

Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Decisión de la Junta de Gobierno para el periodo 2015-2019

Enrique Graue Wiechers, nuevo rector de la UNAM

COMUNICADO | 3

UNAM Hoy

Exposición sobre pasado
y presente de la Universidad

CULTURA | 13
Y CENTRALES



Foto: Juan Antonio López.

CIENTÍFICOS AÍSLAN
BACTERIAS CON
PROPIEDADES CURATIVAS

Contrarrestan enfermedades
infecciosas; provienen de dos árboles

ACADEMIA | 8

SELLO DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL A CIENCIAS
DEL MAR Y LIMNOLOGÍA

Reconocimiento a un trabajo de investigación
y formación de recursos humanos

COMUNIDAD | 6





COMUNICADO DE LA JUNTA DE GOBIERNO

A la comunidad universitaria:

El proceso para nombrar a la persona que ocupará el cargo de Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México para el periodo 2015-2019 ha concluido.

El acuerdo fue tomado por la Junta de Gobierno después de una amplia deliberación al final de un periodo de 44 días, durante el cual conoció y analizó los argumentos de los integrantes de la comunidad universitaria, quienes contribuyeron a definir los principales retos que deberá atender el Rector designado.

Además de analizar la trayectoria de cada uno de los aspirantes, su proyecto de trabajo y el desempeño en la entrevista, para el nombramiento, la Junta de Gobierno ponderó, entre otras, las siguientes consideraciones: la calidad y viabilidad institucional del proyecto; la necesidad de equilibrar la estabilidad y los cambios institucionales futuros; la imperiosa demanda de innovar en los procesos docentes e impulsar la formación de nuevas licenciaturas interdisciplinarias; la promoción de la vinculación entre investigación y docencia, así como entre Universidad y sociedad. Consideró también la situación de la Universidad en el contexto nacional e internacional.

A juicio de la Junta, quien mejor cumple con estas consideraciones es el Dr. Enrique Luis Graue Wiechers.

La Junta de Gobierno agradece la amplia participación, libre y responsable, de los más de 70,000 miembros de la comunidad universitaria y, de manera especial, la de los 16 aspirantes.

Cabe destacar que tanto el Rector designado como los otros nueve distinguidos universitarios con quienes se entrevistó la Junta, coincidieron en sostener el carácter nacional, público y laico de la Universidad Nacional Autónoma de México, así como sus principios de libertad de cátedra e investigación, su compromiso social, la defensa de la autonomía y la elevación de la calidad académica.

POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU

Ciudad Universitaria, D.F., a 6 de noviembre de 2015.

LA JUNTA DE GOBIERNO

Es un vehículo versátil que despliega un escenario y tiene área de exposiciones

LEONARDO FRÍAS

A la usanza de los antiguos superhéroes que transforman súbitamente su atavío y rol convencional, aquel camión blanco, sobrio, de mudanza y carga, se convirtió en Prometeo, el primer foro sobre ruedas donde la UNAM pregona, itinerante, ciencia y cultura, además de estimular el conocimiento.

“Surgió con la idea de contar con un vehículo que pudiera ser versátil, que lograra llevarse a muchos sitios y acercarse realmente a la sociedad, no como un museo móvil, sino como un *transformer*. Tiene un escenario con buena capacidad, siete metros de ancho por cinco de fondo, con recursos de audio, video y demás”, explicó Ángel Figueroa Perea, director de Medios de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC).

Caja de sorpresas

Como si fuera ciencia ficción, el camión se *desdobla*. Cuenta con dos grandes vistas laterales: por un lado se halla el escenario, donde habrá obras de teatro, demostraciones, conciertos, charlas, talleres y entrevistas públicas, entre otras actividades. Y por el otro, el área de exposiciones, con mamparas en forma de prisma, divididas en dos; la parte baja está diseñada para niños, la alta para adultos, por lo que puede considerarse un vehí-



Foro sobre ruedas

Prometeo divulgará ciencia y cultura

culo familiar. Además, en ese extremo hay cinco pantallas en alta definición para proyecciones.

Instalado en la explanada de Universum, Museo de las Ciencias, fue bautizado como *Prometeo*, tras una convocatoria que se realizó en la revista radiofónica *Primer Movimiento*, de Radio UNAM. Finalmente, José Franco, titular de la DGDC, lo hizo público entre los asistentes a la presentación de la unidad móvil.

“El apoyo que tuvimos desde la Secretaría General y desde la Coordinación de la Investigación Científica (CIC) fue una labor de equipo y de mucho tiempo, inició

hace poco más de dos años. Este camión lo tenía la DGDC y se usaba para transportar exposiciones”, relató Franco.

No querían un museo móvil, sino un lugar que borrara fronteras con todo el trabajo que se hace en artes; que fuera un vehículo de cultura, de ciencia, en el sentido amplio, no sólo desde la parte de investigación, sino también de ciencias sociales y humanidades.

Un sueño más

En su oportunidad, Carlos Arámburo de la Hoz, titular de la CIC, expuso que hoy se cuenta con la opción de ofrecer una





Fotos: Francisco Parray cortésia DGDC.

herramienta adicional a este programa integral de difusión que se ha realizado en la Universidad.

“Parte de la motivación era cómo ir a otros sitios. Muchas veces la dificultad del transporte en nuestra ciudad es grande, y la posibilidad de tener presencia física cambia la dinámica en los planteles. Con esta iniciativa se concreta un sueño más, sin duda marcará una pauta en cómo divulgar la ciencia en México, porque sin ella no hay futuro”, dijo.

Finalmente, Eduardo Bárzana García, secretario general de esta casa de estudios, señaló que con este vehículo se va más allá de la promoción de la ciencia, porque tiene que ver de manera fundamental en la formación de recursos humanos y es necesario llevar conocimiento con otra perspectiva a los bachilleratos.

“Según nos platican las estadísticas, en las ciencias duras, exactas y las ingenierías hay cierta disminución en el interés de los jóvenes por estudiarlas, por eso es indispensable llevarles esto. Jóvenes, saquémosle todo el jugo, difúndanlo en redes sociales, que sea de gran trascendencia y que dure mucho tiempo esta manera de proyectar el saber”, subrayó.

El acto inicial de *Prometeo* fue la obra de teatro *Ciber@coso*, ante alumnos de la Preparatoria 8 y del CCH Azcapotzalco, así como público en general.

Recorridos

La unidad móvil visitará los planteles preparatorianos y cecehacheros, además de algunos recintos universitarios, aunque según sus organizadores también está pensado para que role en la ciudad, en las calles y plazas públicas.

Si quieres tenerlo en tu plantel y verificar fechas puedes consultar: www.giraconciencia.unam.mx y Enrique Jiménez Izurieta, su operador, lo estacionará justo donde haya más curiosos. *g*

Galardón de Rusia a académico de la UNAM

IVÁN MORENO

Por la colaboración establecida entre México y Rusia durante más de tres décadas, la Academia de Ciencias Naturales de este último país otorgó a Jorge Pérez y Peraza, del Instituto de Geofísica, el Doctorado *Honoris Causa*, el nombramiento honorífico de profesor emérito y la Medalla Alfred Nobel. Asimismo, fue distinguido con una reunión por la publicación de su obra *Highlights in Heliocosmology*, editada por Elsevier.

A lo largo de su trayectoria, Pérez y Peraza ha sido galardonado en varias ocasiones por instituciones extranjeras, especialmente por su trabajo precursor en distintas áreas de investigación.

Colaboraciones

En 1983 inició la colaboración con la Academia de Ciencias de Moscú, donde impartió una serie de conferencias sobre los diversos temas analizados en sus trabajos y que eran conocidos en la otrora Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas.

A partir de ello se estableció una colaboración estrecha entre expertos de varias instituciones rusas con el mexicano. De hecho, de sus 200 artículos de investigación cerca de 60 son conjuntos; además de 14 libros.

En los últimos años se ha dedicado al desarrollo de métodos para predecir fenómenos de naturaleza estocástica, que impactan en nuestro medio ambiente, principalmente los huracanes del Atlántico de categoría 5 y los eventos solares de protones relativistas que llegan a la superficie terrestre.

Recientemente, Sergei Pulinets, de la Academia de Ciencias de Moscú, destacó la importancia de las investigaciones de Pérez y Peraza en relación con la formación de huracanes en el Océano Atlántico.

El integrante de Geofísica también ha sido condecorado en México. Fue nombrado miembro distinguido de la Escuela Superior de Física y Matemáticas del Instituto Politécnico Nacional, con diploma y medalla; así como galardonado con la Presea Lázaro Cárdenas en el rubro de Investigación. *g*



Reconocimiento a la labor de investigación y formación de recursos del ICMYL

LAURA ROMERO

Por medio del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, la Universidad Nacional recibió el Sello de Excelencia otorgado por el Campus de Excelencia Internacional del Mar (CEI-MAR), lo que la distingue como Institución de Referencia CEI-MAR.

En el acto, encabezado por el rector José Narro Robles, la directora del Instituto, Elva Escobar Briones, señaló que el reconocimiento influye en la labor de investigación y de formación de recursos humanos de la entidad a su cargo.

“Esta placa conmemora simbólicamente lo que la Comisión Ejecutiva del CEI-MAR aprobó en su sesión de octubre pasado: el sello de excelencia que nos reconoce como una institución de referencia en ese *campus*.”

Alianzas estratégicas

El CEI-MAR, coordinado por la Universidad de Cádiz, está integrado por todas las universidades andaluzas con costas, además de otras de Portugal y Marruecos. Abarca un área geoestratégica fundamental para el progreso comercial, económico, científico, social y cultural del sur de Europa. Cuenta con alianzas esenciales con los principales centros e institutos de investigación, así como con empresas importantes que desarrollan su actividad en el ámbito del mar.

Eduardo González Mazo, rector de la casa de estudios española y presidente de la Fundación CEI-MAR, mencionó que el sello permite identificar a las instituciones que “son referente para nuestro campo internacional del mar. Se trata de una distinción, la primera que se otorga, un reconocimiento por el valor que aportan a nuestro *campus* de excelencia”.

La UNAM se hace merecedora por méritos propios, por su compromiso con la formación, por sus resultados en la investigación, por



Institución de referencia

Sello de Excelencia para la Universidad



► **Elva Escobar.**
Fotos: Francisco Parra.

la eficacia de su transferencia, y por los logros sociales que todo ello supone.

Explicó que el CEI-MAR es la mayor agregación docente y científica en el ámbito marino-marítimo. “Con la UNAM hay una magnífica relación; se trata de dos universidades públicas, ambas garantes de la igualdad de oportunidades y, sobre todo, del compromiso social”.

Antes, había dos continentes implicados; ahora hay un tercero, y “tenemos un centro de excelencia aquí, en la Universidad Nacional, para trabajar con nosotros”, subrayó el rector español.

“El mar no es una frontera, sino un espacio que debemos compartir muchas naciones; CEI-MAR necesita, por tanto, la riqueza de la diversidad que sólo la universidad, el saber universal puede procurar, y eso nos ha permitido identificar compañeros de trabajo como la UNAM.

“Nuestro *campus* nació para superar el Atlántico, y en la UNAM ha encontrado su mejor apoyo. Ambas universidades, sus investigadores y sus responsables institucionales, han sostenido en los últimos dos años una intensa labor para llegar a este momento”, enfatizó González Mazo.

Larga trayectoria

José Narro resaltó que Ciencias del Mar es un Instituto con una trayectoria larga, de éxito, de aportaciones al conocimiento, a la formación de recursos humanos, “de propuestas relevantes para conocer mejor nuestros mares, litorales, lagos y ríos, y que ha puesto al servicio de la sociedad el conocimiento que genera”.

Se trata de una comunidad que cuenta con espacios foráneos y está presente en el Caribe, el Golfo y el Pacífico; aquí hay gente que ha dedicado toda su vida académica al estudio, la formación y a cultivar el saber. “Deseo y espero que esta visita del rector traiga un fortalecimiento de la relación con la Universidad de Cádiz”.

En el acto, efectuado en el Auditorio Doctor Agustín Ayala Castañares del Instituto, se develó la placa conmemorativa de la concesión del Sello de Excelencia, y se leyó el acuerdo que motivó la incorporación de esa entidad universitaria al CEI-MAR. *g*

Generación 2011-2015

Premio Manuel Franco López al mejor alumno de Ingeniería

Héctor Fernández, egresado de Mecatrónica obtuvo promedio de 9.98

LETICIA OLVERA

Héctor Alberto Fernández Bobadilla recibió el Premio Ingeniero Manuel Franco López, por ser el mejor alumno de la carrera de Ingeniería, generación 2011-2015, de la Facultad de la especialidad.

En su paso por las aulas, el egresado del área de Mecatrónica sólo tuvo un nueve y obtuvo promedio de 9.98. Al recibir la distinción, afirmó que para lograr la excelencia es necesario esforzarse y trabajar día a día con disciplina y perseverancia.

Dedicación

En ceremonia encabezada por el rector José Narro Robles, consideró que ningún triunfo se obtiene gratuitamente, sino que aquello que vale la pena requiere dedicación. “Debemos acostumbrarnos a actuar de forma correcta y dar nuestro mayor esfuerzo en lo que decidamos emprender”.

La UNAM, y en particular la Facultad de Ingeniería, son una clara muestra de que la excelencia puede conseguirse con compromiso, dedicación y esfuerzo. “Dentro de sus aulas adquirí conocimiento y formación, además de habilidades y experiencias que me han dejado una huella profunda, y me han mostrado muchas posibilidades y ofrecido esperanza para soñar con un futuro mejor”, sostuvo.

Quienes han sido alumnos de esta gran institución “debemos valorar aquello que la Universidad nos ha dado y comprender que gracias al apoyo de la sociedad se nos ha permitido recibir dicha formación”, indicó en la Sala del Consejo Técnico de la Facultad.



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

“ Debemos valorar aquello que la Universidad nos ha dado y comprender que gracias al apoyo de la sociedad se nos ha permitido recibir dicha formación ”

Esto impone un compromiso ineludible y una enorme responsabilidad con el pueblo mexicano. “La forma en la que habremos de cubrir esta deuda es desempeñándonos apropiadamente en nuestra labor profesional, con alto sentido ético, en la búsqueda de lo mejor en lo que hagamos”, señaló.

Por su parte, María Teresa González Salas de Franco, presidenta vitalicia y honoraria de la Asociación Ingeniero Manuel Franco López, indicó que al entregar la distinción a un alumno de excelencia se rinde también honor a un mexicano honorable.

“Minero por herencia y por vocación, Manuel nunca cejó en su empeño por servir a México, desde su vida personal hasta cargos de gran responsabilidad.

Estamos seguros que en el campo de trabajo donde se desempeñe, Héctor Alberto Fernández seguirá esa misma vocación de servir a su país y con ello dará más lustre a su desarrollo profesional”, subrayó.

Para José Fernando Franco González Salas, ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, el tesón del galardonado merece recibir una justa recompensa. “En representación de mi familia, de la fundación y en memoria de mi padre te felicito, y también te exhorto a que no olvides que estás aquí porque muchas personas te apoyaron, guiaron y enseñaron. Nunca olvides que fuiste beneficiario de esta maravillosa Universidad y de otras instituciones educativas que te forjaron y permitieron abreviar en el conocimiento de muchas mentes brillantes como la tuya. Vive conforme a los valores y principios que te inculcaron en casa, en la escuela y en la UNAM”, resaltó.

Aliciente

Al hacer uso de la palabra, Carlos Agustín Escalante Sandoval, director de Ingeniería, dijo que Alberto Fernández sólo obtuvo dos nueves en su paso por esta casa de estudios: uno en la preparatoria y otro en la licenciatura. Asimismo, reconoció el apoyo de la Asociación Ingeniero Manuel Franco López para premiar el esfuerzo de los mejores alumnos de la entidad universitaria.

En su oportunidad, Narro Robles aseguró que este galardón representa un aliciente para los estudiantes y se recuerda, al mismo tiempo, a un gran ingeniero, maestro, funcionario, servidor público y ser humano excepcional.

Agradeció la iniciativa de la familia González Salas y la consistencia del apoyo de la asociación para reconocer el esfuerzo de los alumnos. “Con ellos podremos formar mexicanos de excelencia, que en un futuro contribuirán a que el país supere las deficiencias y problemas que hoy enfrenta”, concluyó el rector. *g*

RAFAEL LÓPEZ

En la lucha contra las enfermedades infecciosas, académicos del Instituto de Investigaciones Biomédicas aislaron un grupo de bacterias con capacidades antibióticas, antitumorales y parasiticidas de las plantas magnolia (*Magnolia dealbata* Zucc.) y cuachalalate (*Amphipterygium adstringens*).

Al mismo tiempo, descubrieron que algunos de los microorganismos de esos vegetales utilizados por la medicina tradicional producen no sólo un principio activo, sino también 10 compuestos que podrían no haber sido descritos por la ciencia.

Los especialistas, encabezados por Sergio Sánchez Esquivel, se han dedicado a estudiar las bacterias asociadas a la magnolia –árbol ornamental en peligro de extinción por la pérdida de su hábitat– y al cuachalalate con el objetivo de hallar sustancias con propiedades farmacológicas que permitan atacar males infecciosos, sobre todo aquellos que han surgido recientemente y para los que aún no hay tratamientos apropiados.

Contra el *Trypanosoma cruzi*

El primer paso consistió en localizar y caracterizar unos microorganismos llamados endófitos, porque viven dentro de las plantas; posteriormente, los investigadores lograron aislar varias bacterias del árbol de la magnolia y del cuachalalate.

“De la primera fueron aquellas con capacidad para producir compuestos bioactivos que han resultado efectivos contra el parásito *Trypanosoma cruzi*, causante de la enfermedad de Chagas, común en el sureste del país, especialmente en Chiapas”, indicó Sánchez Esquivel.

En tanto de la segunda, los universitarios efectuaron el mismo procedimiento, sólo que en este caso aislaron cuatro actinobacterias, grupo que incluye a los principales productores de compuestos farmacéuticos con actividad antibiótica, antitumoral, parasiticida y herbicida.

“Ésas (también conocidas como actinomicetos) poseen una actividad antitumoral eficiente y probada contra líneas celulares de cáncer de mama y cervicouterino, en colaboración con el grupo de Leticia Rocha Zavaleta, del mismo Instituto, que estudia diferentes tipos de neoplasias.”

Por otro lado, Sánchez Esquivel y sus colaboradores fueron invitados a ingresar en el programa de indagación multidisciplinaria de la UNAM Nuevas Alternativas de Tratamiento para las



▶ Árboles del cuachalalate y de magnolia.

Enfermedades infecciosas

Aíslan bacterias con capacidad curativa

Proviene de las plantas cuachalalate y magnolia, esta última en peligro de extinción

Enfermedades Infecciosas (NUATEI), relacionado con la búsqueda de compuestos bioactivos para contrarrestar la amibiasis y la tuberculosis, lo que prueba los alcances del trabajo que se desarrolla en su laboratorio.

Para realizar este tipo de investigación, los científicos cuentan con un espacio equipado con tecnología de punta y una metodología de frontera. Además, dos especialistas se encargan de aplicar los recursos de la minería genómica al utilizar los genomas completos de actinobacterias que han mostrado propiedades farmacéuticas potenciales.

“Una vez secuenciados, se detectaron los grupos genéticos involucrados en la síntesis de estos compuestos. Para nuestra sorpresa contienen, en conjunto, cerca de 50 rutas diferentes, con lo que se nos planteó la pregunta: ¿cuál identificar?”

Según Sánchez Esquivel, estas actinobacterias no producen de manera simultánea el medio centenar referido. “Todo dependerá de las condiciones en

que se encuentren”, señaló. Los universitarios saben que aquellas que han sido estudiadas poseen actividad antibiótica o antitumoral, pero también –y esto es lo más novedoso– 10 compuestos que quizá nunca antes fueron descritos. “Ningún otro laboratorio del orbe tiene estos microorganismos, lo que abre un panorama inmenso para detectar compuestos de interés farmacéutico potencial”.

Hospedero heterólogo

En la producción específica de los compuestos seleccionados, otra vertiente de análisis se dirige a utilizar un hospedero heterólogo (diferente de la bacteria productora), que puede ser de la misma especie o de otra, y que previamente ha sido manipulado genéticamente para lograr sólo la sustancia deseada.

“El proceso de expresión heteróloga consiste en separar una región del cromosoma e introducirla en otro hospedero. Éste puede crecer y reproducirse, pues tiene toda la información genética para ello, pero no va a crear ningún otro antibiótico o antitumoral que no sea el que se agregue”, apuntó.

Después de reportar con éxito este hallazgo se abre un largo periodo para elaborar productos farmacéuticos. “Esperemos que en los próximos tres años podamos concretar los primeros y, de este modo, generar conocimiento y preparar recursos humanos”, finalizó. *g*

Homenaje a distinguido universitario

LAURA ROMERO

La norma constitucional mexicana, paradigma de transformación social. Obra en homenaje a los 40 años de vida académica del doctor Mariano Palacios Alcocer, editada por la Facultad de Derecho, fue presentada en la Casa Universitaria de Libro.

En el acto, encabezado por el rector José Narro Robles, la directora de esa entidad universitaria y coordinadora del volumen, María Leoba Castañeda, explicó que ese trabajo se escribió y editó para un gran hombre y jurista, “formador de formadores”, Mariano Palacios, embajador de México ante la Santa Sede, con innumerables generaciones como catedrático de Derecho.

Brenda Hernández Arana, presidenta de la Comunidad de Egresados de Posgrado en Derecho y también coordinadora del texto, resaltó que participaron notables juristas, todos ellos reconocidos en el ámbito académico por su compromiso con la enseñanza y por el especial aprecio que le profesan a Palacios. Sin duda, “sus aportaciones hacen especial este libro, al contribuir al desarrollo de la ciencia jurídica”.

El homenajeado refirió que el tema tratado “es una ratificación de nuestra fe en el derecho; es creer en la norma, producto del consenso político fundamental del país, como el instrumento particularmente valioso y legítimo para la transformación social”, y encontrar en esta coyuntura del mundo y de México, desde la Universidad, un espacio para la reflexión sobre las crisis por las que atraviesan el Estado nacional y, particularmente, el estado de derecho en el orbe.

A su vez, Narro Robles expresó que el libro es de una gran categoría y enorme calidad, y para los estudiosos del derecho y los interesados en los asuntos de la vida de la República debe ser motivo de interés. Al mismo tiempo, rinde homenaje a un personaje que se ha distinguido en la vida académica y ha tenido otras facetas: legislador, gobernante, administrador, político y ahora con la tarea de representar a nuestra nación en el extranjero.

El libro contiene una presentación a cargo del propio rector; también fue coordinado por Rodolfo Romero Flores y Luis Ríos Elizalde. *g*



Conferencia de Roald Hoffmann

La ciencia química a través de los años

En la antigüedad era considerada arte, oficio y negocio, señaló el Nobel

MICHEL OLGUÍN

Desde la antigüedad y antes de convertirse en una ciencia, la química era considerada un arte, un oficio y un negocio, algo aún vigente, afirmó Roald Hoffmann, Nobel de 1981 en esta disciplina, en Universum, Museo de las Ciencias, de la UNAM.

Al impartir la conferencia Chemistry's Essential Tensions: Three Views of the Science in Culture, el especialista explicó que los humanos fueron puestos en la Tierra para transformarla. “Y debemos preocuparnos si es para bien o mal. Cambiamos a la naturaleza, es parte de nuestra esencia, y las personas hicieron esto desde hace mucho”, agregó.

Por ejemplo, los antiguos egipcios –y después los helenos– pintaron sus paredes y cuadros con colores vistosos (azules y verdes) obtenidos al mezclar sustancias, y si los mecenas de un artista tenían mucho dinero, lo hacían de turquesa. Desde entonces había químicos encargados de elaborar esos tintes. Es indudable que este conocimiento ha llamado la atención a través de los siglos, en especial por sus vistosas reacciones.

Al respecto, detalló que al combinar bromuro con aluminio se da un espectáculo de flamas, luz, sonido, formación de humo, además de un olor desagradable y un remanente blanco diferente a los insumos originales. Esta serie de cambios y explosiones maravilla y atrae a la gente, aseveró.

No obstante, esta ciencia no trata sólo de explosiones ni de generar dinero, porque se desperdicia tanto la energía como los materiales (que son costosos).

Para Hoffmann, la química es algo presente en todo momento, como se aprecia en cualquier ser vivo, ya sea lentamente, como sucede con el envejecimiento, o muy rápido, como con las enzimas.

A lo largo de los últimos 200 años, la humanidad ha ahondado en la transformación de sustancias a nivel macro y microscópico. Así, hoy en día se tiene gran información útil en el oficio y negocio de las moléculas y sus modificaciones, es decir, el arte de la química.

“Ese conocimiento no se logró con microscopios (antes no había este tipo de herramientas), sino de forma indirecta mediante nuestros sentidos y un racionamiento frío. Fue maravilloso poder adquirirlo por medio de un ejercicio intelectual.” *g*

Mamografía por emisión de positrones

Física busca crear un equipo PEM con mejor resolución

Esta tecnología permite determinar tamaño, forma, localización y agresividad de un tumor

GUADALUPE LUGO

La mamografía por emisión de positrones PEM (Positron Emission Mammography) es una revolución en las herramientas para el diagnóstico y seguimiento del cáncer de mama. Se trata de una nueva tecnología de imágenes de alta resolución, similar al PET (Positron Emission Tomography), que detecta la acumulación de un radiofármaco emisor de positrones y crea una imagen mamográfica tridimensional.

El estudio posibilita determinar, con base en la captación del radiofármaco, el tamaño, forma, localización y agresividad de un tumor. Su sensibilidad facilita la detección de lesiones de hasta dos milímetros con alta especificidad, lo que complementa a otras técnicas radiológicas. Esto podría evitar biopsias innecesarias, de ahí que investigadores del Instituto de Física busquen crear un prototipo en México.

Sólo dos en el país

Héctor Alva Sánchez, de la entidad universitaria, señaló que el escáner PEM—del que sólo hay dos en el país, uno en el Instituto Nacional de Cancerología y otro en el Grupo CT Scanner—permite obtener imágenes del tejido más cercano a la caja torácica, aspecto importante si se busca hacer aquéllas de los ganglios linfáticos.

Comparado con el PET, tiene una mayor resolución espacial y cobertura de ángulo sólido, lo que, a su vez, incrementa la estadística de eventos descubiertos para una mejor calidad de imagen y, con ello, una menor dosis del radiofármaco administrado a las pacientes.

La tecnología PEM da información funcional que contribuye a caracterizar la lesión, predecir la respuesta a terapia hormonal y detectar lesiones malignas no visibles con otras técnicas de imagen, como la resonancia magnética. Además, no sólo es útil para esta función,



► Mastografía y ultrasonido, otras técnicas complementarias actuales.

sino también para el seguimiento en tratamientos de radio y quimioterapia, detalló.

El cáncer de mama es una enfermedad que cada vez afecta a más mujeres. La tasa de mortalidad en la población mayor de 25 años tiende a incrementarse.

El pronóstico para las pacientes con este mal depende del tamaño del tumor; si es menor a un centímetro es bueno, pero si alcanza entre dos y tres centímetros, la supervivencia disminuye. Aunque depende de si los ganglios linfáticos han sido afectados o no, pues por estas estructuras nodulares puede haber migración de las células cancerígenas a otros sitios.

La detección temprana es la mejor opción para hacer frente a este padecimiento, del que se desconocen sus causas, aunque se considera como factor de riesgo la historia de cáncer en la familia, pero también los niveles hormonales parecen desempeñar un papel importante, indicó.

La mamografía es el estudio de oro para realizar el escrutinio en mujeres sanas y descubrir pequeños tumores.

En su exposición Detectores para Mamografía por Emisión de Positrones (PEM), dentro del Seminario de Física Médica 2015, resaltó que en la mastografía se utilizan rayos X que proyectan, en dos ángulos

diferentes, a la glándula mamaria para obtener información anatómica, incluida la región más pegada a la axila.

El estudio aporta datos sobre la arquitectura del tejido del seno con una resolución espacial de entre 50 y 70 micras, según el equipo que se utilice; es un proceso rápido y económico. Constituye el mejor recurso con que cuentan por ahora los médicos para un diagnóstico oportuno.

En el acto, organizado por el Instituto de Física, planteó que la mastografía tiene baja sensibilidad de detección en mamas que aún poseen mucho tejido glandular, lo que lleva a biopsias innecesarias, mediante las que el patólogo es quien confirma si la lesión que percibió el radiólogo es maligna o no.

Hay otras técnicas de imagenología complementarias, como resonancia magnética y ultrasonido, que proporcionan datos anatómicos de la estructura de la glándula mamaria, con algunas ventajas y desventajas, aunque un procedimiento no sustituye al otro. La PEM, por su parte, provee información funcional que contribuye en un diagnóstico más preciso.

Mejor resolución

En el Instituto de Física “buscamos crear un equipo PEM con mejor resolución espacial, de 1.4 milímetros o menor, con gran eficiencia; además, utilizar detectores de estado sólido nuevos, que son compactos e insensibles a campos magnéticos”. También, mencionó, desarrollan un método para pixelizar por grabado láser a los cristales centelladores, componentes importantes de los detectores del prototipo.

Además, se requerirá implementar sistemas de reconstrucción y corrección de imágenes, diseñar maniqués específicos para evaluar la calidad de registro del equipo y, más adelante, trasladarlo a la clínica y probarlo con nuevos radiofármacos.

El desarrollo del prototipo está dividido en varias etapas: *hardware*, *software* y simulaciones Monte Carlo para optimizar los parámetros de formación de imagen y entender los diferentes procesos físicos que afectan su calidad.

Esa técnica de registro molecular es útil si los resultados reflejan la sospecha de un tumor. El objetivo es obtener información fisiológica de forma no invasiva y en algunos casos evitar biopsias a las pacientes. *g*

RAFAEL LÓPEZ

Al carecer el país de programas eficaces para atender a la juventud, los menores de edad se han convertido en víctimas de las condiciones sociales e incluso de la delincuencia organizada, afirmó Juan Arroyo López, de la Facultad de Derecho, al impartir la conferencia Justicia para Adolescentes.

En el Auditorio Mario de la Cueva, el docente hizo un recorrido histórico del conjunto de normas, instituciones, principios y órganos impulsados para actos relacionados con ese sector etario.

México cuenta con la Ley Nacional de Justicia para Adolescentes que estandariza todas las normas establecidas de cada entidad federativa. “El sistema no es en sí la norma ni la Constitución; forma parte de la estructura aludida”.

No obstante, puede tenerse una legislación bien intencionada, redactada y con bondades, pero se requiere una organización judicial que la aplique e interprete, planteó.

Hoy en día, contamos con una procuraduría especializada en ese segmento, además de juzgados y salas en esa materia. Sin embargo, dentro del sistema –el acusatorio penal de justicia para adolescentes no es la excepción– las actitudes de las personas (actor y operadores) son las que cuentan. Por lo tanto, se requiere una cultura legal de la verdad, de conocimiento y de voluntad para que esto se efectúe, pues infancia es destino, abundó.

Valores y principios

Ante estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades del plantel Azcapotzalco, el especialista dijo que es necesario trabajar con los adolescentes desde el seno familiar para comprender y aplicar los valores y principios que rigen en este escenario, “porque la ley por sí sola no resuelve los problemas. Debemos dar estructura a una política social, pues estos individuos en proceso de formación, por su estado de vulnerabilidad, son proclives a caer en conductas antisociales tipificadas como delito”.

Al respecto, recordó que en 1965 el Poder Legislativo consideró por primera vez a los menores infractores. Antes no se había mencionado este concepto, actualmente conocido como sistema integral de justicia para adolescentes.

El fundamento se encuentra en los artículos 4º (párrafos 6, 7 y 8 de la Constitución), 18 (párrafos 4, 5 y 6) y en el 73 (fracción 29, párrafo B).

Entonces se crea la Ley de Consejos Tutelares para Menores y luego un Consejo Tutelar, en 1974. Más tarde, en 1991, se redactó una ley de tratamiento para



Conferencia Justicia para Adolescentes

Menores de edad, víctimas sociales

Las leyes requieren una organización judicial que las interprete y aplique



menores infractores y un año después, otra de protección de los derechos de los niños. Así evolucionó el Sistema Integral de Justicia para Adolescentes.

Otro antecedente lo constituye la Convención Internacional por los Derechos del Niño, ratificados por México en 1990, que definió un procedimiento tutelar por parte del Estado en el que los menores no eran sujetos de derecho. Posteriormente, surgió una tendencia ecléctica que en 1991 creó la legislación que otorga garantías –acotadas– a gente de esta edad (aún eran sujetos de tutela, pero ya podían ofrecer pruebas, ruta jurídica que aseguró el modelo actual).

A partir de ese texto constitucional, la sociedad cuenta con un régimen penal para adultos que establece que éstos son imputables y responsables. Por su parte, el de justicia juvenil establece que los adolescentes son inimputables, pero responsables ante un sistema distinto.

“En este ámbito los niños son inimputables y no responsables. Así, los menores de 12 años serán objeto de orientación, pero no tendrán un proceso como lo establece la Ley Nacional de Justicia para Adolescentes.” *g*

Cuarta edición

¡en contacto contigo!,
festival universitarioEl programa cultural
suma ya 54 mil
alumnos inscritos

Con el estreno de un documental que ilustra su operación y un informe pormenorizado del impacto que ha tenido este programa en la comunidad universitaria, que suma ya más de 54 mil alumnos inscritos, se inauguró el festival ¡en contacto contigo!

Su cuarta edición tuvo lugar el pasado fin de semana en el Centro Cultural Universitario con una selección de los espectáculos que han recorrido este año distintas escuelas y facultades.

La investigación que mostró los alcances del proyecto destaca su crecimiento, pues en diciembre de 2012 dio inicio con tres mil 461 alumnos y hoy en día abarca 54 mil, más de 15 por ciento de la comunidad universitaria. Son unos 11 mil los beneficiarios con mayor participación, al realizar 53 mil reservaciones en tres años.

En este tiempo se han realizado cinco mil 360 espectáculos; se han visitado 135 planteles (escuelas y facultades), pues uno de los principales retos es acercar la cultura a la comunidad universitaria.

Varias pistas

Desde temprano se activó el Corredor Universo de Letras, que incluyó un módulo de información, el sitio Descarga Cultura UNAM, que es una forma de interesar al público en la producción literaria mediante podcasts, o la librería virtual donde los visitantes pudieron descargar libros que la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial ponen a su disposición.

Se efectuaron proyecciones de cine, clases masivas de baile, muestras de danza que aproximan a la forma en que los jóvenes experimentan esta disciplina. En el marco de la exposición *Jeremy Deller: El ideal infinitamente variable de lo*



Fotos: Barry Domínguez y Verónica Rosales.



popular, se realizó el taller Britpop que tuvo como propósito que los participantes se apropiaran e interpretaran la música popular británica.

En teatro, se presentó *¿Cuáles la opinión de Pitágoras sobre las aves salvajes?*, versión libre de *Noche de reyes* de William Shakespeare; así como *Hamlet*, del mismo autor, con la dirección y adaptación de Flavio González Mello.

El tenor Fernando de la Mora ofreció en la Sala Nezahualcóyotl el recital *La UNAM por México*, en compañía de la Orquesta Juvenil Universitaria Eduardo

Mata, en el que deleitó al público con uno de los repertorios más amplios de la música popular mexicana.

En los escenarios que se instalaron a lo largo de las explanadas del Centro Cultural Universitario el público pudo disfrutar de conciertos llenos de energía, como la presentación de Los de Abajo y Saúl Hernández. En la Sala Nezahualcóyotl se efectuó el concierto *Wagner espectacular*, a cargo de la emblemática Orquesta Filarmonica de la UNAM.

Previo a la proyección del filme, dirigido por Alberto Reséndiz, María Teresa Uriarte, coordinadora de Difusión Cultural, señaló que con esta iniciativa se generan y fortalecen los vínculos internos, y aseguró que a tres años de su puesta en marcha puede hablarse de una comunidad relacionada con ésta.

Uriarte dijo que la meta no es sumar el mayor número de alumnos inscritos, sino construir un puente para el disfrute estético de los jóvenes, que son el presente y serán un mejor futuro para el país. *g*

LEONARDO FRÍAS

Justo en la cavidad torácica de la Ciudad de México, en el vértice que forman las calles de Moneda y Seminario, custodiado por el Palacio Nacional y la Catedral Metropolitana, se halla el predio donde se estableció la otrora Real y Pontificia Universidad de México, ahora sede de la exposición *UNAM Hoy (UNAM Today)*, que tiene como objetivo presentar a visitantes nacionales y extranjeros, el presente y parte de la historia de esta institución educativa.

Con un escaparate de visualización privilegiado, donde a diario miles de personas transitan sin tregua por esa esquina, el recinto de Moneda 2 se convierte no sólo en vitrinas de cristal y piedra, sino también en el exhibidor y vigía del patrimonio intangible de esta casa de estudios, al mostrar la vanguardia de docencia, investigación y difusión cultural.

La presencia de pantallas táctiles contrasta con el edificio; en ellas puede hallarse información desde el siglo XVI hasta la actualización más rigurosa sobre la Universidad. Asimismo, está disponible en inglés y español.

Apertura

La apertura de la muestra la ofrece un vitral colorido, con el escudo universitario en el techo de la planta baja, una reproducción realizada por Jorge Enciso y Enrique Villaseñor. En el recorrido puede apreciarse, de manera segmentada, la actualización en docencia, investigación y difusión de la cultura. Destaca una habitación con una pantalla de 180 grados y una mesa interactiva del antiguo Barrio Universitario, que despliega cinco siglos de historia auriazul.

En el siguiente piso se ubica la exposición permanente, donde la interactividad digital se combina con objetos invaluable, como un birrete original usado por los doctorantes en derecho canónico, así como la primera piedra de la sede definitiva de la Real y Pontificia Universidad de México.

Entre otros objetos, se presenta un set de las últimas medallas conmemorativas y de grado. También, alberga el Premio Príncipe de Asturias y el título al *campus* central de Ciudad Universitaria como Patrimonio Cultural de la Humanidad.

La coordinación museográfica estuvo a cargo de la curadora Ofelia Martínez García, de la Facultad de Artes y Diseño.

Tras cuatro años de remodelación y trabajo conjunto del Instituto de Ingeniería de esta casa de estudios y el área de arqueología urbana del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el predio experimentó una recimentación y la reestructuración de sus fachadas en Moneda y Seminario.

► **Objetos invaluable.** Foto: Víctor Hugo Sánchez.



Exposición en el Centro Histórico

UNAM Hoy, pasado y presente de la Universidad

Muestra la vanguardia de docencia, investigación y difusión cultural a través del tiempo

Sede original

Como se refirió, fue parte de la sede original de la Real y Pontificia Universidad de México, y hace unos años, del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad (PUEC). En las labores de regeneración con los objetos hallados se montó también un pequeño museo de sitio.

Otras instancias universitarias que intervinieron en el remozamiento fueron las direcciones generales de Presupuesto, de Obras y Conservación, de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación; además, los institutos de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, y de Biología, así como las facultades de Arquitectura y de Artes y Diseño.

En el acto, encabezado por el rector José Narro Robles, quien hizo un recorrido por el lugar, José Manuel Covarrubias Solís, tesorero de la UNAM, expresó que la conservación y remodelación del patrimonio inmueble histórico es una tarea que se ha cumplido. Preciso que son 11 recintos emblemáticos en el Centro Histórico.

Mario Rueda Beltrán, director del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, dijo que la exposición de la UNAM, como una de las instituciones más relevantes de América Latina, ayudará a entender a propios y extraños, de manera más profunda, la vida universitaria. “Esto se traducirá en un homenaje permanente a nuestra casa de estudios”.

En tanto, María Teresa Franco, directora general del INAH, se congratuló por la apertura del edificio y el trabajo entre la institución que preside y la Universidad. “Aquí se siente aún que Tezcatlipoca tiene fuerza”.

Narro Robles indicó que sin dejar de reconocer las dificultades del país, México cuenta con una enorme riqueza cultural debido al esfuerzo de muchas generaciones, y en esa búsqueda de identidad, esta casa de estudios ha estado siempre presente. “Aunque el recinto tenía problemas de toda naturaleza, se realizó un rescate sencillo y profundo, de mucha calidad, para que los visitantes puedan conocer, reflexionar y entender mejor a la propia Universidad”. *g*



Fotos: Francisco Parra.

Patrimonio universitario

Restauración del Templo de San Agustín

Albergará exposiciones, conferencias, conciertos y obras de teatro

CRISTÓBAL LÓPEZ

En el Centro Histórico de la Ciudad de México, en la calle de Isabel la Católica, entre República de El Salvador y Uruguay, se erige el Antiguo Templo de San Agustín. Concluido en 1587, fue el primer convento de la orden de los frailes agustinos en la Nueva España.

En el siglo XIX, el conjunto se fraccionó y una parte fue destruida; en 1884 –tanto en el inmueble como en su capilla anexa– se inauguró la Biblioteca Nacional, y en 1929 se sumó al patrimonio de la Universidad.

Se identifica por un enverjado sostenido por columnas que rematan pequeños bustos de rostros deslavados. En el atrio, una estatua de Alexander von Humboldt acompaña arduas jornadas de decenas de hombres dedicados a restañar el resplandor del sitio mediante un esquema

que suma los esfuerzos del Patronato Universitario, la Secretaría Administrativa y el Instituto de Ingeniería (II), así como del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y la Autoridad y el Fideicomiso del Centro Histórico.

En un recorrido, el rector José Narro Robles conoció los trabajos realizados entre 2013 y 2015 para atender los daños de los hundimientos y de los agrietamientos en bóvedas, muros y elementos de cantera; asimismo, eliminar la humedad y el crecimiento de vegetación en paredes, y reparar elementos ornamentales en el recinto y la capilla del Tercer Orden, que actualmente conforman este conjunto arquitectónico.

Roberto Meli, emérito del II y responsable con su equipo del proyecto de restauración, explicó que para atender el desnivel en la capilla –que conserva la placa de Biblioteca Nacional– se inyectó mortero en las cimentaciones y se le desligó del edificio, pues era prácticamente *jalada* por los grandes muros de este último, lo que perjudicó su estructura y bóveda.

Roberto Sánchez, de la misma entidad, detalló que para lograrlo se utilizó una técnica que emplea un hilo con filo de diamante para *cortar* ambos edificios,

pero sin causar daños arquitectónicos. En el caso de la fachada, fue necesario desmontarla pieza por pieza; éstas serán reintegradas en la siguiente fase para regresarles su esplendor original.

En tanto, en el templo logró frenarse el hundimiento, que avanzaba 14 milímetros por año. Además, se recuperó la corona barroca de la cúpula –testimonio único de la riqueza del otrora convento virreinal–, se le dotó de una nueva linterna, se reforzaron las bóvedas de la nave principal y se restauraron tanto el muro testero (que colinda con República de El Salvador) como el coro.

José Manuel Covarrubias, tesorero de la UNAM, adelantó que la tercera capilla será transformada en una sala dedicada a la historia de Von Humboldt e incluirá la escultura en mármol del explorador alemán, donada a México por el gobierno germano en 1910.

En los próximos meses, el convento agustino podrá albergar exposiciones, conferencias, conciertos y obras de teatro, entre otras actividades, debido a los trabajos de adaptación planteados en el proyecto de restauración integral.

Compromiso

Narro Robles agradeció el esfuerzo y compromiso de las entidades y dependencias académicas y administrativas de la UNAM involucradas en el rescate.

Se reconoce a Roberto Meli y su equipo lo mucho que han ayudado para recuperar el patrimonio del país, de la Ciudad de México y de la propia institución.

Al recorrido asistieron, entre otros, María Elena Vázquez Nava, presidenta en turno de la Junta del Patronato Universitario, además de José María Zubiría; Pablo Tamayo Castroparedes, director general del Patrimonio Universitario, y Leopoldo Silva Gutiérrez, secretario administrativo. *g*

Promoverá los derechos humanos

Convenio en favor de la comunidad mexicana en EU



LAURA ROMERO

La UNAM, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) y la Fundación Carlos Slim signaron un convenio de colaboración para trabajar conjuntamente con miras a propiciar y mejorar las condiciones de vida de la comunidad mexicana que, por diversas razones, reside en Estados Unidos.

Ello, por medio de un alineamiento institucional que conlleve al desarrollo de actividades en áreas como educación, capacitación, investigación, difusión de la ciencia y la cultura, así como la promoción de los derechos humanos de los migrantes latinos en EU, como establece el documento firmado por el rector José Narro Robles, el presidente de la CNDH, Luis Raúl González Pérez, y Marco Antonio Slim Domit, secretario de la mesa directiva de la Fundación Carlos Slim.

Funciones primordiales

La participación de la Universidad se da en el marco del Acuerdo del Rector, del 1 de octubre pasado, por el que las escuelas de Extensión Universitaria y los centros de Estudios Mexicanos se denominan sedes de la UNAM en el extranjero, y que establece que una de sus funciones primordiales es el apoyo a los connacionales en el extranjero, con programas académicos, culturales y sociales, mediante la organización de grupos universitarios de exalumnos y de talentos mexicanos.

Así, entre las cinco sedes de la UNAM en ese país, se ha elaborado el Programa para el Apoyo de los Mexicanos en el Extranjero, coordinado por Jorge Madrazo, director del Centro de Estudios Mexicanos en Seattle, que incluye, entre otros aspectos, facilitar a esa población, por vía digital, los programas de esta casa de estudios, por medio de acciones

que la favorecerán en los ámbitos técnico, científico, cultural, económico y social.

Proceso de interculturalidad

En la firma del documento, en la Torre de Rectoría, el presidente de la CNDH, Luis Raúl González, refirió que ese organismo se congratula de sumar esfuerzos con la UNAM y la fundación, a efecto de generar mecanismos que ayuden a los connacionales y, en general, a la población latina en EU, a superar las barreras que encuentran allá en su proceso de interculturalidad.

En tanto, Marco Antonio Slim externó que para apoyar también a quienes están lejos y con menor acceso a posibilidades de desarrollo, se creó la plataforma acceso-latino.org, que tiene los componentes de educación, capacitación para el empleo, derechos humanos y aprendizaje del idioma inglés.

Hasta la fecha, han visitado la página más de 600 mil personas “y con este convenio se impulsará más la labor y se aprovechará el uso de la tecnología para acortar distancias con los que están fuera de nuestras fronteras y para quienes el mejor pasaporte al mundo de las oportunidades es la educación”.

A su vez, Francisco Trigo, secretario de Desarrollo Institucional de esta casa de estudios, recordó que la presencia de la Universidad en Estados Unidos data de hace más de 70 años, con la Escuela de San Antonio. Hoy, remarcó, se cuenta con cinco sedes.

Narro Robles afirmó que los temas de los migrantes y los derechos humanos son dos de los grandes asuntos presentes, de manera cotidiana, en todos los continentes, y a veces con tintes muy dolorosos. A México le quedan de cerca ambos.

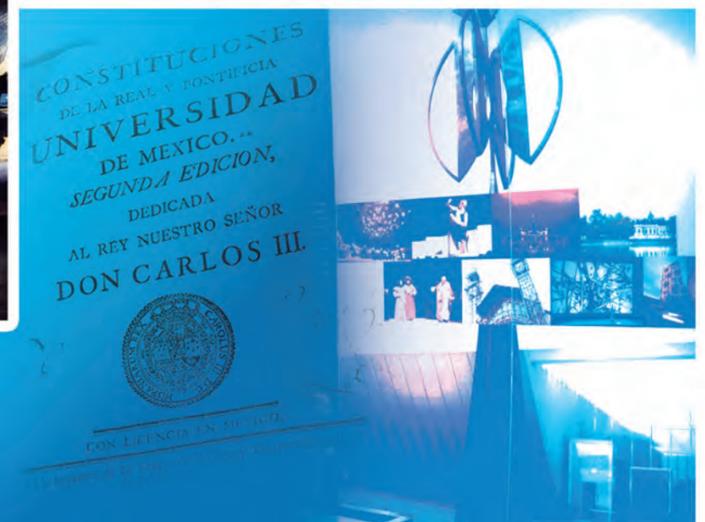
“Nuestros compatriotas en EU enfrentan dificultades, aunque la tecnología nos ofrece posibilidades, y la suma de esfuerzos de tres instancias, dos del sector público y una producto de la filantropía, puede llevar a grandes logros en favor de los mexicanos, méxico-americanos y millones de hispanos con requerimientos en muchos sentidos”, concluyó.

En la firma del acuerdo también participó Roberto Tapia Conyer, director general de Fundación Carlos Slim. Asistieron Roberto Castañón Romo, director general del Centro de Enseñanza para Extranjeros de la UNAM, así como funcionarios e integrantes de las tres instancias. *g*

Exposición
UNAM Hoy



Centro
Histórico
Moneda No. 2



Fotos: Juan Antonio López.
Diseño: Oswaldo Pizano.



“DECLARACIÓN DE MÉXICO SOBRE PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO, LAS COLECCIONES Y LOS MUSEOS UNIVERSITARIOS” (2015)

ANTECEDENTES

El día 10 de mayo de 2013 se reunieron en el Paraninfo de la Universidad de Alcalá representantes institucionales y expertos académicos de cada una de las cuatro universidades entonces declaradas Patrimonio Mundial por la UNESCO, esto es (y por orden cronológico del reconocimiento), la Universidad de Virginia (UVA; 1987), la Universidad de Alcalá (UAH; 1998), la Universidad Central de Venezuela (UCV; 2000) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM; 2007), para firmar y hacer público un documento de compromiso en defensa de su patrimonio universitario universal, la denominada “Declaración de Alcalá sobre la protección, conservación y difusión del patrimonio universitario” (2013). A su contenido e intenciones se sumó posteriormente, el día 20 de enero de 2014, firmando otro documento anejo al original, el Rector de la Universidad de Coimbra (UC), declarada Patrimonio Mundial el 22 de junio de 2013.

En el día de hoy, 22 de septiembre de 2015, los representantes institucionales de las cuatro universidades iberoamericanas, vuelven a reunirse en México, D.F., en la sede de la UNAM y firman la presente “Declaración de México sobre protección, conservación y difusión del patrimonio, las colecciones y los museos universitarios” (2015).

Estas universidades han sido distinguidas por la UNESCO, entre todas las existentes en el mundo, por su historia, por la categoría de sus fundadores, por sus organizaciones urbanísticas y edificios históricos y contemporáneos, por su trascendencia cultural y científica en sus países y en territorios afines, e incluso más allá de sus fronteras, por la labor realizada generaciones tras generaciones.

A lo largo de su existencia han sido instituciones preocupadas y dedicadas fundamentalmente a desarrollar el conocimiento, recibiendo, a su vez, un enorme caudal de valores históricos y materiales que se ha convertido en su patrimonio, el cual tiene un importante impacto en su entorno y en las sociedades que lo conocen y disfrutan. Es nuestra obligación gestionar este legado, conservándolo y mejorándolo, buscando para ello las fórmulas adecuadas de buenas prácticas para hacerlo sostenible en el tiempo.

En virtud de todo ello, las cuatro instituciones signatarias adoptamos la siguiente

DECLARACIÓN DE MÉXICO 2015 SOBRE LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO, LAS COLECCIONES Y LOS MUSEOS UNIVERSITARIOS

1. Ratificamos todos los puntos de la Declaración de Alcalá, signada el 10 de mayo de 2013 y a la que se adhirió la Universidad de Coimbra (UC) el 20 de enero de 2014.

2. Declaramos la importancia que para las instituciones que hoy firman y para toda la sociedad internacional tiene la conservación del patri-

monio cultural universitario, tanto material como inmaterial, generado desde el pasado y cuya necesidad de protección, conservación, restauración y difusión es un compromiso con las generaciones venideras de las mismas universidades y de todas las naciones de la tierra.

3. Declaramos que junto a la importancia que tiene el patrimonio inmueble es prioridad, asimismo, estudiar, investigar y divulgar el patrimonio inmaterial creado desde su origen y hasta el presente por todas las universidades del planeta. Por ello, entendemos que personas tales como sus fundadores, profesores, alumnos, trabajadores y otras personalidades destacadas, así como los hechos, legados, ideas, tradiciones, rituales, usos y costumbres, industrias, etc., constituyen parte fundamental de este patrimonio que es digno de valoración y preservación.

4. Declaramos que las universidades a lo largo de su historia han ido formando importantes conjuntos de objetos de la ciencia y de la técnica que hoy constituyen muestras de extraordinario valor de distintos momentos del pasado y del presente, por lo que todas las instituciones universitarias debemos custodiarlas con gran celo, estudiarlas y difundirlas entre sus miembros y entre la sociedad en su conjunto.

5. Declaramos que las universidades afrontamos en el momento actual un gran reto de adaptación y renovación en las tecnologías de la comunicación, y que todas hemos ido creando a lo largo de nuestra existencia importantes bibliotecas, archivos y diferentes elencos documentales que nos comprometemos a conservar con diligencia.

6. Declaramos que nuestras universidades, desde sus orígenes, encargaron retratos y obras de arte (religiosas y profanas) a afamados artistas; que otras veces recibieron legados y donaciones de mecenas y personas altruistas; y que con el paso del tiempo se han conformado notables museos de arte antiguo y contemporáneo con esos objetos, o con otro tipo de contenidos igualmente de gran valor intelectual y científico, y estudiados para conocimiento general, estímulo y enriquecimiento cultural de otras personas.

7. Declaramos que las cuatro universidades hemos asumido el compromiso de colaborar entre nosotras, y con otras universidades del mundo, y dentro del marco de la UNESCO realizar congresos, cursos, reuniones, talleres, publicaciones, intercambios, estudiando nuestros fondos, difundiendo nuestras colecciones, bibliotecas, archivos, museos y patrimonio. En tal sentido nos comprometemos a procurar el reconocimiento social de esa herencia y el intercambio de su comprensión entre todas las universidades, creando así redes de colaboración y cooperación internacional.

8. Asimismo declaramos nuestra intención de intercambiar y transferir nuestras experiencias y buenas prácticas para mejorar la gestión, la conservación y la divulgación de este patrimonio por parte de todos.

En prueba de todo ello, los representantes de estas cuatro universidades firmamos esta Declaración, en español y en portugués, en México D.F., el 22 de septiembre de 2015.

**POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Prof. José Narro Robles
Rector

**POR LA UNIVERSIDAD CENTRAL
DE VENEZUELA**

Prof. Cecilia García-Arocha
Rectora

POR LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

Prof. Fernando Galván
Rector

POR LA UNIVERSIDAD DE COIMBRA

Prof. João Gabriel Monteiro de Carvalho e Silva
Rector

CONSEJO ACADÉMICO DEL ÁREA DE LAS HUMANIDADES Y DE LAS ARTES

REQUISITOS GENERALES PARA FUNGIR COMO MIEMBRO DE LAS COMISIONES DICTAMINADORAS DEL ÁREA DE LAS HUMANIDADES Y DE LAS ARTES, ASÍ COMO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA COMISIÓN PERMANENTE DE PERSONAL ACADÉMICO PARA LA DESIGNACIÓN DE LOS MIEMBROS QUE LE CORRESPONDEN

OBJETIVO

El objetivo de los presentes lineamientos es formular los requisitos generales para ser miembro de las Comisiones Dictaminadoras encargadas de calificar los concursos de oposición de los profesores e investigadores del área correspondiente.

FUNDAMENTO LEGAL

Artículo 104, fracciones VIII, IX y XIX del Título Octavo “De los Consejos Académicos de Área, el Consejo Académico del Bachillerato y el Consejo de Difusión Cultural”, Capítulo I “De los Consejos Académicos de Área”, Sección A “De su Naturaleza, objetivos y Funciones”; Artículos 82 a 85 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM; Artículos 1° y 2° fracciones VIII, IX y XX del Reglamento Interno de los Consejos Académicos de Área.

LINEAMIENTOS GENERALES

Primero. Se integrarán una o varias comisiones dictaminadoras según lo establezca el consejo técnico respectivo.

Segundo. Las comisiones dictaminadoras de cada dependencia se formarán con seis miembros designados de preferencia entre los profesores e investigadores definitivos de otras dependencias de la Universidad, que se hayan distinguido en la disciplina de que se trate.

Tercero. Los miembros de las comisiones dictaminadoras tendrán tres fuentes de designación:

- 1) Dos miembros por parte del Consejo Técnico, Interno o Asesor.
- 2) Dos miembros de la Comisión Permanente del Personal Académico de los Consejos Académicos de Área.
- 3) Dos miembros serán designados por las asociaciones o colegios académicos de la entidad, o los claustros de profesores o investigadores.

Cuarto. El Pleno del Consejo Académico del Área que se trate, revisará que se cumpla con la normatividad correspondiente y cuando así sea, se procederá a la ratificación de los integrantes de las Comisiones Dictaminadoras.

Quinto. El director y los miembros del Consejo Técnico, Interno o Asesor, no podrán pertenecer a las comisiones dictaminadoras de su dependencia, por lo que sólo podrán ser designados miembros de éstas en dependencias distintas a las cuales desempeñan esa función.

Sexto. En la integración de las comisiones dictaminadoras se buscará que los candidatos preferentemente tengan su adscripción en otra entidad académica, es decir, que no pertenezcan al personal académico de la entidad donde se integre la Comisión.

El término preferentemente externo, debe entenderse en el sentido de que en igualdad de circunstancias y merecimientos académicos, se debe optar por la designación de un miembro que no pertenezca a la entidad en donde se desarrollará el

proceso de evaluación, sin que de ninguna manera pueda aplicarse como una limitante para que los académicos de la propia entidad –siempre y cuando reúnan los demás requisitos– puedan ser designados.

Asimismo, cuando no exista otra opción, los profesores de asignatura definitivos cuya fuente principal de ingresos sea extrauniversitaria podrán considerarse como externo a la dependencia en cuestión.

En el caso particular de las entidades multidisciplinarias, podrán considerarse como miembros externos a aquellos académicos, adscritos a dichas entidades, que pertenezcan a un área diferente.

Séptimo. Cada dos años se revisará la integración de las comisiones para modificarlas cuando así convenga a juicio del consejo técnico, interno o asesor de las dependencias. En caso de renuncia, los miembros de la comisión serán sustituidos por quien hizo la designación. Las nuevas designaciones deberán ser también ratificadas por el Consejo Académico.

NOTA ACLARATORIA. La integración de los miembros de las comisiones dictaminadoras se establecerá hasta por tres periodos de dos años cada uno, sin posibilidad de exceder este tiempo.

REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL CONSEJO ACADÉMICO DEL ÁREA DE LAS HUMANIDADES Y DE LAS ARTES PARA LA DESIGNACIÓN DE LOS MIEMBROS DE COMISIONES DICTAMINADORAS QUE LE CORRESPONDEN

- 1) Tener preferentemente grado de Doctor en alguna disciplina del Área.
- 2) Ser profesor o investigador titular “A”, “B” o “C”, o su equivalente cuando el académico pertenezca a otra institución, mismo que será determinado por la entidad que lo proponga.
- 3) Tener definitividad.
- 4) Estar activo en el Área (el académico no podrá estar jubilado o en proceso de jubilación, ni en año sabático).
- 5) Ser reconocido por otros expertos en su Área.
- 6) Gozar de reconocido prestigio por su probidad e imparcialidad.
- 7) No pertenecer al Consejo Técnico que ratifique los dictámenes de la Comisión Dictaminadora en cuestión, ni al Consejo Interno o Asesor de la entidad.
- 8) No desempeñarse, al momento de ser propuesto, como miembro de más de una Comisión Dictaminadora en el seno de la UNAM.
- 9) Expresar por escrito, previamente a su designación, su acuerdo de participar en la Comisión Dictaminadora.
- 10) Preferentemente, ser externo a su propia entidad académica, podrán incluirse los académicos que se encuentren activos en otra institución.

Aprobado por el Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes en su V Sesión Plenaria Ordinaria, celebrada el 26 de octubre de 2015.



Con el fin de promover el estudio, la investigación y la difusión de temas relacionados con la laicidad entre los estudiantes universitarios, la Cátedra Extraordinaria "Benito Juárez" de la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Iberoamericano de Derecho Constitucional convocan al:

CONCURSO NACIONAL DE ENSAYO UNIVERSITARIO

Benito Juárez

"2015"

• con el tema •
Laicidad y ciencia

Bases:

1. Los trabajos deben tener la modalidad de ensayo y abordar, desde la perspectiva jurídica, política, histórica, internacionalista, filosófica o cualquier otra afín a las ciencias sociales una o varias de las siguientes líneas temáticas:

- Laicidad y bioética;
- Laicidad, religión y límites al desarrollo científico;
- Laicidad, ciencia y derechos humanos;
- Laicidad y educación científica;
- Laicidad, ciencia y dogmatismo.

Los trabajos deberán plantear problemáticas concretas, vinculadas a dilemas prácticos e invitar a la discusión y al debate. Se valorará la claridad en la argumentación, la precisión y pertinencia de la problemática abordada, la fundamentación teórica, el uso de referencias bibliográficas, así como la originalidad de los argumentos desarrollados.

2. Pueden participar en el concurso los estudiantes de licenciatura de cualquier universidad e institución de educación superior de México, que tengan menos de 26 años cumplidos al día del cierre de la recepción de los trabajos. Los participantes deberán acreditar, al momento del envío de su ensayo, la adscripción institucional correspondiente. No podrán participar estudiantes que hayan obtenido algún lugar premiado en las ediciones anteriores de este concurso.

3. Los tres mejores ensayos se premiarán con una gratificación económica de acuerdo a lo siguiente:

- Primer lugar \$20,000 (veinte mil pesos m/n)
- Segundo lugar \$10,000 (diez mil pesos m/n)
- Tercer lugar \$7,000 (siete mil pesos m/n)

El trabajo que obtenga el primer lugar será publicado por el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. El jurado podrá recomendar la publicación de los otros dos ensayos premiados.

4. Los ensayos deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Deberán ser escritos en español y tener una extensión no menor de 20 cuartillas y no mayor a 30 cuartillas (bibliografía incluida), interlineado 1.5, tipografía Times New Roman, en formato de hoja tamaño carta, y con márgenes superior e inferior de 2.5 cm, e izquierdo y derecho de 3 cm.
- Los trabajos deberán ser individuales e inéditos. Será descalificado todo trabajo que no sea original o que no incluya referencias bibliográficas que no sean debidamente citadas.
- No deberán estar comprometidos para su publicación ni haber obtenido algún premio en otros concursos.

5. Los trabajos deben tener un título y un contenido directamente relacionados con el tema del concurso.

6. El trabajo debe ser firmado con un seudónimo y acompañarse de un sobre cerrado que contenga una ficha en la que se indiquen los siguientes datos:

- Nombre completo del autor;
- Seudónimo;
- Título del trabajo;
- Universidad, facultad o escuela (con copia de documentación oficial que acredite la adscripción institucional);
- Dirección postal;
- Número de teléfono y correo electrónico.

En la parte exterior del sobre deberá señalarse el seudónimo utilizado por el autor y el título del ensayo.

7. Los trabajos serán recibidos físicamente o vía correo postal a más tardar el 31 de enero de 2016 en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, ubicado en Circuito Maestro Mario de la Cueva, s/n, Ciudad Universitaria, C.P. 04510, México D. F.

Los trabajos enviados por correo y que tengan sello de envío del día 31 de enero de 2016 o anteriores serán aceptados aunque los mismos lleguen con posterioridad. Después de esa fecha no se recibirá ningún trabajo.

8. La valoración de los ensayos ganadores será realizada por un jurado integrado por un grupo de distinguidos universitarios que serán designados por el Comité Académico de la Cátedra Extraordinaria "Benito Juárez".

9. El veredicto del jurado es inapelable. Los premios podrán ser declarados desiertos.

10. El fallo se dará a conocer a través de la página web y redes sociales adscritas a la Cátedra Extraordinaria "Benito Juárez". Además se publicarán en la página electrónica del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM y con posterioridad, en la Gaceta UNAM.

11. Los participantes del concurso cederán los derechos de publicación de los ensayos a la Cátedra Extraordinaria "Benito Juárez".

12. Los participantes en el concurso aceptan incondicionalmente las bases antes expuestas.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, a 23 de septiembre 2015



PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS DE LA DIVERSIDAD CULTURAL Y LA INTERCULTURALIDAD



CONVOCATORIA SISTEMA DE BECAS PARA ESTUDIANTES DE PUEBLOS INDÍGENAS Y NEGROS DE MÉXICO



La Universidad Nacional Autónoma de México a través del Programa Universitario de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad (PUIC) invita a los estudiantes de pueblos indígenas y negros de México, inscritos en las Facultades, Escuelas, Preparatorias y CCH's de la UNAM, a participar para la obtención de becas y tutoría permanente.

Para el llenado de solicitud, los interesados deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Ser mexicano (a).
- Ser alumno regular de algún plantel de la UNAM o de reciente ingreso.
- Certificar buen rendimiento académico.
- Ser miembro de un pueblo originario.
- Ser miembro de un pueblo negro.
- Ser, preferentemente, hablante de una lengua indígena.
- Estudio socioeconómico.

Criterios de selección

- Auto-adscripción étnica.
- Certificar buen rendimiento académico.
- Situación socioeconómica.
- Compromiso de culminación de sus estudios.

Documentación

- Fotografía reciente tamaño infantil blanco y negro o a color.

Una fotocopia y archivo digital (escaneado) de los siguientes documentos:

- Acta de nacimiento.
- Comprobante de domicilio no mayor a tres meses de antigüedad.
- CURP.
- Credencial UNAM.
- Tira de materias.
- Historial académico.
- Llenar solicitud.

Derechos

1. La beca consiste en un apoyo económico de \$2,604.00 (dos mil seiscientos cuatro pesos 00/100 M.N. – monto beca año 2015) que será pagado mediante cheque durante 11 meses al año.
2. Apoyo tutorial permanente.
3. Clases de regularización en matemáticas e inglés.

Obligaciones

El beneficiario de la beca deberá mantener buen rendimiento académico, asistir personalmente al Programa Universitario para realizar el trámite mensual de la beca y mantener vinculación con la Coordinación de Becas.



Atentamente
"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, a 1 de octubre de 2015.

Renovación

La beca se renueva cada semestre comprobando buen rendimiento académico y presentando el comprobante de inscripción correspondiente al semestre lectivo.

Causales de baja:

- No estar inscrito en la UNAM.
- Bajo rendimiento académico.
- Pérdida de asignaturas.
- Por conclusión de estudios y titulación.
- Por no inscribir la modalidad de titulación.
- Por vencimiento del plazo de la modalidad de titulación inscrita.
- Por solicitud de baja temporal por motivos personales y/o propios de los usos y costumbres de sus comunidades.

Procedimiento y resultados

a) La Convocatoria es anual, el periodo de la convocatoria es improrrogable. La recepción de solicitudes será del 2 de octubre al 4 de diciembre de 2015 en un horario de 9:30 a las 15:00 hrs. en la sede del PUIC ubicada en Río Magdalena # 100, Colonia La Otra Banda (frente a Plaza Loreto), Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01090, México D.F. Los teléfonos son 56 16 10 45, 56 16 03 55, 56 16 09 23 y 56 16 00 20 extensiones 119, 124, 203, 123 y 224.

b) Una vez concluido el periodo de convocatoria, los aspirantes serán informados de la fecha y hora para ser entrevistados por el Comité de Selección.

c) Los resultados serán publicados en la Gaceta UNAM y en la página del portal del PUIC nacionmulticultural.unam.mx el día 22 de febrero de 2016.

d) Una vez publicados los resultados, los seleccionados deberán presentarse personalmente a la brevedad posible en las instalaciones del PUIC.

e) Los solicitantes que no concluyan el proceso de solicitud, entrega de documentación y entrevista, serán eliminados de la Convocatoria.



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

TEXAS A&M UNIVERSITY-CONACYT: PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO PARA LA COLABORACIÓN EN INVESTIGACIÓN 2016

La Universidad Texas A&M y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

<https://conacyt.tamu.edu>

Presentación de las cartas de intención:

1. El solicitante deberá entregar una copia de la carta de intención, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica en la fecha límite: **10 de noviembre del presente año.**

Presentación de las propuestas completas:

1. El solicitante **con prepropuesta aprobada** deberá presentar en esta CSGCA-CIC, **una copia de la propuesta en extenso** acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **8 de enero de 2016.**

2. La CSGCA, CIC elaborará la carta institucional y la entregará al solicitante, vía correo electrónico, debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, en su carácter de Representante Legal ante el CONACYT, para su anexión a la propuesta electrónica que deberá enviarse a través del sistema de TEXAS A&M, requisito fundamental para la presentación de la misma.

Las fechas límites para presentar las solicitudes en **Texas A&M** serán:

	Fecha
Carta de Intención	10 de noviembre de 2015 (5:00 pm CST)
Propuesta	15 de enero de 2016 (5:00 pm CST)

Las fechas de publicación de los resultados serán:

	Fecha
Carta de Intención	20 de noviembre de 2015
Propuesta	Abril/Mayo de 2016

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

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Instituto de Investigaciones Jurídicas

El Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico, ordinario, Asociado "A", de tiempo completo, interino, en el área de Diseño Gráfico y Editorial del Departamento de Publicaciones con número de plaza 76618-93 con sueldo mensual de \$11,093.84, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada

el 11 de junio de 2015 acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- Revisión ortotipográfica de un programa de mano y de un cartel.
- Composición y elaboración de un forro para una publicación jurídica.
- Examen práctico que demuestre conocimiento en el manejo del programa InDesign.
- Elaboración de PDFs y manejo de información bibliográfica para incorporación en biblioteca virtual.
- Conocimiento de uno de los siguientes idiomas: inglés, francés o italiano.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica del Instituto, ubicada en Circuito Maestro Mario de la Cueva s/n, Ciudad de la Investigación en Humanidades, Ciudad Universitaria, 04510, México, D. F., dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 15:00 hrs. y de 17:00 a 19:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción de acuerdo a formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica del Instituto.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Secretaría Académica del Instituto.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.

6. Constancia que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.

7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, el Instituto de Investigaciones Jurídicas le hará saber al concursante sobre la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que se llevarán a cabo.

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

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., a 9 de noviembre de 2015

El Director

Doctor Pedro Salazar Ugarte

Coordinación de Humanidades

La Coordinación de Humanidades, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico, Asociado “C”, de Tiempo Completo, interino; en el área de Apoyo Técnico Académico a la Investigación y Docencia (Visualización y Estadística) de la Coordinación de Humanidades, con número de registro 54117-59 y su sueldo mensual de \$13,525.32, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

1. Tener grado de licenciado en Bibliotecología y Estudios de la Información 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 lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su decimocuarta sesión ordinaria, celebrada el 20 de agosto de 2015, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

I. Elaborar un trabajo por escrito, de no más de 20 cuartillas de extensión (más bibliografía y anexos), con una propuesta de diseño e implementación de estrategias para el desarrollo y visibilidad de los sitios web de la Coordinación de Humanidades. La propuesta deberá abordar la gestión de los motores de búsqueda, el análisis de las métricas web, el impacto de la gestión de contenidos en línea y en las redes sociales; así como la interacción con los usuarios. Deberá ir acorde con los lineamientos del Consejo Asesor en Tecnologías de la Información y Comunicación (CATIC) y de la Dirección General de Comunicación Social (DGCS).

II. Realizar réplica oral de la propuesta.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de la Coordinación de Humanidades, ubicada en Circuito Maestro Mario de la Cueva, s/n, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, C.P. 04510, Coyoacán, D.F., dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en un horario de 10:00 a 14:00 y de 17:30 a 19:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica de la Coordinación de Humanidades.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Coordinación de Humanidades, por duplicado y en forma electrónica.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.

6. Constancia que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.

7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Coordinación de Humanidades dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva,

a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

* * *

La Coordinación de Humanidades, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico, Asociado "C", de Tiempo Completo, interino en el área de Sistemas de Información de la Coordinación de Humanidades, con número de registro 42788-34 y su sueldo mensual de \$13,525.32, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
- Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su decimocuarta sesión ordinaria, celebrada el 20 de agosto de 2015, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- Presentar por escrito, en un máximo de 30 cuartillas (más bibliografía y anexos), un proyecto de desarrollo de *software* que sistematice los procesos estatutarios académicos que opera el Consejo Técnico de Humanidades (CTH) y que están dispuestos en la Legislación Universitaria. La propuesta debe abarcar el análisis, diseño conceptual, sustento de metodología de desarrollo y plan de pruebas que garanticen la calidad del *software*.

Los alcances mínimos de la propuesta son:

- Recepción, captura, validación, análisis, procesamiento transaccional, resolución y control de los procesos estatutarios con base en lo establecido en la Legislación Universitaria.
- Administración de catálogos y usuarios.
- Bitácora de transacciones.
- Examen práctico de programación en PHP y Javascript, manejo de base de datos en Microsoft SQL Server, técnicas de HTML, CSS y AJAX, implementación de jQuery, jQuery UI y manejo de librerías de PHP para la creación de documentos en pdf y Word.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de la Coordinación de Humanidades, ubicada en Circuito Maestro Mario de la Cueva, s/n, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, C.P. 04510, Coyoacán, D.F., dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en un horario de

10:00 a 14:00 y de 17:30 a 19:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica de la Coordinación de Humanidades.
- Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Coordinación de Humanidades, por duplicado y en forma electrónica.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.
- Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

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

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 9 de noviembre de 2015
La Coordinadora
Doctora Estela Morales Campos

Instituto de Física

El Instituto de Física, con fundamento en los artículos 38, 42, 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino, con número de plaza 04605-92, con sueldo mensual de \$19,216.80, en el área de Física de altas energías con especialidad en física de partículas elementales, modelos cosmológicos y teoría de cuerdas, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.

3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

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

Pruebas:

- Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: Compactificaciones de la teoría de cuerdas con énfasis en: (i) Modelos efectivos de partículas con y sin supersimetría; (ii) Aspectos geométricos de compactificaciones y su relación con la cosmología observable; y (iii) Simetrías locales y globales como posible origen geométrico de observables en la física de altas energías.

- Exposición y réplica oral sobre el proyecto de investigación presentado.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Física, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, 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 las fechas y lugares en donde se entregará el proyecto y se realizarán la exposición y la réplica oral del proyecto. 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, D.F., a 9 de noviembre de 2015

El Director

Doctor Manuel Torres Labansat

Instituto de Investigaciones Biomédicas

El Instituto de Investigaciones Biomédicas, con fundamento en los artículos 38, 43, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular “B” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 54154-67, con sueldo mensual de \$22,714.56, en el área de Investigación traslacional en enfermedades neurológicas con énfasis en neuroinflamación, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado cuando menos cinco años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.

3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina y para dirigir grupos de docencia o de investigación.

De conformidad con el artículo 74 del 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 sobre: Papel de la neuroinflamación en la severidad de las enfermedades neurológicas con un enfoque traslacional.

- Exposición oral del proyecto presentado.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Biomédicas, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los 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 y se llevará a cabo la exposición oral. 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, D.F., a 9 de noviembre de 2015

La Directora

Doctora M. Patricia Ostrosky Shejet

Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad

El Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad 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 38556-85, con sueldo mensual de \$16,651.16, en el área de Ecología y aspectos sociales para el manejo sustentable de bosques, 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: Generación de indicadores sociales y ecológicos para la evaluación de la sustentabilidad de la producción de carbón vegetal.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, ubicado en Morelia, Michoacán, 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 Ecosistemas y Sustentabilidad 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 04119-69, con sueldo mensual de \$16,651.16, en el área de Sustentabilidad de sistemas silvopastoriles, 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: Diseño y evaluación de sustentabilidad en sistemas agrosilvopastoriles. Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Investiga-

ciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, ubicado en Morelia, Michoacán, 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 Ecosistemas y Sustentabilidad, 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 73898-58, con sueldo mensual de \$16,651.16, en el área de Modelación socioecológica para la sustentabilidad, 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: Modelación ecológica para el manejo sustentable de recursos bióticos en diferentes escalas de agregación.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad, ubicado en Morelia, Michoacán, 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”
Morelia, Michoacán, a 9 de noviembre de 2015
El Director
Doctor Alejandro Casas Fernández

Centro de Ciencias de la Atmósfera

El Centro de Ciencias de la Atmósfera, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular “A” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 05228-63, con sueldo mensual de \$19,216.80, en el área de Convección Atmosférica y Meteorología Tropical, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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: Uso de sistemas de posicionamiento global (GPS) para el estudio de convección atmosférica.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Ciencias de la Atmósfera, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, 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, D.F., a 9 de noviembre de 2015
La Directora
Doctora Telma Gloria Castro Romero

Centro de Nanociencias y Nanotecnología

El Centro de Nanociencias y Nanotecnología, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular “A” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 42773-87 con sueldo mensual de \$19,216.80, para trabajar en Ensenada, Baja California, en el área de Bionanotecnología, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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: Estudio de los mecanismos de activación acoplado a fosfolípidos del citocromo c de *Saccharomyces cerevisiae*.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Nanociencias y Nanotecnología, ubicado en el Campus UNAM-Ensenada, Baja California, 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, D.F., a 9 de noviembre de 2015
El Director
Doctor Oscar Edel Contreras López



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultades de Estudios Superiores
Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria

CERTAMEN DE
RELATO BREVE

VI

POR
LA
ENEP/FES

2015

OBJETIVO

Reconocer, a través de la narración de acontecimientos personales, la importancia de la creación de las hoy Facultades de Estudios Superiores de la UNAM.

BASES

De los participantes

- Podrán participar de manera individual los alumnos, exalumnos, académicos y trabajadores de la UNAM.

De los trabajos

- Tema: Una experiencia vivida en las hoy Facultades de Estudios Superiores.
- Se podrá participar con un relato breve, con una extensión máxima de 5 cuartillas, capturadas en computadora, con letra Arial de 12 puntos, a doble espacio, en hojas tamaño carta y firmado con seudónimo.
- El trabajo deberá ser inédito, de la autoría del participante y no haber sido inscrito en otro certamen con anterioridad.

De la recepción de trabajos

- La recepción de participaciones se llevará a cabo a partir de la publicación de la presente Convocatoria y hasta el jueves 10 de diciembre de 2015.
- Para participar, el interesado deberá llenar a través de la página de la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria (DGACU): www.tucomunidad.unam.mx la ficha de registro al certamen, cuyo acuse de inscripción deberá ser impreso y firmado de manera autógrafa.
- Los trabajos se recibirán en los siguientes lugares:
 - Las oficinas de Difusión Cultural de cada Facultad de Estudios Superiores, de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 horas, o
 - En la Subdirección de Formación Artística y Cultural de la DGACU, ubicada en Zona Cultural, Oficinas Administrativas Exteriores,

edificio "C", primer piso, Ciudad Universitaria, C.P. 04510, México D.F. (frente a Universum), de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 hrs.

- Al momento de la inscripción, los interesados deberán entregar un sobre tamaño carta que contenga lo siguiente:
 - Acuse de inscripción impreso y suscrito.
 - Fotocopia de la credencial vigente que los acredite como alumnos, exalumnos, académicos o trabajadores.
 - El relato impreso por quintuplicado, firmado con seudónimo.
- El proceso de inscripción deberá hacerlo personalmente el concursante, al realizarlo se compromete, bajo protesta de decir verdad, que los datos asentados son verídicos.

De los premios

El autor del mejor trabajo de cada Facultad de Estudios Superiores recibirá una tableta electrónica.

El trabajo ganador y aquellos que obtengan una mención honorífica serán publicados.

Deliberación y votación

- Los trabajos serán dictaminados por un jurado conformado por personas de reconocido prestigio y conocimiento en la materia.
- El jurado se reserva el derecho de dar menciones honoríficas y su fallo será inapelable.

Consideraciones finales

- Los trabajos ganadores y acreedores a Mención Honorífica podrán ser editados, publicados y exhibidos, por lo que los participantes premiados cederán los derechos patrimoniales de su obra a la UNAM, sin que ello vaya en detrimento de los derechos morales de su autoría.
- Los trabajos ganadores se darán a conocer en Gaceta UNAM y la página de la DGACU: www.tucomunidad.unam.mx
- Los trabajos no ganadores serán destruidos inmediatamente después del dictamen.
- Los asuntos no especificados en la presente Convocatoria serán resueltos por los organizadores.
- La participación en el concurso implica la aceptación de estas Bases.



Informes

Teléfono: 56226175
Correo: cultura.dgacu@unam.mx



Dgacu_unam



@dgacu_unam

www.tucomunidad.unam.mx

Líder general

Universidad, inalcanzable

Sumó 34 puntos
con goles de Quintana
y Ludueña

Pumas de Universidad llegó a 34 puntos al derrotar 2-1 a Gallos Blancos de Querétaro, ayer en el Estadio Olímpico de Ciudad Universitaria y se afianzó como líder general.

Último juego del torneo regular como locales. Emoción en las tribunas y con la convicción de llegar a las últimas instancias.

Gran actuación del *Picolín* Palacios y su defensa. Reapareció Javier Cortés, acompañando a Daniel Ludueña, autor del gol del triunfo, iniciado por un gran tanto de Luis Quintana. Sigue el América.

Antes del encuentro, el rector José Narro Robles se despidió de los jugadores. Al partido también asistió el rector designado Enrique Luis Graue Wiechers. *g*

Fotos: Juan Antonio López.



Enfrentará a Auténticos Tigres

Pumas CU va a su octava final

Derrotó 48-14 a los Lobos de la Universidad Autónoma de Coahuila

Por octava ocasión consecutiva, Pumas CU jugará la final de la Liga Mayor de ONEFA, tras derrotar a Lobos de la Universidad Autónoma de Coahuila por 48-14 en el Estadio Olímpico Universitario. Con este triunfo, además, se llevó el Tazón Jacinto Licea.

Pumas dejó en claro desde el principio que era favorito y Allan Rosado se encargó de abrir el marcador en acarreo de ocho yardas, para el 7-0. Los visitantes empataron por conducto de Ricardo González, quien recibió pase de anotación de 25 yardas de Marco Santana.

De nueva cuenta, Allan Rosado se escapó 75 yardas para el 14-7, ventaja que los auriazules ya no perdieron.

El mariscal de campo Rafael Arenas dio un espectáculo aéreo con tres pases de anotación: el primero, a Germán Malanche, de 32 yardas (21-7); después, el mismo binomio aumentó la diferencia con un lanzamiento de 28 yardas para el 28-7.

Antes del medio tiempo, el equipo de la UNAM acrecentó la ventaja por conducto de Irving Alamilla, en carrera de 15 yardas para poner el parcial en 34-7.

El tercer envío de anotación de Rafael Arenas fue con Armando Garduño, de 14 yardas, para el 41-7.



En el complemento y con la pizarra a su favor, Pumas dio juego a su segundo y tercer equipos, situación que aprovechó la visita para poner las cifras 41-14 tras un acarreo de Joaquín Sánchez de seis yardas.

Los del Pedregal tuvieron tiempo de llegar una vez más a las diagonales cuando José Miguel Chávez Mees conectó con Mario Hernández un pase de 76 yardas para el definitivo 48-14.

Pumas jugará la final contra Auténticos Tigres. Al respecto, el rector José Narro dijo: "Sigamos como hasta ahora. Sólo les pido que hagan su mejor partido en Monterrey y traigan consigo el trofeo. Ustedes ya son campeones pues practicar este deporte les ha servido, sin duda, para su formación. Así que adelante, mucha concentración, mucha fuerza, respeten a su rival y logren el título".

DGADyR



Fotos: Jacob Villavicencio.

Iegalidad

Sin ésta, la convivencia tiende al caos



Valor
UNAM

www.valor.unam.mx



Fotos: Juan Antonio López.
Diseño: Oswaldo Pizano.

DIRECTORIO



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo
Institucional

Lic. Enrique Balp Díaz
Secretario de Servicios
a la Comunidad

Dr. César Iván Astudillo Reyes
Abogado General

Renato Dávalos López
Director General
de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González
Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

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

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

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461: Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuitláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 70 000 ejemplares.

Número 4,738



Mensaje del Dr. Enrique Luis Graue Wiechers

Luego de ser designado rector de la UNAM, por la Junta de Gobierno,
para el periodo **2015-2019**

El que la Honorable Junta de Gobierno me haya designado como rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, para el cuatrienio 2015-2019, representa un inmenso honor y una enorme responsabilidad.

Quiero decirles a los universitarios que tengan la seguridad de que, como rector, cuidaré que la UNAM continúe manteniendo su carácter autónomo; siga siendo una universidad pública y laica, incluyente y tolerante. Una universidad en donde se desarrollen nuestras funciones sustantivas con seguridad y en prosperidad, y una universidad con capacidad reflexiva, analítica y propositiva, capaz de indignarse ante la injusticia y la inequidad.

Conduciré a la UNAM con y para los universitarios y en esta tarea empeñaré, hasta el límite de mis capacidades, todo mi esfuerzo y entusiasmo.

Velaré para que el trabajo de los universitarios colabore eficazmente a construir una sociedad más libre, comprometida socialmente y en constante mejoría.

Porque por nuestra raza continuará expresándose el espíritu de nuestra Universidad.

POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU

Ciudad Universitaria
6 de noviembre de 2015