas de Operación 2017 de la INFOCAB).

Duración de los proyectos

38. Los proyectos podrán tener una duración de uno o dos periodos anuales. Los responsables deberán solicitar los recursos financieros necesarios para cada uno de los periodos, según corresponda. Dichos recursos solicitados deben estar desglosados y plenamente justificados. En caso necesario, deberán incluirse las cotizaciones correspondientes.

a) Proyectos a un periodo anual

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

En el caso de que el responsable académico no presente el informe final junto con los productos en tiempo y forma, o cuyo resultado haya sido no aprobatorio, en ambos casos, el responsable no podrá participar en una nueva Convocatoria de INFOCAB hasta que entregue los productos comprometidos o proporcione una justificación debidamente argumentada de porqué no pudieron obtenerse.

b) Proyectos a dos periodos anuales

Se asignarán los recursos financieros que los comités de evaluación determinen para los dos periodos respectivos, acorde con las políticas presupuestales de la UNAM. Para ejercer los recursos asignados en el segundo periodo correspondiente al año 2018, se deberá haber ejercido un avance significativo de los recursos financieros correspondientes al primer año, acorde a la planeación del gasto que el académico realizó.

En el mes de mayo del 2018, la DGAPA le solicitará al académico responsable la entrega de un resumen en línea de las actividades realizadas hasta esa fecha, que deberá corresponder con las metas comprometidas y el ejercicio de los recursos financieros. Los comités de evaluación verificarán que se haya cumplido con la entrega y, de ser necesario, se le podrá solicitar información adicional.

En el caso de que no se entregue el resumen de actividades, se cancelará el proyecto, y el responsable no podrá participar en la Convocatoria 2019 de INFOCAB. No obstante, deberá entregar los productos comprometidos para el primer periodo anual de proyecto con el fin de estar en posibilidad de participar en la siguiente Convocatoria.

Al concluir el proyecto, el académico responsable, deberá entregar un informe final durante el mes de marzo del 2019. Para la aprobación del informe final, los comités de evaluación y, en su caso, los de reconsideración, procederán a realizar la evaluación del cumplimiento de los objetivos y metas que el responsable presente en calidad de informe final, mismo que deberá ser congruente con la entrega de los productos comprometidos.

Cuando el responsable académico no presente el informe final junto con los productos en tiempo y forma,



o cuyo resultado haya sido no aprobatorio, en ambos casos, el responsable no podrá participar en una nueva Convocatoria de INFOCAB hasta que entregue los productos comprometidos o proporcione una justificación debidamente argumentada de porqué no pudieron obtenerse.

Solicitud de ingreso

39. Las solicitudes deberán integrarse en el Sistema de Gestión Electrónica GeDGAPA en la dirección <http://dgapa.unam.mx>. El sistema estará abierto a partir del 11 de agosto y hasta las 14:00 horas del 28 de septiembre del 2016, y se ingresará con el nombre de usuario y contraseña del responsable académico.
40. Las solicitudes (constancia del envío del proyecto con la firmas solicitadas) deberán ser entregadas en las oficinas de la Dirección de Apoyo a la Docencia de la DGAPA, ubicadas en el segundo piso del antiguo edificio de la Unidad de Posgrado (a un costado de la Torre II de Humanidades), en Ciudad Universitaria, a partir del 30 de septiembre y hasta las 14:00 horas del día 5 de octubre del 2016.

Resultados de la evaluación

41. Los resultados de la evaluación serán notificados de forma oficial por vía electrónica a partir del 25 de noviembre del 2016, a través de la página de Internet de la DGAPA (<http://dgapa.unam.mx>).

Recurso de reconsideración

42. El responsable de un proyecto con un dictamen desfavorable, podrá solicitar la reconsideración del mismo, a partir de la fecha de la notificación electrónica a través de la página de Internet de la DGAPA (<http://dgapa.unam.mx>) y hasta las 14:00 horas del 9 de diciembre de 2016.
43. Para evaluar una solicitud de reconsideración de un proyecto, los comités de reconsideración tomarán en cuenta única y exclusivamente la documentación presentada en la solicitud original, por lo que no se podrán incluir nuevos elementos ni documentación adicional, a excepción de que dichos comités requieran información complementaria. Sólo se aceptarán aclaraciones a la solicitud original y al dictamen.
44. Los resultados de las solicitudes de reconsideración se darán a conocer a partir del 27 de enero del 2017, en la página de Internet de la DGAPA (<http://dgapa.unam.mx>).
45. Los resultados y dictámenes de los comités de reconsideración, una vez ratificados por el Comité Técnico de INFOCAB, son definitivos e inapelables.

Informes finales de los proyectos

46. Al concluir el proyecto, el académico responsable deberá entregar un informe final que incluya los productos comprometidos, de acuerdo al siguiente calendario:
- Proyectos a un año: en marzo del 2018, y
 - Proyectos a dos años: en marzo del 2019

Recursos financieros

47. El monto máximo anual de los proyectos INFOCAB podrá ser de hasta \$200,000.00 (DOSCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.) y se asignará en función de la opinión de

los comités de evaluación, de la justificación académica y financiera, y de los recursos presupuestales disponibles.

48. Los responsables deberán incluir en su solicitud la planeación de los recursos financieros necesarios para cada uno de los periodos que durará su proyecto. En caso de que el proyecto resulte aprobado, el comité de evaluación correspondiente asignará, conforme a las políticas presupuestales de la UNAM, los recursos presupuestales de los dos periodos en los casos de proyectos a dos años.
49. Los recursos de INFOCAB se asignarán en las siguientes partidas presupuestales:
- 211 Viáticos para el personal;
 - 212 Pasajes aéreos;
 - 214 Gastos de intercambio;
 - 215 Gastos de trabajo de campo;
 - 218 Otros pasajes;
 - 222 Edición y digitalización de libros y revistas;
 - 223 Encuadernaciones e impresiones;
 - 231 Servicios de mantenimiento de equipo de laboratorio y diverso;
 - 243 Otros servicios comerciales;
 - 248 Cuotas de afiliación e inscripción;
 - 249 Licencias de sistemas informáticos (*software*);
 - 411 Artículos, materiales y útiles diversos;
 - 512 Equipo e instrumental;
 - 514 Equipo de cómputo;
 - 521 Libros;
 - 523 Revistas técnicas y científicas, y
 - 531 Animales para rancho, granja y bioterio.
50. Los responsables de proyectos deberán realizar una planeación y justificación financiera que asegure el uso racional de los recursos.
51. Los recursos financieros asignados al proyecto deberán ejercerse durante el periodo para el que fueron aprobados, siguiendo los lineamientos establecidos en la Reglas de Operación de la INFOCAB.

Situaciones no previstas

52. En todos aquellos casos o situaciones no previstas en esta Convocatoria o en las Reglas de Operación del Programa, el Comité Técnico de la INFOCAB será la instancia encargada de resolverlas.

Transitorios

Primero. Los proyectos INFOCAB correspondientes a la presente Convocatoria 2017 se registrarán conforme a las disposiciones contenidas en la misma, así como en sus Reglas de Operación, a partir del día siguiente de la publicación en la *Gaceta UNAM*.

Segundo. Los proyectos INFOCAB correspondientes a las convocatorias 2015 y 2016 se registrarán conforme a los contenidos normativos de las citadas convocatorias.

Para mayor información sobre la iniciativa INFOCAB puede consultar la página <http://dgapa.unam.mx> o comunicarse por correo electrónico infocab@dgapa.unam.mx y los teléfonos 5622-0793 y 5622-0755.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 8 de agosto de 2016

Director General
Dr. Carlos Arámburo de la Hoz



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA GENERAL
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO EN LA UNAM

Convocatoria
2017-1

La Coordinación de Estudios de Posgrado (CEP), con fundamento en lo dispuesto en el artículo 54 del Reglamento General de Estudios de Posgrado (RGEPE) y el artículo 49, inciso f) de los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado (LGFP)

CONVOCA

A los Programas de Posgrado a postular a los (as) alumnos (as) inscritos (as) de tiempo completo, para participar en las Becas para Estudios de Posgrado correspondiente al periodo lectivo del semestre 2017-1, de conformidad con las siguientes:

BASES

Objetivo

Contribuir al fortalecimiento de los Programas de Posgrado, a través del otorgamiento de becas de manutención a los (as) alumnos (as) que realizan estudios de posgrado de tiempo completo, con dedicación exclusiva y en la modalidad presencial de maestría o doctorado en la UNAM, a fin de que se encuentren en posibilidad de obtener el grado académico dentro del plazo de eficiencia terminal.

Condiciones generales

- I. La CEP, a través de los Programas de Posgrado de la UNAM, podrá otorgar becas a los (as) alumnos (as) inscritos (as) de maestría o doctorado que realicen sus estudios de tiempo completo conforme a lo dispuesto en los artículos 22 y 28 del RGEPE, con dedicación exclusiva.
- II. Los Comités Académicos de los Programas de Posgrado deberán evaluar y postular las solicitudes y asignar el orden de prioridad, atendiendo los criterios académicos que cada Programa de Posgrado considere pertinentes y los administrativos del Programa de Becas.
- III. Los (as) becarios (as) deberán realizar actividades de apoyo académico en la UNAM, como retribución a la beca otorgada, durante cuatro horas a la semana, las cuales deberán ser asignadas o avaladas por el Comité Académico del Programa de Posgrado en que estén inscritos (as).
- IV. Las propuestas de candidatos (as) de los Programas de Posgrado, el otorgamiento de las becas nuevas y la permanencia en el Programa de Becas se realizarán conforme a las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM.
- V. No serán consideradas las solicitudes de los (as) alumnos (as) que:
 - a) Tengan acceso a otra beca de manutención o apoyo económico para la realización de sus estudios;
 - b) Tengan una relación laboral o presten sus servicios profesionales para la UNAM o cualquier otra persona física o moral, institución pública o privada; de ser así, en el momento de la captura de documentación deberán agregar junto con la carta compromiso otra carta en la que indiquen que laboran y renunciarán al momento de ser beneficiarios (as) de la beca.
 - c) Realicen sus estudios de posgrado en tiempo parcial, o
 - d) Estén o hayan estado inscritos (as) en algún otro plan de estudios nacional o internacional del mismo nivel de estudios para el que solicitan la beca.
- VI. La asignación de las becas estará sujeta a la evaluación que el Comité de Becas realice sobre el desempeño del Programa de Posgrado solicitante y a los recursos presupuestales disponibles, respetando el orden de prelación asignado por el Comité Académico del Programa de Posgrado.
- VII. Los Programas de Posgrado que tengan acceso a otro programa de becas y postulen alumnos (as), deberán presentar una justificación sólida y su respectiva documentación probatoria.

Procedimiento y documentación a entregar para beca nueva

1. Los (as) alumnos (as) deberán registrar su solicitud del 15 al 19

de agosto de 2016 en la página web: http://www.posgrado.unam.mx/pbep_becas/

2. Los (as) alumnos (as) deberán capturar su expediente en archivos con extensión .pdf el cual deberá estar conformado por:
 - a. Inscripción oficial al semestre 2017-1.
 - b. Certificado de estudios antecedentes concluidos (de licenciatura para solicitudes de maestría, o de maestría en solicitudes de doctorado) con promedio mínimo de 8.5.
 - c. Si cuenta con estudios en el extranjero deberá incluir la equivalencia de la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE) equivalente a promedio mínimo de 8.5.
 - d. Para el caso de reinscripción se considerará el promedio de avance, deberán adjuntar historia académica; en el caso de maestría con promedio mínimo de 8.5 y en el doctorado con evaluación satisfactoria en las actividades académicas.
 - e. Formato de carta compromiso firmada, en la cual manifieste su conformidad de cumplir con las obligaciones de los (as) becarios (as) establecidas en la presente Convocatoria y Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado.
 - f. Estudio socioeconómico (en caso de que el Programa de Posgrado lo solicite).
3. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán validar en el Sistema Integral de Información de Posgrado (SIIPosgrado) la información de los (as) alumnos (as) del 22 de agosto al 2 de septiembre de 2016.
4. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán entregar los documentos originales de:
 - Oficio de postulación dirigido al titular de la CEP.
 - Formato de orden de prelación con numeración consecutiva.
 - Descripción de los criterios que el Comité Académico usó para la asignación del orden de prelación.
 - En caso de presentar casos extraordinarios, incluir la justificación del Comité Académico.
 La entrega deberá realizarse en las oficinas de la Subdirección de Programas Institucionales, en la planta baja del edificio "G" de la Unidad de Posgrado a más tardar el día 5 de septiembre de 2016 **en un horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas.**
5. Los resultados se darán a conocer a más tardar 30 días hábiles posteriores a la fecha de entrega de la documentación, mediante oficio dirigido al coordinador del Programa de Posgrado.

Procedimiento y documentación a entregar para permanencia y evaluación final

1. Los (as) becarios (as) vigentes y quienes hayan concluido sus estudios en el semestre 2016-2, deberán capturar la documentación requerida conforme a lo dispuesto en las Reglas de Operación; durante el periodo del 22 al 26 de agosto de 2016 en la página web: http://www.posgrado.unam.mx/permanencia_becas/
2. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán validar en el Sistema Integral de Información de Posgrado (SIIPosgrado) la información de evaluación de permanencia y final de los (as) becarios (as) del 29 de agosto al 9 de septiembre de 2016.
3. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán entregar originales del oficio dirigido al titular de la CEP y el reporte de evaluación semestral avalado por el Comité Académico, en las oficinas de la Subdirección de Programas Institucionales de la CEP, en la planta baja del edificio "G" de la Unidad de Posgrado a más tardar el día 12 de septiembre de 2016 en un **horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas.**

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Cd. Universitaria, Cd. Mx., agosto de 2016
DR. JAVIER NIETO GUTIÉRREZ
COORDINADOR DE ESTUDIOS DE POSGRADO

BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO EN LA UNAM

REGLAS DE OPERACIÓN

I. INSTANCIAS PARTICIPANTES

1. La Coordinación de Estudios de Posgrado (CEP) es la responsable de coordinar las actividades académicas y administrativas, definidas en el artículo 54 del Reglamento General de Estudios de Posgrado (RGEP), así como de establecer los requisitos documentales y administrativos para solicitar la beca y la permanencia en el Programa de Becas, notificar los dictámenes de beca e incumplimientos de permanencia a las Coordinaciones de los Programas de Posgrado y conformar un Comité de Becas.
2. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado son las responsables de gestionar y validar el expediente electrónico del (de la) alumno (a); comunicar las decisiones tomadas por el Comité Académico o Subcomité; postular a los (as) candidatos (as) a beca nueva ante la CEP e informar los dictámenes de beca nueva e incumplimiento de permanencia a los (as) alumnos (as) de su Programa.
3. Los Comités Académicos o Subcomités de los Programas de Posgrado son los responsables de evaluar las solicitudes de beca nueva y determinar el orden de prelación a partir de los criterios académicos que consideren pertinentes, aunado a los requisitos administrativos solicitados por el Programa de Becas. Asimismo, asignarán o avalarán las cuatro horas de apoyo académico del (de la) becario (a) en retribución a la UNAM y supervisarán el desempeño de los (as) becarios (as). También evaluarán y dictaminarán la permanencia de los (as) becarios (as) considerando los criterios académicos que consideren pertinentes y requisitos administrativos del Programa de Becas.
4. El Comité de Becas revisará la documentación entregada por los Programas de Posgrado y determinará el otorgamiento de becas considerando la suficiencia presupuestal y la evaluación que realice sobre el desempeño del Programa de Posgrado solicitante.

II. CARACTERÍSTICAS GENERALES

1. La CEP otorga becas de manutención a aquellos (as) alumnos (as) de maestría y doctorado, de tiempo completo y en la modalidad presencial conforme a lo dispuesto en los artículos 22 y 28 del RGEP, para dedicarse exclusivamente a la realización de sus estudios. La asignación de becas se realizará a través del Comité de Becas, conformado para tal efecto.
2. No podrán participar en el proceso de asignación de becas los (as) alumnos (as) que:
 - a) Tengan acceso a otra beca de manutención o apoyo económico para la realización de sus estudios;
 - b) Tengan una relación laboral o presten sus servicios profesionales para la UNAM o cualquier otra persona física o moral, institución pública o privada; de ser así, en el momento de la captura de documentación deberán agregar junto con la carta compromiso otra carta en la que indiquen que laboran y renunciarán al momento de ser beneficiarios (as) de la beca.
 - c) Realicen sus estudios de posgrado en tiempo parcial, o
 - d) Estén o hayan estado inscritos (as) en algún otro plan de estudios nacional o internacional del mismo nivel de estudios para el que solicitan la beca.
3. El período de la beca se asignará para cursar sus estudios ininterrumpidamente sin exceder los siguientes tiempos:
 - a. Maestría: máximo 24 meses.
 - b. Doctorado tradicional: máximo 48 meses.
4. Para alumnos (as) de reinscripción, la vigencia de la beca comprenderá únicamente los semestres que le resten para concluir sus estudios sin posibilidad de extensión.
5. El monto de la beca de manutención equivale a los siguientes salarios mínimos diarios vigentes:
 - a. Maestría 4.5 salarios mínimos
 - b. Doctorado 6.0 salarios mínimos

III. BECA NUEVA

A. Características particulares

1. El cumplimiento de todos los requisitos y/o la postulación de los candidatos (as) ante el Comité de Becas no implica la asignación del apoyo económico.
2. Los Comités Académicos de los Programas de Posgrado, podrían considerar el estudio socioeconómico como uno de los criterios de priorización, si así lo determinan.
3. El dictamen emitido por la CEP, a través del Comité de Becas será inapelable, por lo tanto no se admite recurso alguno.

B. Del Comité de Becas

1. Será el responsable de determinar, con base en la suficiencia presupuestal y la evaluación que realice sobre el desempeño del Programa de Posgrado solicitante, el número de becas a asignar a cada Programa de Posgrado.
2. Estará integrado por doce miembros y será presidido por el Coordinador de Estudios de Posgrado:
 - a. La Subdirectora Académica.
 - b. El Subdirector de Evaluación.
 - c. La Subdirectora de Programas Institucionales.
 - d. Dos Coordinadores por cada área de conocimiento, los cuales deberán pertenecer al PNPC y serán designados por la Junta de Coordinadores a propuesta del Coordinador de Estudios de Posgrado.

C. Requisitos

Los (as) solicitantes de beca deberán cumplir con:

- a. Ser alumno (a) de maestría o doctorado de la UNAM, de tiempo completo, dedicación exclusiva y en la modalidad presencial;
- b. Haber capturado su expediente electrónico con extensión .pdf en la página electrónica señalada en la convocatoria vigente;
- c. Cumplir con el promedio mínimo señalado en la convocatoria vigente, para maestría el de estudios de licenciatura y para el doctorado el de estudios de maestría. En caso de estudios realizados en el extranjero, deberán sustentar el promedio mediante la constancia de equivalencia de promedio expedida por la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE);
- d. En caso de reinscripción, cumplir con el promedio mínimo requerido en la convocatoria en el avance de la maestría, sin haber obtenido calificación reprobatoria, de 5, NA o NP en su historia académica; en caso del doctorado haber acreditado la o las actividades académicas sin haber obtenido calificación reprobatoria, NA o NP en su historia académica. El Comité Académico podrá postular casos excepcionales plenamente justificados;
- e. Comprometerse a dedicar como retribución a la UNAM, cuatro horas semanales de actividades de apoyo académico asignadas o avaladas por el Comité Académico, en caso de ser beneficiario (a) de la beca;
- 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 (a);
- g. No haber estado inscrito (a) en algún otro plan de estudios nacional o internacional del mismo nivel académico para el que solicitan la beca;
- h. Manifiestar, por escrito que de obtener la beca, no mantendrá relación laboral alguna ni prestará sus servicios profesionales para la UNAM o cualquier otra persona física o moral, institución pública o privada y que no tiene acceso a otra beca de manutención o apoyo económico para la realización de sus estudios. Los (as) alumnos (as) que sean beneficiados (as) con la beca y cuentan con alguna actividad laboral, deberán entregar su renuncia a dicha actividad laboral a la Subdirección de Programas Institucionales, para ajustar la fecha de inicio de la beca.
- i. Comprometerse a mantener dedicación exclusiva a sus estudios de posgrado, por el tiempo que estos duren.

D. Motivos de rechazo

Los (as) candidatos (as) propuestos (as) no serán conside-

rados (as) para el otorgamiento de la beca, en alguno de los siguientes supuestos:

- a. No cumplir con alguno de los requisitos establecidos previamente;
- b. El expediente digital esté incompleto o no se encuentre en el sistema de becas;
- c. No cumplir con el promedio mínimo de 8.5 señalado en la convocatoria vigente;
- d. Omitir información pertinente o presente documentación falsa o apócrifa;
- e. No ser postulado (a) por el Comité Académico del Programa de Posgrado respectivo;

IV. EVALUACIÓN DE PERMANENCIA Y TÉRMINO DE LA BECA

A. Características particulares

1. Podrá otorgarse suspensión temporal a los (as) alumnos (as) que por incapacidad física, mental o cualquier otra causa de fuerza mayor, justificada con certificado médico del Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS), *Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)* o *Seguridad Social*, impida la continuación de sus estudios de posgrado. Durante el plazo de suspensión, la CEP no está obligada a cubrir pagos de manera retroactiva ni extender el periodo de la beca por el mismo tiempo que dure la suspensión.
2. En caso de que el Programa de Posgrado ingrese al PNPC, los (as) becarios (as) deberán reintegrar a la UNAM el excedente que se genere por recibir becas simultáneamente.
3. El Comité Académico de cada Programa de Posgrado deberá evaluar el desempeño académico de los (as) becarios (as) y las actividades realizadas durante las 4 horas de apoyo que como retribución desarrolle el becario (a).
4. En caso de evaluación "no satisfactoria" o por el incumplimiento de lo establecido en la Convocatoria vigente o Reglas de Operación, el (la) alumno (a) está obligado (a) a reintegrar el excedente de beca que se pudiera generar. En caso de que el (la) alumno (a) no reintegre el monto excedente, no podrá ser beneficiado (a) con otro apoyo de la Coordinación de Estudios de Posgrado.
5. Debido a la validación de inscripciones por la Subdirección de Asuntos Escolares del Posgrado (SAEP), los pagos correspondientes a los meses de agosto y febrero, respectivamente, podrían retrasarse.
6. Una vez emitida la evaluación del Comité Académico en el reporte de permanencia, ésta será inapelable, por lo tanto no se admite recurso alguno.

B. Requisitos

1. Los (as) becarios (as) deberán capturar en el sistema de permanencias un archivo por requisito con extensión .pdf, no mayor a 6 Mb de acuerdo a los siguientes casos:
 - a. Becarios (as) vigentes:
 - Formato de evaluación debidamente llenado;
 - Historia académica oficial, e
 - Inscripción oficial emitida por la SAEP.
 - b. Becarios (as) que concluyeron su periodo de beca con el semestre:
 - Formato de evaluación debidamente llenado;
 - Historia académica oficial.
2. Para la maestría promedio semestral mínimo de 8.5 y para el doctorado deberá estar acreditada (AC) la Actividad académica y de investigación.
3. Informe de actividades de apoyo académico (4 horas semanales) incluido en el formato de evaluación.
4. No tener NA o NP en su historia académica en el semestre a evaluar.

C. Obligaciones

El (la) becario (a) se obliga a:

- a. Realizar sus estudios en tiempo completo en el Programa de Posgrado en el que esté inscrito (a) y para el cual se otorgó la beca;
- b. Mantener dedicación exclusiva durante los estudios de posgrado, lo cual implica que no podrán realizar una actividad distinta a la de sus estudios;
- c. Cumplir con cuatro horas semanales de actividades de apoyo académico en la UNAM asignadas o avaladas por el Comité 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 de su Programa de Posgrado respecto de cualquier circunstancia que afecte su situación como becario (a);
- f. Reintegrar el excedente de beca que se pudiera generar a partir de la fecha del incumplimiento a las presentes Reglas de Operación y Convocatoria vigente;
- g. No acceder a otra beca de manutención o apoyo económico para la realización de sus estudios;
- h. No tener una relación laboral o prestar sus servicios para la UNAM o cualquier otra persona física o moral, institución pública o privada, desde la asignación y durante el tiempo que el alumno (a) sea beneficiario (a) de la beca;
- i. No estar inscrito (a) en algún otro plan de estudios nacional o internacional del mismo nivel de estudios para el que solicita la beca y
- j. Hacer llegar a la CEP copia del documento oficial que certifique la obtención del grado.

D. Terminación

Las becas se darán por terminadas cuando el (la) becario (a):

- a. Haya concluido el periodo de asignación de la beca;
- b. Obtenga el grado académico;

E. Cancelación

Las becas se darán por canceladas cuando el (la) becario (a):

- a. Incumpla con lo dispuesto en las presentes Reglas de Operación y Convocatoria vigente del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM. En este caso, no podrá ser acreedor (a) nuevamente a una Beca otorgada por la UNAM;
- b. Realice un cambio de plan de estudios o de institución en el país o en el extranjero. No aplica para la actualización o adecuación del mismo plan de estudios siempre que no se exceda del número de semestres asignado originalmente;
- c. Omite información pertinente o proporcione documentación falsa o apócrifa;
- d. Renuncie por escrito a la beca;
- e. Adquiera una beca adicional con recursos federales para el mismo fin;
- f. Cometa una falta a la Legislación Universitaria y sea sancionado (a) por ello;
- g. Tenga una relación laboral o preste sus servicios profesionales para la UNAM o cualquier otra persona física o moral, institución pública o privada, desde la asignación y durante el tiempo que el alumno (a) sea beneficiario (a) de la beca;
- h. Se encuentre privado (a) de su libertad por sentencia que haya causado ejecutoria, sin derecho a conmutación de la pena, o
- i. Haya fallecido.

En todos los casos a excepción del inciso i., los (as) alumnos (as) a quienes se les cancele la beca estarán obligados (as) a reintegrar a la CEP el monto excedente que se les haya entregado con posterioridad a la cancelación. En el caso del supuesto previsto en el inciso e. y g. deberán reintegrar el monto otorgado desde el inicio de la beca. En caso de que el (la) alumno (a) no reintegre el monto otorgado, no podrá ser beneficiado (a) con otro apoyo de la Coordinación de Estudios de Posgrado.

V. OTROS

1. Los (as) becarios (as) del posgrado de la UNAM, podrán solicitar los apoyos que se les brindan a través de Movilidad Internacional Estudiantil y del Apoyo a Estudios del Posgrado conforme a lo dispuesto en las convocatorias correspondientes.
2. Cualquier situación no contemplada en estas Reglas de Operación será resuelta por el titular de la CEP, previa opinión del Secretario General 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 en la UNAM publicadas el 8 de febrero de 2016.

AGENDA ESTADÍSTICA UNAM 2016 Y MEMORIA UNAM 2015

La Agenda Estadística UNAM presenta la información cuantitativa sobre los aspectos que mejor describen la actividad de nuestra máxima casa de estudios en cinco secciones: *Personal académico, Docencia, Investigación, Difusión Cultural y Apoyo a la actividad institucional.*

La **Agenda Estadística UNAM 2016** completa, una versión simplificada para impresión, un Glosario con más de 350 definiciones, mapas, así como los anuarios y agendas publicados desde el año **1959** se encuentran disponibles en www.planeacion.unam.mx/agenda



Por otra parte, ha sido publicada la Memoria UNAM 2015, compendio que informa sobre las actividades, logros y resultados que las diferentes entidades académicas y dependencias administrativas han realizado y alcanzado en el año.

El formato actual de la Memoria UNAM incluye, para cada una de éstas, un documento descriptivo de los logros; un perfil estadístico, y el vínculo a su página *web*.

La **Memoria UNAM 2015**, al igual que los informes y memorias publicados desde **1973**, están disponibles en www.planeacion.unam.mx/memoria

Tanto la *Agenda Estadística* como la *Memoria* representan un esfuerzo institucional por difundir con objetividad las diversas actividades que se desarrollan en nuestra Universidad, para así lograr que la comunidad universitaria y la sociedad mexicana tenga una mejor apreciación del quehacer universitario.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Instituto de Investigaciones en Materiales

El Instituto de Investigaciones en Materiales, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 77115-50, con sueldo mensual de \$17,261.60, para trabajar en la sede Morelia, Michoacán, en el área de materiales sustentables, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: modelado y simulación de sistemas no convencionales para el almacenamiento de energía mediante fluidos conductores, llevando a cabo investigaciones sobre los fenómenos de transporte. La propuesta deberá destacar su importancia tanto en ciencia básica como aplicada y su posible impacto en la solución de los problemas de interés nacional.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la dirección del Instituto de Investigaciones en Materiales, ubicado en Ciudad Universitaria, Cd. Mx., dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

El Instituto de Investigaciones en Materiales, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 77116-80, con sueldo mensual de \$17,261.60, para trabajar en la sede Morelia, Michoacán, en el área de materiales sustentables, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad y

3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

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

Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: nanocompositos para aplicaciones en dispositivos de micro-ondas y en espintrónica, llevando a cabo investigaciones sobre la síntesis de nanocompositos a base de nanoalambres y el estudio de sus propiedades magnéticas y de magneto-transporte. La propuesta deberá destacar su importancia tanto en ciencia básica como aplicada y su posible impacto en la solución de los problemas de interés nacional.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la dirección del Instituto de Investigaciones en Materiales, ubicado en Ciudad Universitaria, Cd. Mx., dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

El Instituto de Investigaciones en Materiales, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 07149-61, con sueldo mensual de \$17,261.60, para trabajar en la sede Morelia, Michoacán, en el área de materiales ecológicamente sustentables, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: materiales piezoeléctricos libres de plomo para la captura de energía y la eficiencia energética, llevando a cabo investigaciones sobre la síntesis y evaluación de piezoeléctricos de alto desempeño para la captación y uso eficiente de la energía. La propuesta deberá destacar su importancia tanto en ciencia básica como aplicada y su posible impacto en la solución de los problemas de interés nacional.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la dirección del Instituto de Investigaciones en Materiales, ubicado en Ciudad Universitaria, Cd. Mx., dentro de los 15 días hábiles contados a



partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 8 de agosto de 2016
La Directora
Doctora Ana María Martínez Vázquez

Instituto de Matemáticas

El Instituto de Matemáticas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado “C” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 65901-49, con sueldo mensual de \$14,021.20, para trabajar en Ciudad Universitaria, Ciudad de México, en el área de publicaciones, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- 1.- Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
 - 2.- Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
 - 3.- Haber colaborado en trabajos publicados.
- De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Examen presencial en el cual se dará un texto científico en matemáticas para procesar en LaTeX y al que le deberá dar formato editorial para ser publicado en libro. Un extracto del texto deberá procesarlo para ser visualizado en html.

b) Entrevista para reconocer sus antecedentes y sus capacidades académicas y profesionales

En el examen y en la entrevista se considerarán:

- Conocimientos en matemáticas
- Experiencia en diseño editorial
- Aptitud para la creación de figuras a nivel editorial
- Cuidado de edición de textos científicos en matemáticas
- Uso correcto del lenguaje escrito

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Matemáticas, ubicado en Ciudad Universitaria, Ciudad de México, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

* * *

El Instituto de Matemáticas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado “C” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 54080-11, con sueldo mensual de \$14,021.20, para trabajar en Ciudad Universitaria, Ciudad de México, en el área de informática académica, de acuerdo con las siguientes

DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL

A V I S O

Se comunica al personal académico de tiempo completo, emérito, profesores invitados o temporales, funcionarios, personal académico de asignatura y medio tiempo y personal de confianza, que el Seguro de Gastos Médicos, seguirá a cargo de Seguros Inbursa, S.A., Grupo Financiero Inbursa, hasta las 12:00 horas del día 24 de enero de 2017.

Se les recuerda a todos aquellos asegurados que tengan hijos que hayan cumplido 25 años o estén próximos a ello, podrán dar continuidad a la póliza para hijos mayores de 25 hasta los 29 años, de acuerdo a las condiciones contratadas.

Para cualquier información relativa al pago de primas correspondientes a las coberturas contratadas potestativamente por los asegurados para la prórroga del servicio y/o cualquier otra cobertura adicional, están disponibles los siguientes números telefónicos: Módulo “Tu Tienda UNAM”, 5339-4939, Módulo en AAPAUNAM, 5550-6668, 5550-6682 y módulo ubicado en Av. Universidad 3000, 5550-6823, así como en la Subdirección de Seguros de la Dirección General de Personal en los números 5622-2436 y 5622-2556.

Bases:

- 1.- Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
 - 2.- Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
 - 3.- Haber colaborado en trabajos publicados.
- De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

Diseño de un sistema que permita reportar indicadores dirigidos a evaluar el desempeño académico, que sea aplicable al Instituto de Matemáticas, El sistema debe:

- Reportar, al menos, proyectos de investigación, artículos publicados en revistas indizadas, tesis UNAM dirigidas, cursos impartidos, conferencias de investigación dictadas y asistencia a actividades académicas.
- Generar reportes para cada sede o del Instituto en su conjunto.
- Permitir generar una proyección estadística, con base en la información histórica almacenada.
- Considerar su integración con un sistema que permita la gestión de información curricular y que contenga la información de productividad del personal académico, preferentemente en una Zope Data Base (ZODB).
- Documentar el sistema.

El diseño debe considerar pruebas unitarias, el modelo de Integración Continua durante el desarrollo y buenas prácticas de programación.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Matemáticas, ubicado en Ciudad Universitaria, Ciudad de México, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

* * *

El Instituto de Matemáticas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "A" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 55773-18, con sueldo mensual de \$15,343.64, para trabajar en la Unidad Cuernavaca, Morelos, en el área de servicios de cómputo, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- 1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.
 - 2.- Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.
- De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

Presentar por escrito el diseño de un sistema informático para administrar la información y los contenidos dinámicos del portal electrónico de la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas. El sistema debe:

- Estar diseñado en una plataforma de *software* libre.
- Considerar el acceso a los contenidos mediante una interfaz amigable basado en servicios Web, desde diversas localizaciones.
- Describir herramientas de control y registro de accesos.
- Permitir el vehículo de documentos compartidos por categorías de usuarios.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Matemáticas, ubicado en Ciudad Universitaria, Ciudad de México, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 8 de agosto de 2016

El Director

Doctor José Antonio Seade Kuri

Instituto de Química

El Instituto de Química, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 54084-38 con sueldo mensual de \$17,261.60, en el área de Química Orgánica, con especialidad en organometálica, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Formular por escrito un proyecto de investigación en el siguiente tópico: Reacciones orgánicas mediadas por Plata u Oro.
- Presentar y defender ante la Comisión Dictaminadora el proyecto presentado.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Dirección del Instituto de Química, ubicado en Ciudad Universitaria, Ciudad de México, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se llevará a cabo la presentación oral y la entrega del proyecto mencionados en las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 8 de agosto de 2016

El Director

Doctor Jorge Peón Peralta



NECAXA

2-2



PUMAS

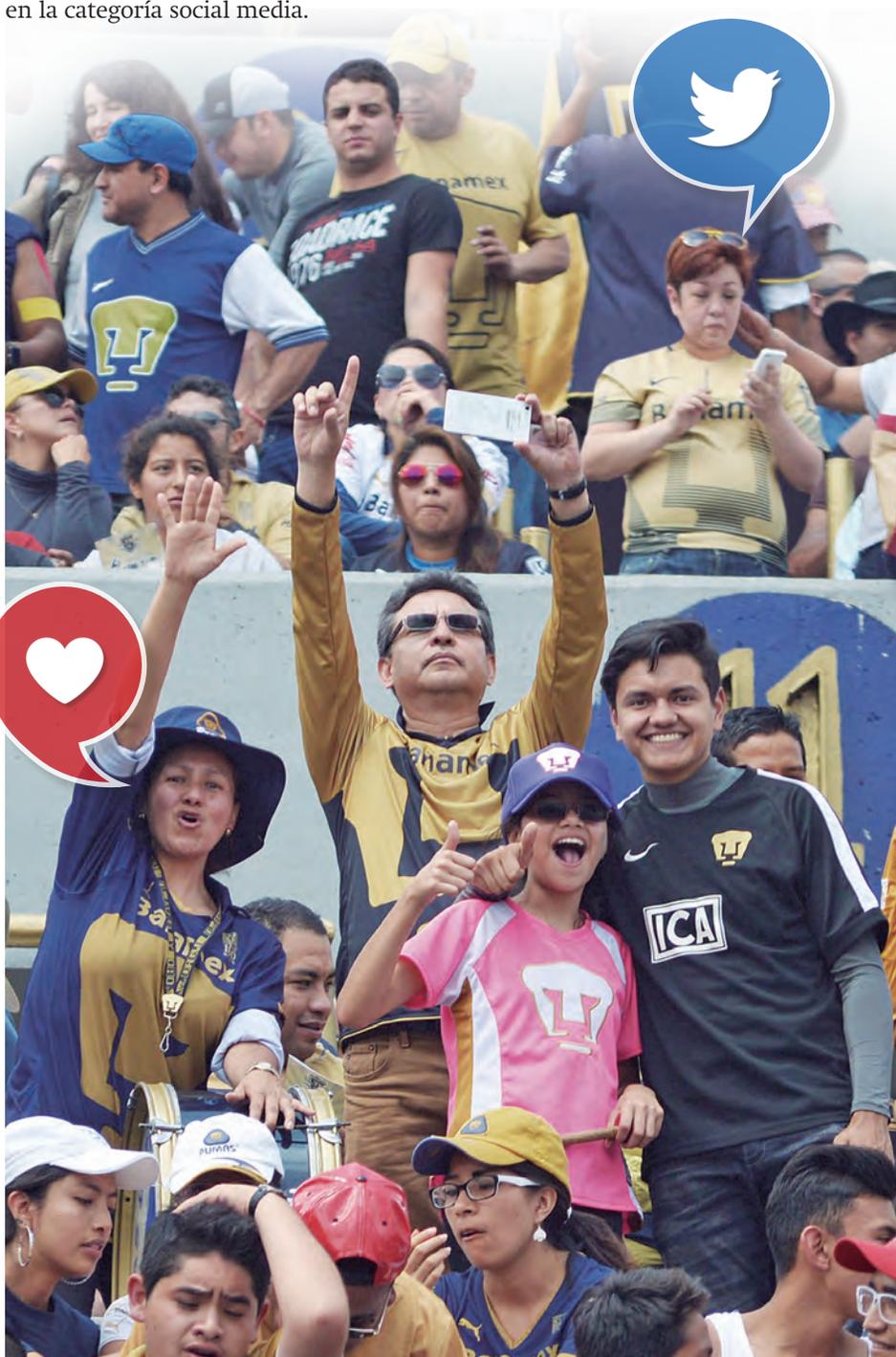
Sus cuentas, las mejores

Otorgan a Pumas premio de interacción en redes sociales

MICHEL OLGUÍN

Las cuentas de redes sociales del Club Universidad Nacional fueron reconocidas por el Grupo Expansión y el portal web de deportes Medio Tiempo en la tercera edición del ranking digital MT al obtener el premio en la categoría social media.

El galardón, del ranking digital de Internet Medio Tiempo



Se trata de la primera vez que Pumas de la UNAM consigue un galardón que reconoce a los clubes del fútbol mexicano que han utilizado mejor las nuevas tecnologías y tendencias en las redes sociales, “para lograr una mayor interacción con los aficionados mediante valiosos contenidos y una gran experiencia digital”.

Esta tercera edición evaluó el desempeño de los 18 equipos de la Liga MX durante el pasado Torneo Clausura 2016. Las categorías premiadas, además de social media, fueron página web, que esta vez se le otorgó al Club Atlas, y aplicación móvil, que obtuvo Tigres de la Universidad Autónoma de Nuevo León, junto con el galardón especial ganador absoluto, que también fue para los regiomontanos.

Las redes sociales del club incluyen a Facebook (2.5 millones de seguidores), Twitter (1.1 millones), YouTube (43 mil), Instagram (239 mil), Periscope (39 mil), Spotify (ocho mil 500), Vine (tres mil 500), y Google + (tres mil), además de Snapchat.

Al recibir la distinción, Luis Raúl González y Erick Montes, digital y community managers, respectivamente, dijeron que se ha mejorado en la manera de conversar, escuchar y entender a los seguidores. *g*

De todo y para todos
**Aprovecha
 los espacios
 deportivos
 universitarios**



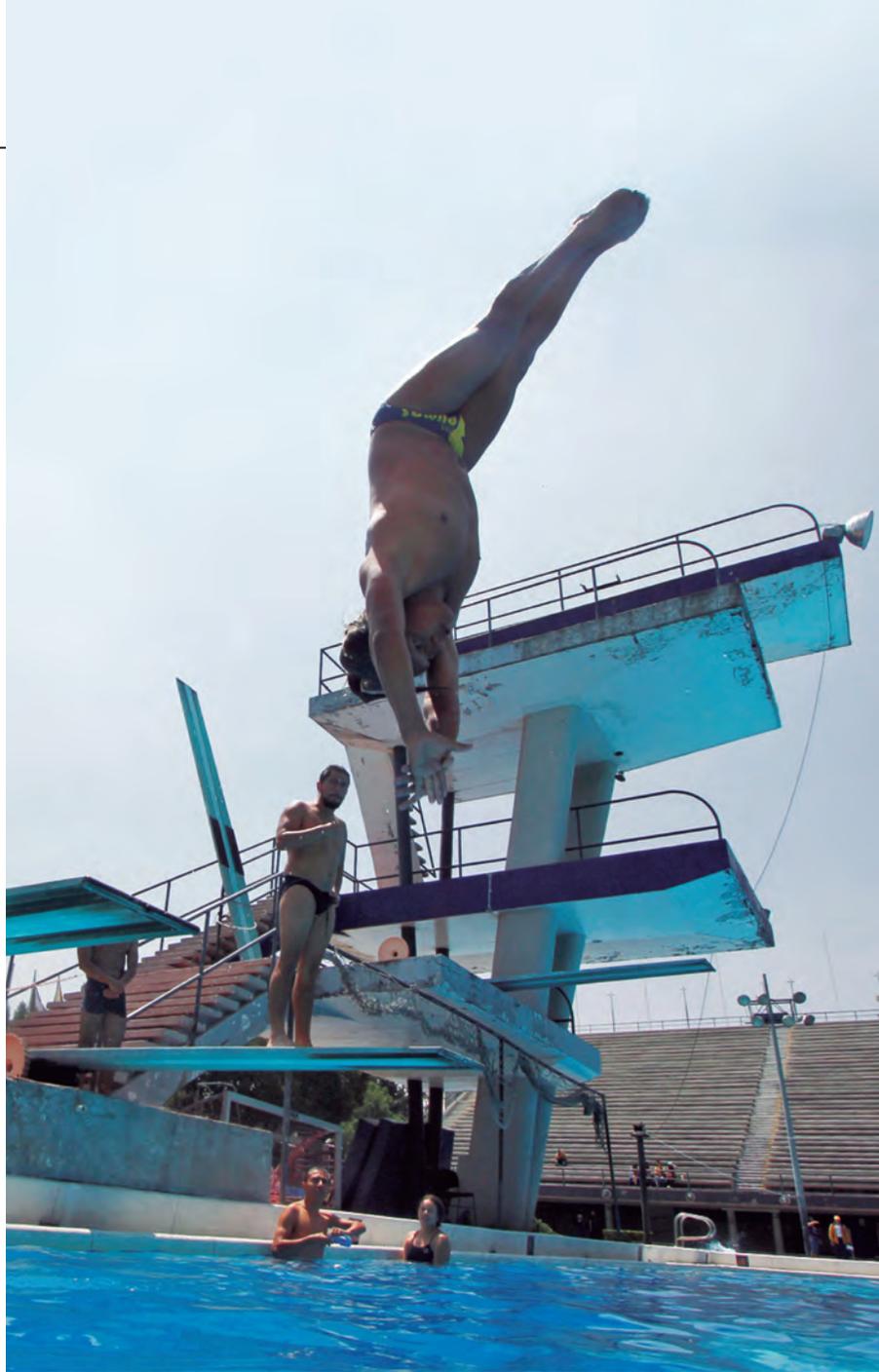
La Dirección General de Deporte Universitario, ofrece a nuestra comunidad actividades relativas a la práctica atlética y al conocimiento de la cultura física.

Entre sus objetivos están la promoción de actividades físicas de manera regular, con la finalidad de obtener beneficios para la salud, así como el fortalecimiento de la educación integral de los estudiantes, por medio del deporte.

Asimismo, abre la posibilidad de pertenecer a un equipo o selección universitaria y con ello tener la oportunidad de representar a la institución en cualquiera de los certámenes en los que se compita, especialmente en la Universiada y Olimpiada nacionales.

Son 52 disciplinas a las que tienen acceso alumnos, académicos y personal administrativo de la

**MÁS DE
 50**
disciplinas
 y una importante
 infraestructura
 puestas a tu
 disposición



entidad. Destacan fútbol, americano, atletismo, baloncesto, boliche, boxeo, canotaje, ciclismo, esgrima, gimnasia, lucha, natación, taekwondo, tenis, tiro con arco y volibol de sala.

Para la práctica de éstas, la UNAM cuenta con instalaciones adecuadas. Además del Estadio Olímpico

Universitario, referente del deporte auriazul, la Alberca Olímpica Universitaria, el Frontón Cerrado, el Estadio de Prácticas Roberto Tapatio Méndez, el campo de Tiro con Arco, diversos espacios para jugar fútbol, el complejo deportivo Alfredo Harp Helú, así como pistas de atletismo y varios gimnasios.





Fotos: Jacob Villavicencio.



OTROS SERVICIOS

Hay también actividades de acondicionamiento físico, además del circuito de carreras universitarias, cursos para aprender a nadar o simplemente pasar un rato de esparcimiento en el Corredor de Activación Física que se realiza en *Las Islas*.

Medicina del Deporte ofrece servicios dirigidos al cuidado, tratamiento y bienestar de la salud. Pone a disposición de la comunidad universitaria las consultas en medicina del deporte, en traumatología, ortopedia, psicológicas, nutricionales, odontológicas y exámenes médicos.

En el Centro de Educación Continua de Estudios Superiores del Deporte se imparten diferentes especializaciones, diplomados, talleres y cursos de capacitación como entrenador. También, en sus instalaciones se encuentra una biblioteca con una amplia variedad de ejemplares relacionados con el área, considerada la más completa de Latinoamérica. *g*

DGDU



Auriazules en cosecha

Ocho medallas en gimnasia aeróbica

Ocho medallas fue la cosecha del equipo de gimnasia aeróbica de la UNAM durante su participación en el Campeonato Nacional de la especialidad que se realizó en Mérida, Yucatán.

El Poliforum Zamná de esa ciudad fue donde los pumas compitieron en las categorías infantil, juvenil y senior, en las modalidades de individual, trío, pareja y grupo, así como en aerodance, para colgarse dos metales de oro, cuatro de plata y un par de bronce.

En la categoría senior, individual femenino, la UNAM se llevó el oro y la plata con Daniela Martínez, alumna de la Preparatoria 5 y Fiona Irish, de Arquitectura.

Daniela Martínez también se colgó la argenta en pareja mixta junto con Salvador Sánchez, del CCH Azcapotzalco, y ellos dos con Paulina Valencia, del CCH Sur, se adjudicaron la medalla de plata en trío.

Además, en aerodance, Paulina Valencia, Fiona Irish y Estefanía Franco, de Contaduría; Pilar Rugerío, de Ingeniería; Elisa Macías, de la Asociación de Gimnasia de la UNAM; Paulina Salas, de Veterinaria; Metceri Calvillo, del CCH Sur y Paulina Vázquez, de Ciencias Políticas, consiguieron el segundo lugar.

En la modalidad grupal, el bronce lo obtuvieron Marco Guerrero, de Química; Josué Guzmán, de Acatlán; Job Romero, de Medicina; Ricardo Solares, de Psicología y Antonio Fragozo, de Ciencias.

“Son resultados satisfactorios para todo el equipo, entrenamos duro todo el año para estar entre los mejores. Debo añadir que el oro y plata en individual femenino se trata de un logro histórico para la UNAM, lo cual nos hace sentir doblemente orgullosos”, subrayó Luz Delfín Eroza, entrenadora del representativo puma junto con Araceli Ramírez. *g*

PAULINA VÁZQUEZ

Compitieron en las categorías infantil, juvenil y senior, en las modalidades individual, trío, pareja y grupo



Fotos: cortesía Asociación de Gimnasia de la UNAM.





FES Cuautitlán



FES Iztacala

Primeros pasos



FES Zaragoza

DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo
Institucional

Dr. César Iván Astudillo Reyes
Secretario de Atención
a la Comunidad Universitaria

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General
de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González
Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

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

Redacción
Olivia González, Sergio Guzmán,
Pía Herrera, Oswaldo Pizano,
Karen Soto, Alejandro Toledo
y Cristina Villalpando

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, 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: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 70 000 ejemplares.

Número 4,802



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Mensaje del Rector a los estudiantes universitarios

La Universidad Nacional Autónoma de México les da la más calurosa bienvenida al ciclo escolar 2016-2017.

En nuestras instalaciones educativas y recintos pasarán los próximos años y con su esfuerzo cotidiano estarán construyendo su futuro.

Sus estudios previos los han llevado a entrar a esta casa de estudios, la mejor de nuestro país y una de las mejores de Latinoamérica. Es un privilegio que se han ganado a pulso.

Ahora les toca poner todos los días lo mejor de sí, toda su voluntad y energía: estudien con intensidad e ilusión, acudan a las distintas actividades culturales, realicen algún deporte, persigan sus sueños, sigan a su propia curiosidad intelectual y, sobre todo, sean jóvenes, jóvenes comprometidos con México.

La Universidad, su Universidad, se ha preparado para brindarles las mejores condiciones educativas a fin de conseguir su óptima formación académica y profesional. Todas nuestras instalaciones están diseñadas para ustedes, para que las utilicen, las disfruten y les saquen el mejor provecho.

Nos enfrentamos, como cada año, a retos importantes y la UNAM asume su deber de reformarse constantemente y afirmar los valores universitarios para preservar lo que esta institución es y ha sido a través de los años: la formadora de los mejores recursos humanos para México.

Sean ustedes conscientes del privilegio de ser universitarios y del compromiso que con ello adquieren: el de esforzarse todos los días, el de atender con atención sus estudios, el de superarse constantemente y el de escuchar y confiar en sus maestros. Confíen, pero no se conformen con escuchar: duden, pregunten y cuestionen. Sean propositivos e innovadores.

Esfuércense por ser universitarios íntegros y comprometidos con las mejores causas sociales. Sean tolerantes con la diversidad, respetuosos con la diferencia de opiniones, empáticos y solidarios con el género opuesto, cuidadosos con las instalaciones, considerados con sus maestros y con todos los trabajadores de nuestra casa de estudios.

Sean universitarios dignos de la Universidad.

A todos ustedes les deseo el mayor de los éxitos.

¡Bienvenidos a la Universidad Nacional Autónoma de México!

“Por mi Raza hablará el Espíritu”

Dr. Enrique Graue Wiechers

Ciudad Universitaria 8 de agosto de 2016