



**GACETA
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Amenaza derechos y dignidad

Frente común contra Trump

Proponen universitarios plan integral de contingencia

ACADEMIA | 4-5



Recreación universitaria

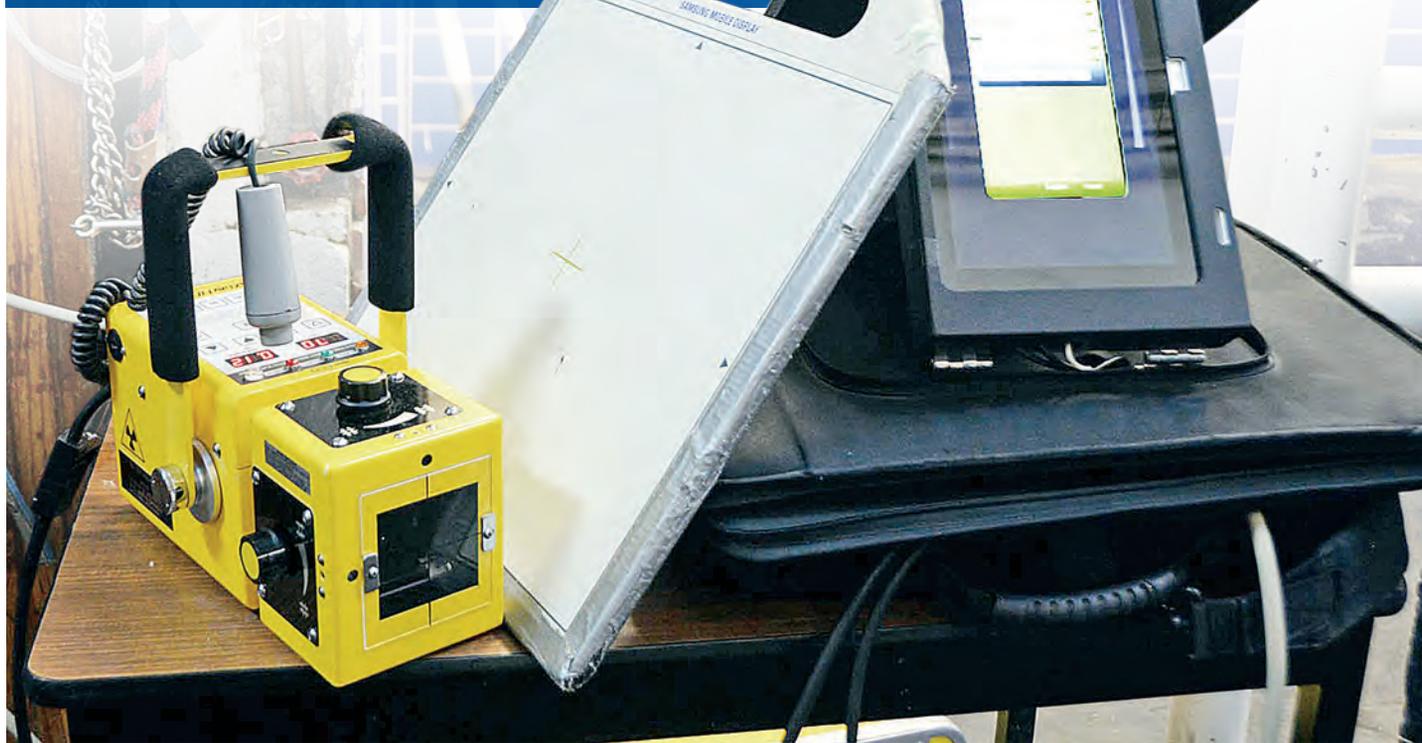


Foto: Francisco Cruz.

Generador portátil de rayos X

La radiología digital, técnica no invasiva

RENÉ TIJERINO

Con el uso de un generador portátil de rayos X, un convertidor (chasis) y una tableta –cuyas dimensiones semejan el tamaño de una mochila– el universitario José Luis Velázquez Ramírez logra evaluar casos y confirmar diagnósticos mediante la obtención de imágenes.

De hecho, ha trascendido su especialidad, pues trabajando en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia con équidos pasó a colaborar con los institutos de investigaciones Estéticas (IIE) y Antropológicas (IIA), así como otras instancias nacionales.

Entre los temas de las indagaciones en que ha intervenido se encuentran: retablos, objetos de arte, manejo y análisis de imágenes en iglesias, pinacotecas y museos.

El uso de la radiología digital, que es una técnica no invasiva, le ha permitido ver lo que no se ve, como el interior de un paciente, de una urna o la parte oculta de una obra o de un artefacto, por ejemplo.

Académico de Veterinaria y Zootecnia ha participado en investigaciones multidisciplinarias con distintas instituciones científicas

Después de laborar años con caballos, incluso delfines, osos y hasta un camello de circo, el 14 de noviembre de 2011 lo buscaron del IIE para ayudar en el estudio en un retablo centenario.

Así comenzó su incursión interdisciplinaria, que lo ha llevado a participar con biólogos y antropólogos, con el Instituto de Geología en Juriquilla, Querétaro, además de trasladarse a iglesias de todo el país, analizar valiosas pinturas y captar imágenes de todo tipo.

Cuestión de segundos

En 1895, Wilhelm Conrad Röntgen descubrió la radiología análoga, que en una centena de años migró a digital

con equipos de radiología directa que, en cuestión de segundos, proporcionan placas radiográficas de todo objeto animado o inanimado.

Con esa herramienta, en más de cinco años de estudios radiográficos con obras, junto con el Laboratorio de Diagnóstico de Obras de Arte del IIE y la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural del INAH, Velázquez Ramírez ha analizado pinturas de caballete, esculturas, vasijas, objetos de madera, esqueletos y collares, entre otros.

Ventajas

Con la radiología digital además de no contaminar, se ahorran tiempo y recursos, pues en algunos casos el material puede ser enviado por Internet para consultar con colegas de universidades de todo el mundo, señaló.

Pero las complicaciones derivadas de permisos, traslados y deterioro de muchas piezas obligan a trabajar *in situ*, y es cuando su equipo portátil cobra relevancia.

En su labor ha detectado cuadros con dibujos sobrepuestos y corregidos en un mismo lienzo, ha observado detalles de una lagartija atrapada en un trozo de ámbar o del sistema óseo de peces. Aplicado a bienes culturales, es posible observar ciertas características, hallar grietas y fisuras.

“Antes de la radiología digital directa las personas tenían que llevar a los pacientes al lugar donde estaban instalados los equipos, ahora se invirtió esa situación y éstos van a donde se necesita”, concluyó.

Trump, amenaza a los derechos: el rector

México debe replantear su rumbo de desarrollo



Ante la crisis que se avecina por la llegada de Donald Trump a la presidencia de Estados Unidos, México debe asumir posiciones propositivas, replantear su rumbo de desarrollo y reinventarse, sostuvo el rector Enrique Graue Wiechers.

“Esta crisis debe ayudarnos a ser un país más justo, equitativo, tolerante y con un nuevo curso”, aseveró al inaugurar el Seminario Grupo Nuevo Curso de Desarrollo en Defensa del Interés Nacional.

Allí, el rector hizo propuestas para una agenda que ayude a enfrentar la crítica coyuntura que vivimos.

“Si deporta a los connacionales, prosiguió, encontremos las mejores soluciones para aprovechar su capacidad de trabajo, y si expulsa a los estudiantes mexicanos, recibámoslos en las universidades nacionales. Si ignora a China, aprovechemos la cuenca del Pacífico como un socio creciente en nuestra economía; y si está empeñado en construir su nuevo orden policiaco mundial, aprovechemos su distanciamiento de Europa para crecer en nuestras exportaciones”, expuso.

Asimismo, planteó que si Trump se empeña en detener la economía nacional, México debe hacer crecer en forma urgente el mercado interno y mejorar el salario de los trabajadores.

Peligro serio

Graue Wiechers añadió que la actitud y propuestas de Trump son una seria amenaza a los derechos humanos, a la dignidad personal y colectiva de los connacionales migrantes no sólo por su condición mi-

El Grupo Nuevo Curso de Desarrollo presenta una primera propuesta y llama a que los universitarios de todo el país participen en la construcción de una opción real para la nación

gratoria laboral, sino también porque su acceso a la salud, la educación e incluso su integridad personal están en riesgo ante las crecientes muestras de discriminación y racismo.

El Tratado de Libre Comercio y los tratados multilaterales son para Trump los responsables de los males de EU, por lo que su meta es doblegarlos y comerciar con ellos a su entera satisfacción.

“La escalada ya ha iniciado y representa una gran desestabilización para la inversión y el comercio que ya ha comenzado a afectar nuestra economía”, agregó el rector.

“El panorama global es incierto y tal vez sí estamos al final de un ciclo económico que generó la globalización desenfrenada, la desigualdad y dio lugar a que ciertos países se abrigaran en un nacionalismo chauvinista que se creía había desaparecido.”

Lo anterior, expresó, permitió que un extraño narcisista, racista y xenófobo, fuera electo por un poco menos de 50 por ciento de la población estadounidense que ignora el cambio climático, se

siente desprotegido del sueño americano, ignora la pobreza, teme a la diversidad y desconfía de las razas bronceas y asiáticas. “Ese 50 por ciento lo escuchó y confió en quien hizo de nuestra denostación su campaña electoral”.

Graue Wiechers indicó que en el país problemas estructurales como la violencia, desigualdad, corrupción y desconfianza de

los ciudadanos en las clases políticas se han agravado.

“La incidencia nacional de la pobreza va al alza desde hace ocho años; la vulnerabilidad afecta a casi 80 por ciento de la población, y la precariedad del mercado de trabajo ha propiciado un índice de pobreza laboral superior a 40 por ciento”, dijo.

“Las manifestaciones de descontento frente al gasolinazo no sólo responden a un rechazo al alza de los precios, sino demuestran también un hartazgo de la ciudadanía que no siente que sus intereses estén siendo cumplidos”, señaló en el Auditorio Jesús Silva Herzog, del Posgrado de la Facultad de Economía.

Por ello, ante Cuauhtémoc Cárdenas, presidente del Centro Lázaro Cárdenas y Amalia Solórzano, y Rolando Cordeira Campos, coordinador del Programa Universitario de Estudios del Desarrollo, manifestó que de cara a estas adversidades, la UNAM abre espacios de diálogo como este seminario para proponer soluciones viables y perdurables para el futuro de la nación.

Urgencia de cambio

Cárdenas coincidió en la urgencia de cambiar el modelo de desarrollo nacional, aún más porque Trump está cumpliendo sus amenazas, lo que ha ocasionado el retiro de inversiones y, además, abre la posibilidad de que miles de mexicanos sean deportados o se introduzcan reglas que disminuyan las remesas que los migrantes envían a sus familias, ante lo cual el gobierno mexicano sólo ha tenido tímidas respuestas y una actitud de sometimiento y aceptación.

“Es urgente modificar el rumbo de nuestro desarrollo. Nuestro país no puede seguir con este modelo de exclusión social, de concentración de la riqueza en unos cuantos, de entregar nuestros recursos naturales a intereses ajenos y cuyas repercusiones serían muy graves en el presente y en el futuro”, aseveró.

Es necesario, prosiguió, volver a tomar decisiones soberanas que permitan aprovechar las potencialidades de desarrollo de nuestro territorio con equidad, y superar los problemas de pobreza, exclusión social, violencia y delincuencia organizada.

Por su parte, Rolando Cordera dijo que ante las promesas incumplidas de la globalización, la única manera de sobrevivir y progresar es anteponiendo el interés nacional que no puede definirse sólo en las cúpulas del poder y la riqueza: tiene que pasar además por propuestas y deliberaciones continuas en la sociedad y cursar con el rigor de la evaluación y de la discusión permanentes.

El Grupo Nuevo Curso de Desarrollo presenta un primer documento, y llama a que los universitarios de todo el país participen en la elaboración de la mejor de las versiones de esta coyuntura histórica, la cual permita construir una opción real para México.

Medidas de austeridad

Luis Raúl González Pérez, presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), puntualizó que, de acuerdo con el llamado reciente

para que todas las dependencias públicas asumieran medidas de austeridad en el ejercicio de su gasto, “si los poderes y las instituciones de gobierno determinan por sí mismos sus medidas de austeridad, el alcance de éstas puede ser limitado, prestándose, incluso, a la simulación”.

El ombudsman de México resaltó también que es indispensable definir y dar seguimiento al destino de los ahorros que se obtengan como resultado de es-



Foto: Benjamín Chaires.

● Leonardo Lomelí, Mario Luis Fuentes, Rolando Cordera, Enrique Graue, Cuauhtémoc Cárdenas y Eduardo Vega.

tas medidas y no queden como recursos que estén disponibles para una asignación discrecional.

En su intervención en la Mesa 1, Derechos Humanos y Migración, González Pérez reconoció que la migración internacional es una realidad pluridimensional que exige respuestas coherentes e integrales. “Los migrantes pueden hacer contribuciones positivas y profundas al desarrollo social y económico de las sociedades de acogida y a la creación de riqueza mundial. Este es el eje que debe animar el tema de

la migración, no debemos recargar en el repatriado la solución a la problemática; el Estado mexicano se encuentra obligado a dar una respuesta a la situación de vulnerabilidad de éstos, de manera integral”.

Precisó también que ante las eventuales repatriaciones de mexicanos como parte de una política deliberada y dolosa, el país debe establecer acciones en favor del empleo, salud, seguridad social, educación y vivienda de quienes

regresan. “Es un tema que debemos ver en función no sólo de la coyuntura por la que atravesamos, sino también de cómo resolvemos las carencias sociales”.

Migración disminuida

En su momento, Marie-Laure Coubès, académica de El Colegio de la Frontera Norte, apuntó que, según datos de una encuesta sobre migración elaborada por esa institución académica, en los últimos

años la migración de mexicanos hacia Estados Unidos, en particular de los indocumentados, ha disminuido, no así la de los centroamericanos.

Dijo que el mayor número de migrantes connacionales que retornaron se registró entre 2007 y 2011, dato muy ligado a las deportaciones, situación que podría agravarse “y México debe estar preparado para este regreso que pudiera ser masivo”.

La economista Norma Samaniego urgió a definir una posición propia del TLCAN: “México debe manifestar su interés por contar con un instrumento que sirva a los intereses de las naciones firmantes y que sea compatible con un sistema abierto y multilateral de comercio”.

Al intervenir en el Tema 2, Empleo y Salarios, opinó que una eventual revisión del acuerdo comercial no debe significar que el país deba asumir una óptica unilateral impuesta, sino responder a nuestros propios intereses, desplegar una actitud propositiva e imaginativa para definir, en coordinación con los sectores productivos, académicos y las organizaciones sociales, propuestas en aquellos asuntos en los que después de una experiencia de 20 años, se juzgue que hay espacios para una mejora.

Juan Carlos Moreno-Brid, académico de la Facultad de Economía, consideró que ante la emergencia que impone en el corto plazo el presidente electo de EU, Donald Trump, lo que debería hacerse “es aclarar la mente de nuestros gobernantes y clases dirigentes”, para hacerles ver que se necesitan medidas de largo plazo y poner el mercado interno como motor de desarrollo.

“Mientras la economía no cambie y se coloque en el centro las precauciones de la macroeconomía, el empleo y el salario, podemos seguirnos reuniendo para que esto mejore, pero lo veo un poco complicado”, finalizó. g

MIRTHA HERNÁNDEZ / GUADALUPE LUGO

“*La incidencia nacional de la pobreza va al alza desde hace ocho años; la vulnerabilidad afecta a casi 80 por ciento de la población, y la precariedad del mercado de trabajo ha propiciado un índice de pobreza laboral superior a 40 por ciento*”

Enrique Graue
Rector de la UNAM

Encuentro nacional de interculturalidad

Vulnerabilidad y discriminación obstaculizan la igualdad: la Abogada

A veces la educación se encasilla y transmitimos estructuras viejas, señaló Mónica González Contró

GUADALUPE LUGO

El reconocimiento a los otros, a sus valores, tradiciones, símbolos y creencias, es lo que nos hace ricos como país y ser fuertes a pesar de nuestra vulnerabilidad, consideró Mónica González Contró, abogada general de la UNAM.

Dijo: “Lo que nos puede hacer fuertes es el reconocimiento de nuestra vulnerabilidad y abrazar esas identidades que nos conforman y que han hecho de México la nación que es”.

La universitaria expuso que muchas veces la educación en lugar de abrir nuestros horizontes a nuevas formas de vivir, a comprender otras realidades desde la perspectiva del otro, se encasilla y seguimos transmitiendo las mismas estructuras que vienen funcionando desde hace siglos y que finalmente excluyen.

Al dictar la conferencia Vulnerabilidad, Discriminación y Derechos Humanos, como parte de la sesión inaugural del Sexto Encuentro Nacional de Intercultu-

ralidad, efectuado en la Preparatoria 8, Miguel E. Schulz, destacó la relevancia de este foro, que “supone precisamente abrirnos a la visión del otro, a su valoración del modo de vida y cultura”.

Mencionó que en la última década se han desarrollado dos conceptos importantes que analizan por qué no hemos conseguido la igualdad: vulnerabilidad y discriminación. El primero no es una condición inherente a una persona o grupo de individuos, sino a la generalidad, y deriva de los factores o condiciones del entorno.

Mientras que la discriminación se encuentra profundamente vinculada al concepto de vulnerabilidad. Ambas situaciones se dan cuando se atribuye a las diferencias entre individuos cierta superioridad, “oprimir no sólo es hacer esclavo, sino también negar el acceso a derechos, considerar inferior a otros e imponer formas de vida que no son acordes con sus creencias y valores”, por ejemplo.

Es necesario comprender “que las diferencias nos enriquecen, vincularnos con iguales es empobrecernos de una

manera radical”, de ahí el significado de este foro sobre interculturalidad, finalizó la abogada general.

Participación

Al inaugurar el Sexto Encuentro Nacional de Interculturalidad, Silvia Jurado Cuéllar, titular de la Dirección General de la ENP, enfatizó que el bachillerato es el nivel educativo propicio para que los estudiantes conozcan “los diversos grupos con identidades culturales específicas

que integran este país y de esa forma aprendamos a respetarnos y querernos más, a disfrutar lo que el otro me puede enseñar”.

Apuntó que lo anterior promueve la investigación y estimula el ejercicio crítico de docentes y alumnos a partir del desarrollo de temas como equidad de género, diversidad cultural, discriminación, grupos vulnerables, respeto y los desafíos de la diversidad pública.

Uno de los grandes objetivos de este encuentro

fue precisamente conocernos, respetarnos, darle la dignidad a estos grupos y poder convivir de la forma más humana y respetable, planteó Silvia Jurado. “Todos los días escuchamos hablar de injusticias, abusos, faltas de respeto hacia el otro. Una reunión como esta, en la que los participantes trataron gran cantidad de temas que nos tocaron el corazón, permitió descubrir la relevancia de tener tantos grupos indígenas en esta nación donde sí hay cultura, raíz e identidad, eso es lo que queremos que los jóvenes preparatorianos se lleven en estos días”, abundó.

Por último, indicó que este foro contó con 333 participantes, quienes presentaron 149 trabajos: 53 ponencias de alumnos, 42 de profesores; 28 carteles de estudiantes y cinco de docentes, así como 13 exhibiciones de alumnos y ocho más de profesores.

Acudieron también académicos y estudiantes de los planteles Sur, Oriente y Azcapotzalco del CCH, así como de escuelas incorporadas y de los estados de Puebla, Guanajuato y Yucatán. *g*

“*Oprimir no sólo es hacer esclavo, sino también negar el acceso a derechos, considerar inferior a otros e imponer formas de vida que no son acordes con sus creencias y valores*”



● México, país con gran cantidad de grupos indígenas.

GUADALUPE LUGO

Es momento de vencer el miedo a las amenazas y chantajes del presidente electo de Estados Unidos, Donald Trump, y ver nuestras propias capacidades, no temer a la deuda y volver la mirada hacia América Latina y Asia, consideraron académicos del Seminario Universitario de Estudios Asiáticos de la UNAM.

Alicia Girón y Eugenia Correa, del Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc); Moisés Garduño García, del Centro de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, y el embajador Eduardo Roldán, llamaron a mostrar unidad, generar consensos, una mayor legitimidad y una mejor distribución de la riqueza.

En la conferencia de medios Los Mercados de América Latina y Asia frente a la Crisis que se Avecina, realizada en la sala de videoconferencias del IIEc, Eugenia Correa expuso que económicamente Asia ha crecido el doble que América Latina. “Ese continente se dio la oportunidad de una industrialización más o menos acelerada, de un aumento importante de sus infraestructuras y, sobre todo, de sus habitantes”.

En México necesitamos recuperar nuestra propia capacidad de inversión y crecimiento, el gobierno debe gastar más, incluso con deuda, con déficit. “Llevamos 20 años haciendo ajustes presupuestales, privatizando, y ese modelo no resulta en términos de desarrollo; seguimos estancados. Para crecer debemos gastar más, y los empresarios nacionales deberán mirar hacia América Latina”.

Es momento de definiciones claras, los mexicanos requerimos un gobierno capaz de tener esa posición fuerte, no sólo frente a Trump, sino también de crear un camino propio de desarrollo, remarcó.

Continente del futuro mundial

Eduardo Roldán mencionó que Asia es el continente del futuro mundial. De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI), para 2020 la economía china será 25 por ciento mayor a la de Estados Unidos. Si no entendemos dónde está el desarrollo y el avance económico, México seguirá siendo un país “muy norteado, estamos desorientados, es momento de cambiar nuestro modelo de desarrollo y diversificarlo”.

La economía china tiene aspectos poco conocidos: casi 40 por ciento de los bonos del Tesoro de Estados Unidos están en manos de capital chino y más de 110 mil millones de dólares están invertidos en el sector inmobiliario. “No será fácil que la Unión Americana le imponga posiciones”.



25%

mayor a la de Estados Unidos será la economía china en 2020 según el FMI

CASI 40%

de los bonos del Tesoro de Estados Unidos está en manos de capital chino

Camino propio de avance

América Latina y Asia, en el futuro de México

Se tiene que recuperar capacidad de inversión y crecimiento, señalan especialistas

México tiene elementos para ser fuerte, no debemos tener miedo a la deuda, hay que generar unidad y consensos, una mayor legitimidad y distribución de la riqueza. “Estados Unidos y China están endeudados, pero tenemos que saber manejarla, no seguir con dispendios por todas partes”, reiteró.

Moisés Garduño García consideró que hay que poner más atención en el verdadero muro que nos divide como nación: la desinformación, el miedo, la apatía, el conformismo, el no atrevimiento a mirar hacia otros lados del mundo, y el racismo que tenemos al interior de la sociedad.

Esos son los primeros obstáculos que tenemos que derribar, y con ello hacer posible una redefinición de proyecto de país que explote la posición bioceánica de nuestro territorio, tener otras opciones, no sólo América Latina, sino también Asia y África, y reestructurar el tejido social.

Subrayó la necesidad de devolver la seguridad a la ciudadanía y, no menos importante, hacer énfasis en inversiones de carácter productivo en el campo, y de impulsar una política inteligente y propositiva con Estados Unidos, pero también con Canadá.

Posibilidades de recuperación

Para Alicia Girón, exdirectora del IIEc, sí hay posibilidades de recuperar la fortaleza del gobierno mexicano. “Somos una nación ubicada en la mejor zona económica y debemos volver los ojos hacia América Latina”.

Lo más relevante es cómo enfrentar la situación “con una deuda creciente y un servicio de la deuda externa que nos está matando, y que además nos hunde en un problema de fragilidad y volatilidad terrible que vivimos con el peso frente al dólar.

“Si tuviéramos un Ejecutivo más fuerte y hubiera una alianza entre los diferentes partidos políticos para posicionarnos con fortaleza, uno de los principales elementos sería la renegociación del servicio de nuestra deuda externa y dejar de tener tantas reservas que cada día se están yendo a bancos extranjeros”, concluyó. g

Mide la sensibilidad del ojo humano

Desarrollan *software* para valorar la percepción del color

GUADALUPE LUGO

Un grupo de expertos de la UNAM desarrolló un *software* que permite evaluar la sensibilidad a la longitud de onda del ojo humano para valorar su visión cromática, cuya deficiencia (conocida como ceguera del color, discromatopsias o daltonismo) impide detectar los colores y sus tonalidades.

Ello podría dificultar la actividad de las personas en áreas en donde la percepción de éstos es fundamental, como aviación, diseño gráfico, química o biología. Esta tecnología de cómputo contiene una prueba para determinar la capacidad de un individuo para ordenar tonalidades del espectro visible y, en consecuencia, su percepción visual cromática.

“El proyecto consistió en el diseño de un programa que mide la percepción a la longitud de onda del ojo; con ello es factible definir si los colores se ven en forma normal, más claros o más oscuros”, explicó Myrna Valera Mota, de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala, quien dirige al equipo universitario.

El objetivo es precisar un estándar en diversos grupos etarios, con el propósito de que, en un futuro, el *software* sirva como método diagnóstico de patologías oculares.

Trastorno oftalmológico

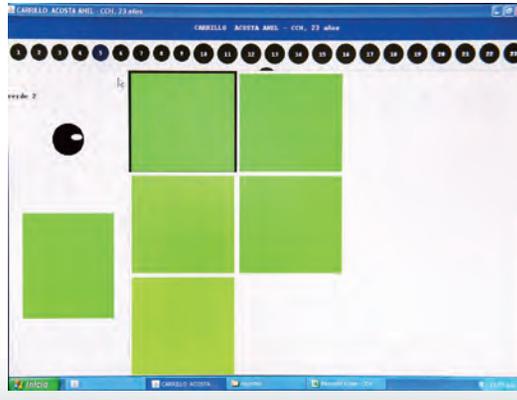
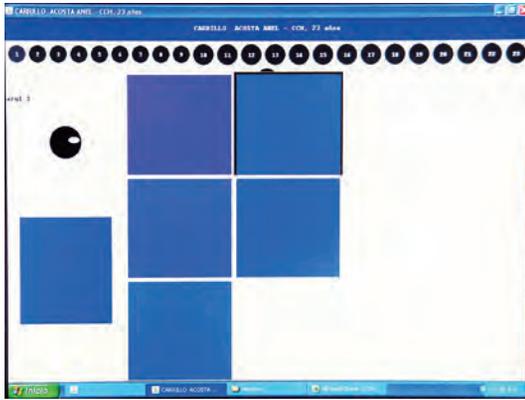
Valera Mota señaló que el defecto en la visión cromática consiste en la imposibilidad del ojo para registrar tonalidades distintas.

Se trata de detectar las deficiencias en la visión cromática que impiden registrar tonalidades distintas, explicó Myrna Valera, de la FES Iztacala



Fotos: Fernando Velázquez y cortesía de Myrna Valera.

- Algunas de las pruebas pseudoisocromáticas y de ordenación que utilizan como base los universitarios para evaluar la sensibilidad a la longitud de onda del ojo humano.



- Aparecen 24 bloques individuales para resolver la prueba, cada uno con un cuadro control en la parte inferior izquierda de la pantalla y cinco posibles respuestas; cada opción pertenece a una longitud de onda diferente. El paciente deberá seleccionar, sin mover la cabeza, la que el crea es igual al cuadro control.



● Myrna Valera.

Deriva de un problema en los conos de la retina y a nivel global afecta a ocho por ciento de los hombres, y en menor medida a las mujeres; es hereditario (en especial de madre a hijos varones), congénito o adquirido, y no se corrige.

La discromatopsia congénita o hereditaria es la ceguera al color rojo y verde, y la adquirida (por medicamentos, especialmente) al azul y amarillo. Este trastorno oftalmológico se presenta por lo regular con la edad, por cataratas o glaucoma, aunque también puede ser causado por tabaquismo, alcoholismo, consumo de inhalantes, fármacos, e incluso por el esmog, puntualizó.

En México se carece de cifras y de referencias bibliográficas que indiquen la situación en el territorio. Además, aunque

desde hace años hay pruebas que evalúan las discromatopsias, no son utilizadas por los optometristas; éstos se centran en sus exámenes de agudeza y campo visuales, y han descuidado la visión a color, que es la forma en la que el ser humano se adapta al medio ambiente.

Aplicación del programa de cómputo

Los universitarios –investigadores de Iztacala, del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET), alumnos de servicio social, así como estudiantes de la licenciatura de Optometría– aplicaron el programa de cómputo a 308 niños de una primaria del municipio de Nezahualcóyotl, Estado de

México, en donde valoraron ambos ojos con 12 longitudes de onda diferentes. En la actualidad revisan a alumnos del Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Vallejo.

Antes del examen diagnóstico, los especialistas realizan una historia clínica y emplean estudios para detectar discromatopsias y el grado de la alteración (como los test de HRR, visión color, Ishihara y Matsubara), y ejercicios de ordenación (D-15, D-15 desaturado, D-100), que consisten en acomodar fichas de colores de acuerdo con las tonalidades. “Todos son complementarios y un optometrista debería aplicarlos para determinar la visión al color”, concluyó Valera Mota. g



Consultoría gratuita a empresas

Las matemáticas, en auxilio de la industria

UNAM PRESENCIA NACIONAL

Cuernavaca, Morelos

PATRICIA LÓPEZ

Lograr que una empresa sea más eficiente en la repartición de sus productos, conocer qué atributos le gustan al consumidor de un determinado alimento, mejorar los procesos de la industria química o realizar estudios de mercado para conocer la preferencia del público de un producto son algunos de los aspectos para los que las matemáticas pueden proponer soluciones.

Para resolver problemas reales de la industria mediante esta ciencia, la UNAM, por medio de los institutos de Matemáticas (IM) y de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS), con apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, convocó a las Jornadas de Matemáticas con la Industria en Morelos.

La iniciativa, originada en la Unidad Cuernavaca del IM (que está celebrando 20 años este 2017), emitió su convocatoria, a partir del 9 de enero y hasta el 10 de febrero (el registro puede hacerse en www.matcuer.unam.mx/Jornadas-Matematicas/). Se otorgarán 10 horas de consultoría del más alto nivel, sin costo, a

Diez horas de ayuda de alto nivel sin costo a las 10 firmas que presenten los problemas más interesantes

las 10 firmas que presenten los problemas más interesantes para los científicos universitarios, explicó Igor Barahona Torres, administrador de empresas, maestro en sistemas de calidad y productividad y doctor en Estadística, quien une los perfiles de empresario y de científico.

Barahona, investigador del IM en Cuernavaca, señaló que la idea es crear una red de colaboración integrada por gerentes, empresarios, investigadores y estudiantes organizada por la Unidad Cuernavaca del IM de la UNAM. “Proponemos utilizar matemáticas de vanguardia para mejorar los procesos productivos de las compañías.

Queremos que nos planteen un problema de la empresa y hacer un diagnóstico matemático, utilizando como herramientas la probabilidad, estadística, encuestas, análisis numérico, optimización, análisis de bases de datos textuales de gran envergadura (*big data*) y visualización de los datos en computadora”.

Cuatro etapas

Aclaró que el evento está organizado en cuatro etapas: la inscripción y registro en la página *web* (hasta el 10 de febrero), la sesión de sensibilización y conferencias (el 17 de febrero), la semana de consultoría para las empresas (del 20 al 25 de marzo) y la entrega de diagnóstico a las compañías becadas (el 3 de abril).

Participan entre cinco y 10 investigadores del IM y del IIMAS en la resolución de los problemas reales.

“Una vez que hagamos el diagnóstico a las 10 seleccionadas, trabajaremos de manera individual de tres a cinco años, dependiendo de las necesidades de cada una”, precisó.

Los servicios de expertos matemáticos son muy especializados y por ello caros. Con esta iniciativa se ofrece el apoyo gratuito. Además de la aportación de las matemáticas a la sociedad “queremos demostrar que éstas son útiles para resolver problemas concretos”, finalizó. *g*

La idea es que las compañías planteen un problema de la empresa y hacer un diagnóstico matemático, utilizando como herramientas la probabilidad, estadística, encuestas, análisis numérico, optimización, análisis de bases de datos textuales de gran envergadura (big data) y visualización de los datos en computadora.

Movilidad estudiantil de alto nivel

Estancia de alumnos en la Universidad de Salamanca

Participarán en proyectos desarrollados en seminario de métodos de investigación

Doce estudiantes de licenciatura se incorporaron a las aulas de la Universidad de Salamanca (Usal), en España, donde realizarán estancias de investigación y colaborarán en proyectos desarrollados por los profesores que participan en el Seminario General de Métodos de Investigación.

Ellos son: Mayte Fernanda Ángeles Delgado, de la Facultad de Artes y Diseño, y Ximena Gutiérrez González, Cinthia Nayeli Ramírez García, Ilse Monserrat Tapia Patiño, Daniela Scanda Téllez Carbajal y Daniel Roberto Torres Arteaga, de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán.

También, René Ramírez Gómez y Óscar Magdaleno González, de la Facultad de Química, así como Laura Noemí Barroso Vázquez, Fernando Insensé Arana, Jorge Daniel Olaiz Valle y Fernanda Estefanía Vargas Aceves, de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad León.

Los 12 universitarios fueron recibidos por María Ángeles Serrano, vicerrectora de Internacionalización de la Usal, quien afirmó que su estancia en la institución ibérica pone en evidencia la fuerte relación entre ambas casas de estudio.

“Esperamos que sea sólo el comienzo y vengan mucho más en futuras ediciones, que las actividades en docencia e investigación se incrementen en otros niveles”, dijo.

La Usal, prosiguió, buscó profesores de las áreas en las que los jóvenes cursan su licenciatura para que actúen como tutores. “La idea es que también se integren a los grupos de investigación para que vean cómo se desarrollan los trabajos en los diferentes campos y aprendan buenas prácticas para hacer investigación de calidad”.



● Los 12 universitarios que viajaron a España.

Los alumnos viajaron a la Usal como parte del Programa de capacitación en métodos de investigación SEP-UNAM-FUNAM 2016. En tanto, el Seminario General de Métodos de Investigación es organizado por la Oficina de representación de la universidad española en México, en colaboración con Cursos Internacionales, e impartido por profesores de la Facultad de Ciencias Sociales.

Además de la experiencia académica también tendrán visitas culturales a lugares de interés en Salamanca y sus alrededores.

Otras actividades conjuntas

Serrano indicó que ésta es sólo una de las múltiples actividades conjuntas que la Usal tiene con universidades e instituciones mexicanas.

Con la UNAM, destacó, se desarrolló el Sistema Internacional de Evaluación de la Lengua Española, así como con el Instituto Cervantes y la Universidad de Buenos Aires.

También cuentan con acuerdos para estancias de investigación para los estudiantes del máster en Filosofía

de la Ciencia de la Usal en el Instituto de Investigaciones Filosóficas de la Universidad Nacional, y del máster en Democracia y Parlamento, organizado por la Universidad de Salamanca y el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, además de una decena de proyectos que se encuentran en su etapa de planeación.

Las dos casas de estudio participarán en el proyecto Laser & Accelerators, poniendo al servicio de la investigación conjunta el Centro de Láseres Pulsados (CLPU) de la Usal, y el Centro de Ciencias de la Complejidad (C3) de la UNAM.

En el ámbito de las humanidades se implementará un convenio de colaboración entre el posgrado de Historia de la UNAM y el programa de doctorado de Historia Medieval, Moderna, Contemporánea y de América, de la Usal, para la cotutela de tesis doctorales, la movilidad de académicos e investigadores y la aplicación de proyectos conjuntos.

Asimismo, este 2017 la Usal será la invitada de honor en la primera edición de la Feria Internacional del Libro Universitario, que se efectuará a mediados del año en el *campus* central. *g*

Concluyó festejos de aniversario

FES Aragón, faro de esperanza



Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

Uno de cada 10 estudiantes de licenciatura pertenece a esta unidad académica

RENÉ TIJERINO

Al cierre de los festejos por los 40 años del inicio de actividades de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Aragón, Leonardo Lomelí Vanegas, secretario general de la UNAM, destacó el nivel académico de la entidad universitaria, en tanto su director, Fernando Macedo Chagolla, la consideró un faro de esperanza en el nororiente de la Ciudad de México.

En ese lapso ha recibido en sus aulas 140 mil 567 alumnos; en la actualidad, uno de cada 10 de licenciatura pertenece a la FES Aragón, que cuenta con 16 acreditaciones de licenciatura, especialidades, maestrías, doctorados y laboratorios.

En el Teatro José Vasconcelos, Lomelí Vanegas resaltó: “Estoy seguro que la FES Aragón encontrará fuerza en su tradición, en los logros que ha alcanzado a lo largo de cuatro décadas con lo que mejor la define: su perfil académico”.

Conminó a la comunidad a enfrentar los cambios que se presentan en un entorno económico, político y social complejo. “Y de esa forma seguir contribuyendo a que la UNAM sea la institución que más aporte para el desarrollo de la educación

superior, la investigación y difusión de la cultura. A la solución de los problemas nacionales, compromiso establecido en nuestra propia ley orgánica y a la que han honrado muchas generaciones de universitarios y, desde hace cuatro décadas, las de Aragón”.

Tras agradecer la participación de la comunidad aragonesa en la organización de diferentes actos conmemorativos, Macedo Chagolla recordó los comienzos de la Facultad, inaugurada el 16 de enero de 1976.



Eran otras las condiciones de la entonces Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Aragón, pues se tuvieron que enfrentar tormentas de arena, convertidas en arenas movedizas en temporada de lluvias; de ahí la porra: “Tierra, lodo y terrón, arriba la FES Aragón”.

Entre los invitados a la clausura estuvieron los directores de las otras FES: José Alejandro Salcedo Aquino, de Acatlán; Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, de Cuautitlán; Patricia Dolores Dávila, de Iztacala, y Víctor Manuel Mendoza Núñez, de Zaragoza.

Festejos, jubilaciones

Durante 12 meses, la FES Aragón celebró los 40 años con diversos eventos, como el coloquio La Arquitectura en Voz de los Egresados, en febrero; el VI Congreso Internacional de Derecho Electoral, en abril, y entre septiembre y octubre el Tour de Cine Francés 2016, entre otros.

Una función de lucha libre convocó multitudes en torno al cuadrilátero para impulsar lo mismo a los gladiadores rudos que a los técnicos. También llamaron la atención la presencia de la crotalista Sonia Amelio y el primer maratón de baile universitario.

El acto concluyó con un sonoro goya. Antes, se entregaron reconocimientos a personal administrativo y de confianza que se jubiló durante 2016. [g](#)

Su área, el desarrollo de fármacos contra el cáncer y metalofármacos antiparasitarios

Con 45 años de trayectoria docente y de investigación en el desarrollo de fármacos para cáncer y de metalofármacos antiparasitarios, Lena Ruiz Azuara, académica de la Facultad de Química (FQ), ingresó como miembro distinguido de la Royal Society of Chemistry (RSC) de Reino Unido, la sociedad de Química más antigua y con mayor prestigio en el ámbito internacional.

Tras su admisión como *fellow* a la RSC, organismo fundado en 1841, se incorporó desde el 2 de septiembre pasado al grupo de miembros electos que ha hecho contribuciones relevantes a la química mundial, con la posibilidad de acceder a las convocatorias, congresos, talleres y publicaciones de dicha sociedad.

Con cinco patentes internacionales y dos nacionales, la actual responsable del Laboratorio de Química Inorgánica Medicinal, adscrito al Departamento de Química Inorgánica y Nuclear de la FQ, busca vincular a la RSC con la Sociedad Química de México (de la que forma parte), y con otras agrupaciones mexicanas del área.

Lena Ruiz ha incursionado, desde la década de 1970, en los campos de la química básica, catálisis y en la bioinorgánica, un área novedosa en ese momento en el país. Más adelante se interesó en estudiar qué hacen los metales, de manera natural, en los sistemas vivos.

También se enfocó en el área de los compuestos metálicos, en especial los que son esenciales para la vida, campo en el que es considerada pionera en la nación.

Además de representar un enorme orgullo, entrar a la RSC significa para la universitaria una oportunidad de incrementar la vinculación en programas de divulgación y de investigación, lo que sería provechoso para la comunidad científica mexicana.

Líder de área

Entre las actividades principales de la Royal Society of Chemistry están la colaboración entre diversos sectores de la sociedad y la promoción e innovación de las ciencias químicas. La integran más de 54 mil miembros alrededor del planeta.

Ruiz Azuara fue invitada a convertirse en *fellow* de la RSC por medio del esquema de líder de área, donde esta asociación identifica a académicos sobresalientes entre la comunidad de las ciencias químicas, en su caso por las contribuciones en el área de química inorgánica. g

FACULTAD DE QUÍMICA

45 años de trayectoria académica

Lena Ruiz, miembro distinguido de la Royal Society of Chemistry



Foto: cortesía FQ.

TRAYECTORIA

Ha realizado investigación en las áreas de química bioinorgánica, química de coordinación, química organometálica y química inorgánica medicinal, además de incursionar en la innovación y desarrollo de la enseñanza de esta ciencia básica. Su trabajo en laboratorio se ha enfocado al desarrollo de fármacos de base metálica, desde el diseño, estudios químicos y pruebas biológicas (principalmente anti-neoplásicos y antiparasitarios), así como estudios preclínicos y fases clínicas. Forma parte del Sistema Nacional de Investigadores (nivel III) y se ha hecho merecedora

de distinciones como el Premio Canifarma 2007 en el área de medicamentos de uso humano, investigación básica; el Reconocimiento Ciudad Capital Heberto Castillo Martínez, con la creación del premio que lleva su nombre en el área de ciencias básicas (2007); el Premio Universidad Nacional en Docencia, área ciencias naturales y de la salud (2005); el Reconocimiento Sor Juana Ramírez de Asbaje (2003), otorgado por la UNAM, y el Premio Nacional de Química Andrés Manuel del Río, área académica de investigación (1998), otorgado por la Sociedad Química de México.



Foto: Juan Antonio López.

En Universum, Museo de las Ciencias

Exposición fotográfica sobre cambio climático

Consta de 10 paneles e imágenes de *National Geographic Magazine*. Estará hasta el 31 de marzo

RENÉ TIJERINO
La Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universum, Museo de las Ciencias de la UNAM, el Museo de Ciencia y Tecnología de Canadá, Let's Talk Energy y National Geographic presentan la exposición itinerante: *El cambio climático ya está aquí*.

Durante años, se ha alertado del grave peligro que representa este fenómeno en todo el mundo, originado por el aumento de la temperatura media de la atmósfera y los océanos, responsable de innumerables desastres naturales en todo el planeta.

Científicos alrededor del mundo han trabajado arduamente por entender lo que origina el cambio climático y las consecuencias que le significarán a la humanidad.

Inglés, francés y español

La creación del Museo de Ciencia y Tecnología de Canadá forma parte del programa Let's talk energy (Hablemos de energía). La muestra está montada en paneles con fotografías de *National Geographic Magazine* impresas en gran formato, con textos en inglés, francés y español. Las imágenes dan

testimonio de fenómenos meteorológicos extremos: el ocaso del hielo ártico, derretimiento del permafrost, energía eólica, solar e hidrológica, entre otras.

José Franco, director general de Divulgación de la Ciencia, destacó que con la inauguración de la exhibición comienzan las actividades para festejar 25 años de Universum.

Al referirse a los estragos del cambio climático, aseguró que pueden constatarse en zonas costeras de Canadá, en áreas nórdicas, por ejemplo. Del cambio de gobierno en Estados Unidos, lamentó que asuntos relativos a actividades científicas pueden quedar relegados con el ascenso de Donald Trump.

William Lee, Coordinador de la Investigación Científica, habló de la relación universitaria con Canadá, particularmente de la oficina de vinculación y de extensión, lazos que pueden estrecharse aún más.

Pierre Alarie, embajador de Canadá en México, habló de los vínculos que esa nación mantiene con esta casa de estudios. Recordó que en una de las primeras acciones de su mandato, el primer ministro

Justin Trudeau anunció un paquete de tres mil millones de dólares para ayudar a algunos países emergentes para afrontar los cambios climáticos.

Impactos que, aseguró, se sienten en todo el planeta, en particular en las comunidades más pobres y vulnerables; los primeros en sufrir los estragos.

Perspectiva global

"El cambio climático ya está aquí, no es una imaginación. Las fotografías de *National Geographic Magazine*, del Museo de Ciencia y Tecnología de Canadá, son impresionantes en su arte, en su técnica. Muestran los efectos desde una perspectiva global, ilustran cómo afectan al paisaje y a la biodiversidad", apuntó.

Estuvieron en la inauguración Amparo Martínez Arroyo, directora general del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático; Telma Castro Romero, titular del Centro de Ciencias de la Atmósfera; Gabriela Guzzy Arredondo, directora de Universum y Carlos Gay García, coordinador del Programa de Investigación en Cambio Climático, entre otros.

El cambio climático ya está aquí, instalada en la explanada de Universum, Museo de las Ciencias, permanecerá hasta el 31 de marzo. *g*

Recorrido poético de la épica nacional desde el mundo prehispánico hasta el México posrevolucionario

Alfonso Reyes, Edmundo O'Gorman, Artemio de Valle-Arizpe, José Bonifaz Nuño, Salvador Novo, Andrés Henestrosa, Carlos Fuentes y Margit Frenk son algunas de las figuras invaluable para esta casa de estudios, que transitan el nuevo libro ensayístico, *Del esplendor de la lengua española*, del escritor y catedrático Gonzalo Celorio.

En este volumen Celorio ofrece un recorrido poético a través de varios siglos de épica nacional, desde lo prehispánico hasta la lucha revolucionaria y el México posrevolucionario.

En la mirada de este autor no sólo la lengua castellana, los autores y las obras se vuelven parte de la materia, sino también los espacios referidos. Por ejemplo, la Ciudad de México, donde la Universidad adquiere un papel fundamental, se reconstruye textualmente como una metrópolis multifacética que da lugar a muchos de los retratos trazados.

“José Rogelio era un conocedor de la ciudad capital, que adoptó como propia desde que cursó la carrera de Historia en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, ... entonces en la dieciochesca casa de los Mascarones de la Ribera de San Cosme”, alude Celorio en relación al académico José Rogelio Álvarez, en el escrito *Enciclopedista mexicano y la tertulia del convento*.

Edición conmemorativa

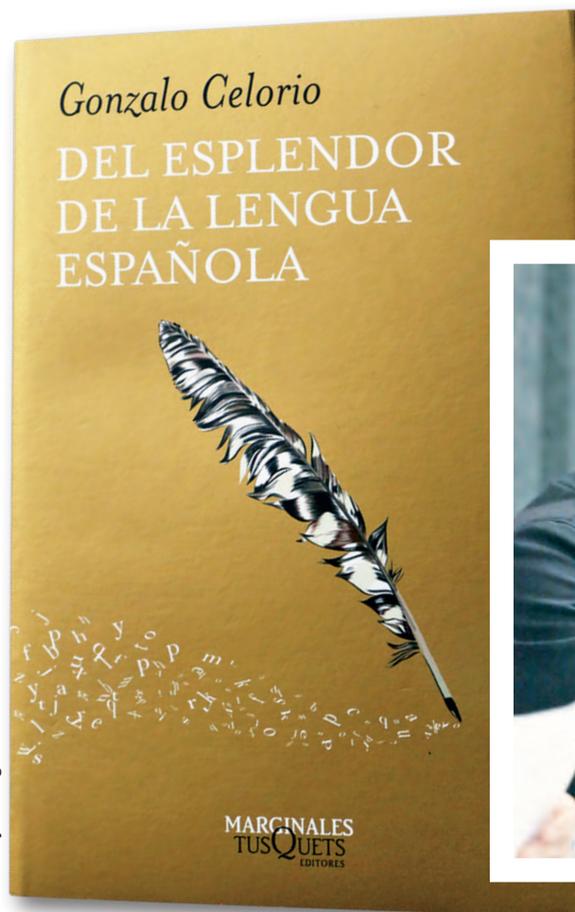
El creador de *Tres lindas cubanas* da sustancia en sus ensayos a importantes pasajes de la historia de la lengua hispana, como la obra de Miguel de Cervantes Saavedra, a través del escrito dedicado a Eulalio Ferrer, *Quijote del Nuevo Mundo*, o en el que realizó en 2008 como prólogo a la edición conmemorativa de la novela *La región más transparente*, titulado *Carlos Fuentes. Epígono y precursor*.

De la gran afición académica y de coleccionista que Eulalio Ferrer profesaba hacia la figura del Quijote cervantino, Celorio escribió: “Buscador incansable de las más conspicuas, raras y originales ediciones del *Quijote*, desde las primeras, que muy temprano llegaron a nuestro continente... hasta las más insólitas publicadas en tiempos modernos. Coleccionista de figuras quijotescas provenientes de diversos lugares del mundo...”.

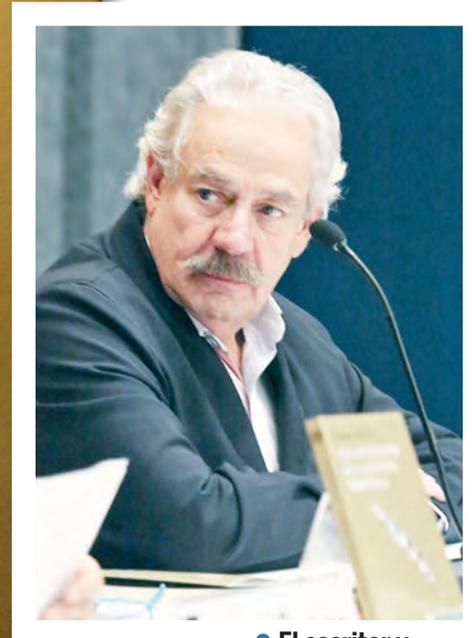
Sobre Carlos Fuentes, el texto antologado se centra en la compleja dualidad entre el autor y la persona que el escritor de *La muerte de Artemio Cruz* siempre ha

Esplendor de la lengua española

Pasarela de escritores en el nuevo libro de Gonzalo Celorio



Fotos: Barry Domínguez



● El escritor y catedrático.

representado: “Carlos Fuentes, el hombre, se ha dejado vivir para que el otro, el que escribe novelas y dicta conferencias, el que figura en diccionarios biográficos y suscribe artículos periodísticos, el que asume posiciones políticas y concede entrevistas, haya creado su vastísima obra literaria”.

También comparte la enorme erudición de los personajes citados, mediante su prosa, como el ensayo dedicado a la investigadora, erudita y escritora, Margit Frenk, *Noventa años*: “Las lecturas que Margit ha presentado en la academia han sido prodigiosas... Una de ellas está dedicada a la oposición entre la lectura en público y la lectura en silencio... y fue recogida con el título *El lector silencioso* en el volumen *Entre la voz y el silencio. La lectura en tiempos de Cervantes*”.

La imagen que Gonzalo Celorio recupera de muchos de estos autores no sólo se concentra en sus facetas intelectuales, en

Del esplendor de la lengua española también contiene textos muy personales o cartas de despedida, como el dedicado a la muerte del catedrático José G. Moreno de Alba, *In memoriam*, mismo al que aludió el escritor Felipe Garrido: “Qué doloroso poner como subtítulo de estas líneas la frase *in memoriam* cuando hoy en día aún oigo el timbre exacto de su voz y veo el brillo escéptico e inteligente de su mirada... Cómo tan pronto reducir su imponente y fluida biografía a un currículum académico, a la importancia de su legado, a la continuidad de su sabiduría y de los alumnos que formó. No me bastan ni me consuelan los lugares comunes de la ley de la vida...”, citó directamente desde las hojas de este volumen de pasta dorada, producto de la coedición de Editorial Tusquets y la Dirección de Literatura de la UNAM. *g*

Transmisiones en vivo

Arte en pantalla en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón

Arte en pantalla es un proyecto de Cultura UNAM que permite al público disfrutar de los espectáculos de ópera, ballet y exposiciones internacionales a través de transmisiones en vivo y proyecciones en el recinto del Centro Cultural Universitario.

En el Teatro Juan Ruiz de Alarcón estará en vivo la temporada 2017 de ópera del Met de Nueva York y se podrán ver los espectáculos del Royal Opera House y del Royal Ballet, así como exposiciones en museos como la National Gallery de Londres y el de Arte Moderno de Nueva York.

Directo desde el Lincoln Center de Nueva York, se transmitirán cuatro nuevas producciones del Metropolitan Opera: *Romeo y Julieta*, de Charles Gounod; *Rusalka*, de Antonín Dvořák; *El caballero de la rosa*, de Richard Strauss, y *L'Amour de Loin*, de Kaija Saariaho.

Romeo y Julieta se proyectará el 21 de enero a las 12 horas. El equipo formado por el tenor italiano Vittorio Grigolo y la soprano Diana Damrau se reúne para una nueva producción de la ópera de Gounod, basada en la tragedia de William Shakespeare.

La diva letona Kristine Opolais estelarizará también una nueva producción que le otorgó fama internacional, el cuento de hadas de Dvořák sobre la trágica nin-

fa del agua *Rusalka*. Sir Mark Elder es el encargado de dirigir a la orquesta en la puesta en escena de Mary Zimmerman, que además presentará al tenor Brandon Jovanovich como el príncipe humano que captura el corazón de *Rusalka*. Esta ópera se proyectará el 25 de febrero a las 12 horas.

El Met incluye la nueva producción, desde 1969, de *El caballero de la rosa* con la batuta del director musical del Met, James Levine y la dirección escénica de Robert Carsen. La soprano Renée Fleming cantará uno de sus papeles más distintivos, como la Mariscala, junto a Elina Garanca en su primera interpretación en Estados Unidos de Octavian. El elenco también incluye a Günther Groissböck como el Baron Ochs, Erin Morley como Sophie, Marcus Brück en su debut en el Met como Faninal, y Matthew Polenzani como el cantante italiano. Será el 13 de mayo a las 11:30 horas.

Además, el Met presenta óperas que han sido aclamadas por la audiencia y la prensa internacional, como *Nabucco* y *La Traviata*, de Verdi; *Idomeneo*, de Mozart, y *Eugene Onegin*, de Tchaikovsky.

Londres

La temporada de The Royal Opera House Live, desde el Covent Garden de Londres, abarca cinco destacadas producciones. El

15 de enero a las 12 horas se proyectará *Così fan tutte*, de Mozart; una animada interpretación juvenil e imaginativa de una de las óperas más reconocidas. Esta obra cuenta con un joven y talentoso elenco dirigido por Semyon Bychkov, que nos permite reflexionar sobre la naturaleza del amor.

En *Los cuentos de Hoffmann*, de Offenbach, el tenor Vittorio Grigolo lidera un excelente reparto, que incluye a Thomas Hampson, Sonya Yoncheva, Christine Rice y Sofia Fomina. Creada por el galardonado director de la academia de cine, John Schlesinger, esta propuesta da vida a un mundo de romance, comedia, misterio y amenaza del siglo XIX.

Otras de las piezas que podrán verse esta temporada son: *Il trovatore*, de Verdi, *Madama Butterfly*, de Puccini, y *Otello*, de Verdi.

Ballet y exposiciones

De enero a agosto de 2017 se podrá disfrutar de lo mejor de The Royal Ballet de Londres, también en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón. En esta ocasión incluye seis montajes: *El Cascanueces*, de Peter Wright; *Anastasia*, de Kenneth Macmillan; *Wolf works*, de Wayne McGregor; *La bella durmiente*, de Petipa/Ashton/Dowell/Wheelton; *Joyas*, de George Balanchine y *El sueño/variaciones sinfónicas/Margarita y Armando*, de Frederick Ashton.

A partir de febrero, este mismo espacio será la ventana que nos permitirá conocer distintas exhibiciones de arte en grandes museos como la National Gallery de Londres, la Royal Academy of Arts de Londres, el Tate Modern y el MoMA.

El 26 de febrero se realizará una visita a la National Gallery y su exposición *Goya. Visiones de carne y sangre*. El recorrido posibilitará ver a fondo la obra del pintor español, considerado padre del arte moderno.

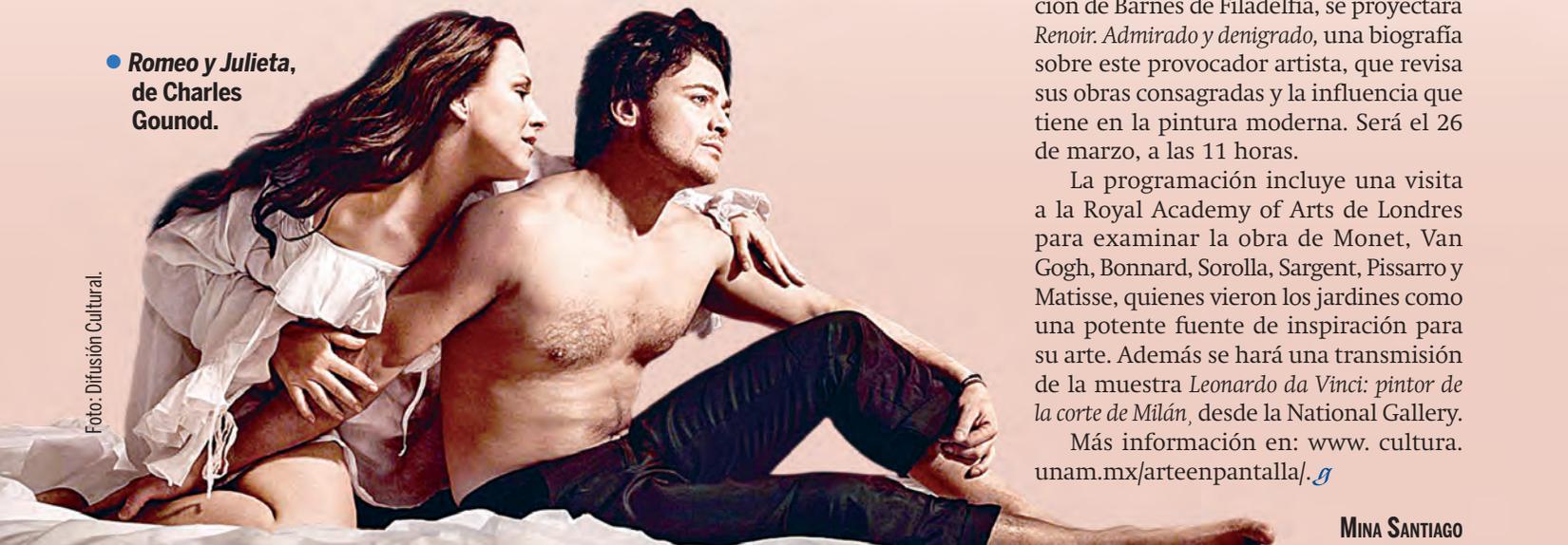
Basada en la memorable colección de 181 obras de Renoir que posee la Fundación de Barnes de Filadelfia, se proyectará *Renoir. Admirado y denigrado*, una biografía sobre este provocador artista, que revisa sus obras consagradas y la influencia que tiene en la pintura moderna. Será el 26 de marzo, a las 11 horas.

La programación incluye una visita a la Royal Academy of Arts de Londres para examinar la obra de Monet, Van Gogh, Bonnard, Sorolla, Sargent, Pissarro y Matisse, quienes vieron los jardines como una potente fuente de inspiración para su arte. Además se hará una transmisión de la muestra *Leonardo da Vinci: pintor de la corte de Milán*, desde la National Gallery.

Más información en: www.cultura.unam.mx/arteenpantalla/

● **Romeo y Julieta**, de Charles Gounod.

Foto: Difusión Cultural.



Informe de Marcos Mazari

Fortalece Arquitectura su planta académica



• Enrique Graue y Marcos Mazari.

Modificó planes de estudio de tres licenciaturas y actualizó los de maestría y doctorado

MIRTHA HERNÁNDEZ

Con la acreditación de las licenciaturas de Arquitectura, Arquitectura del Paisaje y Diseño Industrial, la actualización de sus planes de estudio y el incremento en ocho por ciento de sus profesores de carrera, la Facultad de Arquitectura (FA) fortaleció la docencia en los últimos cuatro años.

Así lo informó el director de esa entidad universitaria, Marcos Mazari Hiriart, quien rindió su cuarto informe de actividades ante el rector Enrique Graue Wiechers, integrantes de la Junta de Gobierno, docentes eméritos, académicos y estudiantes.

Gracias a las fortalezas de la comunidad, expuso, se logró acreditar la licenciatura de Arquitectura para el periodo 2013-2018, y las de Urbanismo y Arquitectura del Paisaje de 2016-2020 ante la Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectu-

ra y Disciplinas del Espacio Habitable (ANPADEH), lo que implicó valorar las actividades docentes, de investigación y difusión de los claustros académicos, así como la infraestructura y los servicios que se ofrecen a los profesores y los más de ocho mil alumnos.

También, resaltó Mazari, el Consejo Técnico de la Facultad aprobó, en diferentes procesos, modificar los planes de estudio de las carreras de Arquitectura, Arquitectura del Paisaje y Diseño Industrial, mientras que el de Urbanismo está en revisión.

Asimismo, se actualizaron los planes de estudio de maestría y doctorado en Arquitectura y Urbanismo, y de la maestría en Diseño Industrial. Además, en 2013 el Consejo Universitario aprobó el Programa Único de Especializaciones en Arquitectura (PUEA) para atender la demanda profesional, estrechar el vínculo entre la Universidad y sus egresados y fortalecer su quehacer.

“Esto es un gran logro de esta gestión. Como exdirector de una Facultad sé el trabajo que esto representa: la capacidad de convocatoria que se requiere y las horas de trabajo para conciliar los intereses de toda una comunidad. Además, hay que reconocer su vinculación con el posgrado”, destacó Graue Wiechers.

Incremento académico

De 2013 a 2016, prosiguió, se otorgaron nueve mil 709 becas, lo que implicó que el número de beneficiarios pasara de 13 a 38 por ciento, y el programa de tutorías logró que en 2016 el 97 por ciento de los alumnos de nuevo ingreso contaran con un tutor asignado.

En cuanto a la movilidad, mil 504 estudiantes realizaron alguna estancia en el extranjero y 50 por ciento de ellos contó con un apoyo económico. En reciprocidad, la entidad recibió a 647 alumnos extranjeros y 478 nacionales.

Entre los premios y distinciones otorgados a integrantes de la FA, Mazari Hiriart mencionó que estudiantes del CIDI obtuvieron 60 reconocimientos, entre ellos el Clara Porset. Además, alumnos de esa instancia formaron parte del proyecto multidisciplinario CASA UNAM que en el Solar Decathlon Europe, en 2014, lograron el primer lugar en Engineering and Construction; el segundo sitio en Urban Design, Transportation and Affordability, y el tercero en Sustainability.

También se rehabilitó en su totalidad el Teatro Carlos Lazo; el sistema de cámaras de circuito cerrado creció 80 por ciento y dos terceras partes de los recursos empleados en estas obras procedieron de recursos extraordinarios de la entidad universitaria.

En 2015 se otorgó a la FA el resguardo del Museo Universitario de Ciencias y Artes (MUCA) y se hizo un proyecto integral para su rehabilitación. En él se han or-

ganizado 23 exposiciones multidisciplinarias entre 2013 y 2016.

El rector reconoció el trabajo realizado por el director en los últimos cuatro años y expuso que aún hay retos que atender en los años por venir.

“Habrá que continuar modernizándonos: en las condiciones en las que enseñamos, en nuestra

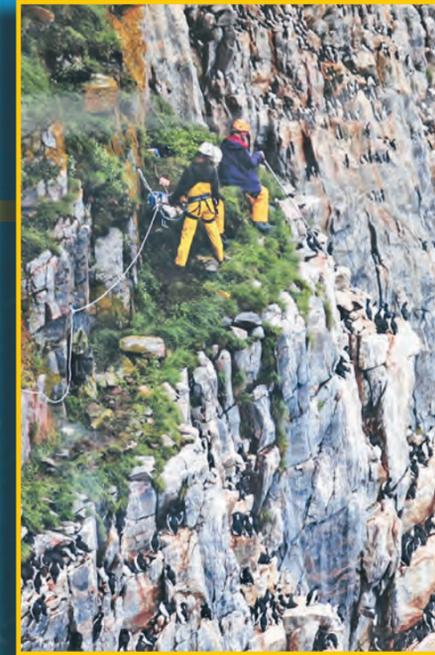
conectividad y en lograr

empatar todas las modificaciones y renovaciones académicas a la preparación e inquietudes de la actual planta docente. Vienen tiempos difíciles, pero esto sólo nos debe motivar para la construcción de pilares, espacios de imaginación y puentes de unión; es la misión de la Facultad de Arquitectura”, concluyó. *g*

Foto: Benjamín Chaires.

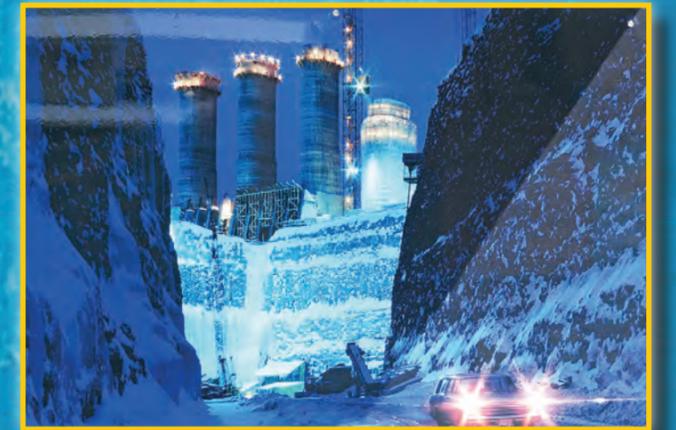
MIL
504

alumnos realizaron alguna estancia en el extranjero y 50 por ciento de ellos contó con un apoyo económico



EL CAMBIO CLIMÁTICO YA ESTÁ AQUÍ

Exposición al aire libre, explanada de Universum
Hasta el 31 de Marzo





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

**Convocatoria de Ingreso al Programa de Apoyos para la Superación del
 Personal Académico de la UNAM
 (PASPA)
 2017**

La Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) invita a las entidades académicas a presentar candidatos para concursar por una beca del Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico de la UNAM.

I. Objetivo

Contribuir a la superación del personal académico y al fortalecimiento de la planta académica de las entidades, mediante apoyos para realizar estudios de posgrado o estancias sabáticas, posdoctorales y de investigación.

II. Condiciones generales

1. Las propuestas de candidatos y el otorgamiento de los apoyos en esta convocatoria, se harán de acuerdo con las *Reglas de Operación del Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico de la UNAM* vigentes.
2. El PASPA otorgará becas a los académicos de la UNAM para la realización de:
 - Estudios de posgrado
 - Estancias sabáticas
 - Estancias de investigación
 - Estancias posdoctorales en el extranjero
3. Los candidatos deberán presentar las solicitudes acompañadas de la documentación requerida a la Subcomisión de Superación del Personal Académico de su entidad de adscripción.
4. Las solicitudes serán evaluadas por la Subcomisión del Personal Académico de la entidad, quien será la encargada de postular las solicitudes ante la Comisión Técnica del PASPA.
5. Los candidatos deberán contar, al momento de iniciar el apoyo, con la comisión con goce de salario o con la licencia sin goce de salario, aprobada por el Consejo Técnico correspondiente, en los términos del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.
6. Los candidatos propuestos deberán contar con título de licenciatura y deberán ser:
 - a) Personal académico de carrera de tiempo completo
 - b) Profesor de asignatura con 3 años de antigüedad y un mínimo contratado de 15 horas-semana-mes frente a grupo
7. Los candidatos que cuenten con un cargo académico-administrativo, deberán renunciar al mismo durante el periodo de la beca.

8. Los académicos seleccionados deberán cumplir con las *Reglas de Operación del Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico de la UNAM*.

III. Normas de Procedimiento

1. Sólo las solicitudes de apoyo debidamente requisitadas y acompañadas con la documentación correspondiente, impresa a dos caras, serán evaluadas y dictaminadas por medio de los procedimientos que se establecen en las Reglas de Operación del Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico.
2. A partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los interesados deberán dirigirse a la Subcomisión de Superación del Personal Académico de su entidad académica para obtener la información respectiva para la entrega de la documentación.
3. Los interesados deberán presentar, por duplicado, la solicitud de beca acompañada de la documentación completa, respetando la fecha límite de entrega que señale la subcomisión de su entidad académica de adscripción.
4. La Subcomisión de Superación del Personal Académico correspondiente deberá entregar las solicitudes a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de acuerdo al siguiente calendario:
 - PERIODO 2017-I - hasta el 10 de febrero de 2017
 - PERIODO 2017-II - hasta el 7 de abril de 2017
 - PERIODO 2017-III - hasta el 11 de agosto de 2017
5. No se recibirán expedientes incompletos ni extemporáneos, con respecto a la fecha de inicio del apoyo solicitado.
6. Los resultados se darán a conocer de acuerdo al siguiente calendario:
 - PERIODO 2017-I - a partir del 31 de marzo de 2017
 - PERIODO 2017-II - a partir del 6 de junio de 2017
 - PERIODO 2017-III - a partir del 2 de octubre de 2017

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
 Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 16 de enero de 2017
Director General

Dr. Carlos Arámburo de la Hoz



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

Reglas de Operación del
Programa de Apoyos para la Superación del
Personal Académico de la UNAM
(PASPA)
2017

I. Objetivo

Contribuir a la superación del personal académico y al fortalecimiento de la planta académica de las entidades, mediante apoyos para realizar estudios de posgrado, estancias sabáticas, posdoctorales y de investigación.

II. Condiciones generales

El PASPA otorgará apoyos a los académicos de la UNAM para la realización de:

- Estudios de posgrado
- Estancias sabáticas
- Estancias de investigación
- Estancias posdoctorales en el extranjero

La Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) someterá toda solicitud a la consideración de comisiones evaluadoras integradas por académicos destacados, de acuerdo a las diversas áreas del conocimiento. La aprobación definitiva la dará la Comisión Técnica del Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico de la UNAM, tomando en consideración los dictámenes que resulten del proceso de evaluación y del presupuesto disponible.

III. Estudios de posgrado

- Se darán apoyos al personal académico de tiempo completo y a los profesores de asignatura con tres años de antigüedad y un mínimo contratado de 15 horas-semana-mes frente a grupo, para realizar estudios de maestría y de doctorado en la UNAM, o bien, estudios de doctorado en una institución pública de educación superior en México, siempre y cuando el proyecto de investigación no se pueda desarrollar en algún programa de posgrado de la UNAM (<http://www.posgrado.unam.mx/>).
- Se darán apoyos al personal académico definitivo de tiempo completo para realizar estudios de doctorado en el extranjero, sólo en los casos en que se justifique que el proyecto de investigación no se pueda desarrollar en la UNAM. Estos apoyos deben corresponder a áreas prioritarias dentro del plan de desarrollo de la entidad académica y deberán estar plenamente justificados.
- Sólo para el caso de escuelas, se otorgarán becas con el fin de obtener una maestría en una institución pública de educación superior en México, en un campo de especialidad que no se ofrezca en la UNAM. Asimismo, y con el objeto de que puedan formar una planta académica con nivel de posgrado, se aceptarán solicitudes de profesores con menos de 15 horas-semana-mes contratadas frente a grupo, siempre y cuando se justifique razonadamente su participación.
- El personal académico que se encuentre becado por el PASPA realizando estudios de doctorado en la UNAM, podrá concursar por una beca para realizar una estancia de investigación en el extranjero vinculada a su proyecto de investigación doctoral, con una duración mínima de tres meses y máxima de seis meses. Dicho periodo deberá quedar comprendido en los semestres escolares que defina el plan de estudios. Esta beca no podrá ser otorgada más de una vez para el mismo académico.

1. Requisitos generales

- a) Contar con título de licenciatura.
- b) Ser personal académico de tiempo completo o profesor de asignatura con tres años de antigüedad y un mínimo contratado de 15 horas-semana-mes frente a grupo.
- c) Contar con la aprobación del consejo técnico correspondiente de los programas e informes de trabajo anuales de los últimos tres años (artículo 60 del Estatuto del Personal Académico).
- d) Estar inscrito o aceptado en algún programa de posgrado de reconocida calidad.
- e) Tener el aval de la Subcomisión de Superación del Personal Académico de la entidad, la cual deberá justificar académicamente su postulación a este programa.
- f) Contar con las comisiones con goce de sueldo o las licencias sin goce de sueldo en todos sus nombramientos, aprobadas por los consejos técnicos correspondientes.
- g) Presentar la solicitud debidamente formulada y acompañada de la documentación requerida.

- h) Presentar *curriculum vitae* actualizado.
- i) Presentar constancia expedida por la Dirección General de Personal que indique categoría y antigüedad.
- j) Presentar síntesis curricular de su tutor.
- k) Presentar copia del plan de estudios que cursará, donde se señalen los requisitos de ingreso y de graduación, así como la duración total esperada hasta la obtención del grado.
- l) Presentar un anteproyecto de investigación a realizar durante el posgrado.
- m) Presentar el programa de trabajo a desarrollar durante el primer año del posgrado.
- n) Presentar compromiso de dedicación de tiempo completo a los estudios para los que solicita la beca.
- o) Optar por un grado superior al máximo que se posea, excepto para académicos con maestría que opten por realizar la Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS).
- p) No haber incurrido con anterioridad en algún incumplimiento de sus obligaciones como becario de alguno de los programas de becas de la UNAM.
- q) No tener un cargo académico-administrativo durante el periodo de la beca.
- r) No haber recibido con anterioridad una beca de la UNAM para la obtención del grado en el nivel solicitado, excepto para académicos que opten por la MADEMS.
- s) Firmar la carta compromiso de la DGAPA.
- t) Presentar la información oficial sobre los costos de inscripción y colegiatura en el caso de estudios de posgrado fuera de la UNAM.
- u) En caso de cambio de ciudad de residencia, documentación oficial que acredite la fecha de traslado.
- v) Para estudios de posgrado en la UNAM, el asesor deberá ser profesor o investigador de tiempo completo.
- w) Presentar documento que especifique que leyó y acepta cumplir con las reglas de operación del programa.

Para estudios de doctorado en el extranjero, además de los requisitos mencionados:

- a) Ser personal académico de tiempo completo definitivo.
- b) Presentar la síntesis curricular de su asesor de la UNAM.
- c) Presentar la justificación y las razones por las cuales se opta para realizar el doctorado en el extranjero.
- d) Presentar carta del posgrado correspondiente de la UNAM en la que confirme que los estudios de doctorado no se pueden realizar en la UNAM.
- e) Presentar constancia de acreditación del dominio del idioma del país receptor, expedida por el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, por alguno de los centros de idiomas de las unidades multidisciplinarias de la UNAM, o por las instancias acreditadas por la embajada del país donde realizará los estudios (550 Toefl) (6.0 IELTS) (Diploma DELF 1er degré).
- f) Para la realización de estudios en una universidad de habla hispana los candidatos a beca deberán presentar la constancia de dominio de otro idioma distinto al español.

Para estancias de investigación en el extranjero vinculadas al proyecto de investigación doctoral, además de los requisitos generales mencionados:

- a) Ser becario vigente del PASPA.
- b) Contar con la aceptación oficial de la institución receptora en el extranjero en la que se especifique la duración y la fecha de inicio.
- c) Haber cumplido con el programa de trabajo aprobado por el PASPA.
- d) Presentar la síntesis ejecutiva del *curriculum vitae* de su asesor en el extranjero.
- e) Presentar la justificación y las razones por las cuales quiere realizar la estancia, avaladas por el tutor.
- f) Presentar la autorización del comité académico del posgrado correspondiente, para realizar la estancia de investigación.
- g) Presentar la constancia de acreditación del dominio del idioma del país receptor (que no sea de habla hispana) o de inglés, expedida por el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras o por alguno de los centros de idiomas de las unidades multidisciplinarias de la UNAM.
- h) Presentar el programa de trabajo a desarrollar durante la estancia en el extranjero avalado por el tutor.

2. Duración

- a) Los apoyos económicos se otorgarán por periodos anuales.
- b) La duración se calcula a partir de la primera inscripción al programa de posgrado, independientemente de que ésta se haya hecho con anterioridad a la solicitud de la beca.
- c) Para obtener el grado de maestro, hasta dos años.
- d) Para obtener el grado de doctor, hasta cuatro años. En términos del Artículo 95 del Estatuto del Personal Académico, las comisiones para realizar estudios no deben exceder de tres años, sin embargo, y en caso de que el académico no haya concluido los estudios de doctorado en esos tres años, podrá continuar los estudios con una licencia sin goce de salario (Artículo 97, inciso g).

3. Características

En México:

Los académicos becarios no podrán contar con otra beca, interna o externa a la UNAM.

- a) Para el personal académico de tiempo completo se otorgará una beca mensual de acuerdo con el tabulador de becas de posgrado de la UNAM, con excepción de aquellos académicos que no deban cambiar de residencia durante sus estudios, en cuyo caso se otorgará únicamente la tercera parte del monto establecido.
- b) Para los profesores de asignatura y en caso de que no reciban ningún otro ingreso económico adicional a su salario en la UNAM, se otorgará un apoyo complementario de acuerdo con el tabulador autorizado. Cuando se cuente con un apoyo adicional, se otorgará un apoyo complementario sin que el monto total que se reciba exceda del monto establecido en el tabulador autorizado.
- c) Exención del pago de inscripción y de colegiaturas, para estudios en la UNAM.
- d) Pago de inscripción y de colegiaturas, para estudios fuera de la UNAM.

En el extranjero:

- a) Para realizar estudios de doctorado o estancia de investigación en el extranjero vinculada al proyecto de investigación doctoral que desarrolle en la UNAM, se otorgará una beca mensual de acuerdo con el tabulador autorizado.
- b) Seguro de gastos médicos mayores que la UNAM otorga a sus académicos, el cual deberá tramitar la entidad académica ante la Dirección General de Personal.
- c) Pago total o parcial de inscripción y de colegiaturas sólo para estudios de doctorado en el extranjero.
- d) Para estudios de grado asignación para gastos de traslado al inicio y a la obtención del grado, de acuerdo al tabulador establecido. Para estancia de investigación vinculada al proyecto de investigación doctoral, asignación única para gastos de traslado de acuerdo al tabulador establecido.

4. Renovación

Las renovaciones serán anuales y se juzgarán en función del desempeño académico del becario en sus estudios.

- a) La Subcomisión de Superación del Personal Académico de la entidad enviará a la DGAPA, con su aval, las solicitudes de renovación de beca con dos meses de anticipación a la fecha de vencimiento del último periodo autorizado, anexando los siguientes documentos:
 - Formato de solicitud.
 - Informe oficial de calificaciones y del número de créditos cubiertos durante el último periodo de la beca.
 - Constancia de inscripción o para el caso de los académicos que se encuentran realizando su tesis de posgrado, constancia que indique que están realizando dicha tesis.
 - Informe de actividades realizadas durante el periodo anterior de beca, avalado por el director de tesis o tutor.
 - Programa de trabajo actualizado para el periodo que se solicita, aprobado por el director de tesis o tutor.
 - Constancia de renovación de la comisión o las comisiones con goce de sueldo o de las licencias sin goce de sueldo.
 - Documento en el que reitere su compromiso de dedicación de tiempo completo a los estudios.
- b) La DGAPA aprobará las solicitudes de renovación en función del dictamen presentado por la Subcomisión de Superación del Personal Académico de la entidad y pondrá a consideración de la comisión evaluadora correspondiente, aquellas solicitudes de renovación que presenten cambios en el programa de estudios, de asesor o de institución. En estos casos, la comisión evaluadora decidirá si se aprueba la solicitud.

IV. Estancias sabáticas, posdoctorales o de investigación

Se otorgarán apoyos para realizar estancias sabáticas en México o en el extranjero, estancias de investigación en México o en el extranjero y estancias posdoctorales en el extranjero.

Las estancias deberán tener como objetivo desarrollar un proyecto de investigación o de innovación docente en el contexto de la superación académica.

Para los académicos adscritos a las áreas artísticas que carezcan del título de licenciatura, la Comisión Técnica del programa evaluará las solicitudes del personal académico de tiempo completo definitivo a partir de sus antecedentes académicos, trayectoria artística y su experiencia profesional.

En todos los casos el proyecto y el programa de trabajo deberán ser individuales y no se acepta que se compartan, por lo que el producto tangible resultado de la estancia deberá ser una contribución individual.

El seguro de gastos médicos mayores para el académico y sus beneficiarios aplica sólo para estancias con comisión con una duración mayor a seis meses. Para el caso de estancias con una comisión menor a los seis meses el seguro de gastos médicos mayores que tiene contratado la UNAM para sus académicos es sólo para casos de emergencia y sólo cubre al comisionado. En todos los casos la entidad académica debe avisar a la Dirección General de Personal.

1. Requisitos

- a) Contar con la autorización del Consejo Técnico de la entidad académica para gozar del periodo sabático, y con las comisiones con goce de sueldo en todos sus nombramientos para realizar la estancia.
- b) Contar con el aval de la Subcomisión de Superación del Personal Académico de su entidad.
- c) Contar con la aprobación del Consejo Técnico de los programas e informes de trabajo anuales de los últimos tres años (artículo 60 del Estatuto del Personal Académico).
- d) Presentar la solicitud debidamente formulada y acompañada de la documentación requerida.
- e) Presentar una síntesis ejecutiva del proyecto debidamente estructurado (antecedentes, hipótesis, objetivos, metas, metodología, bibliografía, etc.).
- f) Presentar el programa de trabajo detallado, éste deberá especificar los lugares y los periodos donde se realizarán las actividades.
- g) Presentar documento que especifique los productos finales tangibles derivados de la estancia que se compromete a entregar.
- h) Contar con la invitación de la institución donde desarrollará el programa de trabajo, en la que se especifiquen la duración y la fecha de inicio.
- i) Dedicar tiempo completo al programa de trabajo aprobado.
- j) No haber incurrido con anterioridad en algún incumplimiento de sus obligaciones como becario dentro de alguno de los programas de becas de la UNAM.
- k) Firmar la carta compromiso de la DGAPA.
- l) No tener un cargo académico-administrativo durante el periodo de la beca.
- m) Presentar la información académica sobre el grupo de trabajo con el que colaborará y/o *curriculum vitae* del académico anfitrión.
- n) Presentar constancia expedida por la Dirección General de Personal que especifique la figura académica que posee y la antigüedad académica que tiene.
- o) En caso de cambio de ciudad de residencia, documentación oficial que acredite la fecha de traslado, así como copia del contrato de arrendamiento.
- p) Los académicos que obtengan la beca y la estancia sea mayor de seis meses deberán presentar un documento del comité académico del posgrado, de sus alumnos adscritos, en el que señale(n) el(los) nombre(s) del(os) tutor(es) que lo sustituirá(n) durante el periodo de su estancia o el permiso de continuar la tutoría vía electrónica.
- q) Para las estancias sabáticas menores a 6 meses entregar el programa de trabajo presentado a su consejo técnico para solicitar la aprobación del periodo sabático.

2. Modalidades

2.1 Estancias sabáticas

Las estancias sabáticas pueden realizarse en una institución en el extranjero diferente a la UNAM, o en México, ya sea en una institución pública de educación superior y/o de investigación o en una entidad académica de la UNAM (distinta a la entidad de adscripción). Únicamente pueden participar profesores o investigadores de carrera definitivos.

2.1.1 Duración

De uno a doce meses consecutivos. Para el caso de estancias con una duración menor a seis meses, éstas deberán ser parte de un programa sabático con una duración mínima de seis meses.

2.1.2 Características

En el extranjero

- a) Una beca cuyo monto estará establecido en el tabulador autorizado.



- b) Cuando cuenten con otro apoyo otorgado por la UNAM se otorgará una beca que se determinará de manera que en ningún caso exceda el monto que otorga el PASPA.
- c) Sólo se permitirá que el académico cuente con un apoyo adicional del PAPIIT para la asistencia a congresos. Cuando el congreso se verifique en el mismo país donde el académico está realizando su estancia se autorizará un máximo de cinco días de viáticos con recursos del PAPIIT. Cuando el congreso se verifique en un país diferente al de la estancia del académico se autorizará un máximo de diez días de viáticos con recursos del PAPIIT.
- d) Asignación única para gastos de traslado, de acuerdo al tabulador establecido.
- e) Seguro de gastos médicos mayores que la UNAM otorga a sus académicos, el cual deberá tramitar la entidad académica ante la Dirección General de Personal.

En México

Para estancias sabáticas en la UNAM, el plan de trabajo del candidato deberá estar aprobado (de acuerdo con el año lectivo) por los consejos técnicos o internos de la entidad de adscripción del académico y de la entidad que lo recibe, y se sujetarán a las siguientes modalidades:

- Estancias del personal académico de las unidades multidisciplinarias (FES o ENES), del bachillerato o de una escuela, para desarrollar un proyecto de investigación o de innovación docente en colaboración con algún grupo de una facultad de Ciudad Universitaria o foránea, instituto o centro de investigación que se encuentre en otro *campus*.
- Estancias del personal académico de alguna facultad de Ciudad Universitaria o foránea, instituto o centro de investigación en alguna de las unidades multidisciplinarias (FES o ENES), en el bachillerato o en una escuela que se encuentre en otro *campus*.
- Estancias del personal académico de una facultad, instituto o centro de investigación en otra facultad, instituto o centro de investigación distinta a la de adscripción del académico candidato al apoyo y que se encuentre en otro *campus*.
- En adición a la propia UNAM, únicamente se admitirán estancias sabáticas en instituciones públicas de educación superior y/o de investigación en México. Si el proyecto a desarrollar es de interés mutuo para la universidad pública del interior de la República Mexicana y para la UNAM, el objetivo de la estancia será el de apoyar las actividades de fortalecimiento académico de dicha universidad.
- a) Se otorgará una beca mensual equivalente a dos veces la unidad de medida y actualización (UMA) vigente, cuando el académico no tenga que cambiar de ciudad de residencia y no tenga ingresos adicionales al salario de la UNAM, o una beca mensual equivalente a cuatro veces la UMA vigente cuando el académico cambie de ciudad de residencia y no tenga ingresos adicionales al salario de la UNAM. Si el académico tiene algún ingreso adicional, se otorgará un complemento de manera que el ingreso total no exceda del máximo permitido de una beca, según sea el caso, adicional al salario del académico en la UNAM.

2.2 Estancias de investigación

Las estancias de investigación pueden realizarse en una institución en el extranjero diferente a la UNAM, o en México, ya sea en una institución pública de educación superior y/o de investigación, en un laboratorio nacional o en una entidad académica de la UNAM diferente a la de adscripción.

Estos apoyos no podrán ser otorgados más de una vez cada seis años para el mismo académico.

En el extranjero

Se otorgarán a profesores e investigadores de tiempo completo interinos y definitivos para la realización de un proyecto de investigación o de innovación docente y a técnicos académicos de tiempo completo, interinos y definitivos, para el aprendizaje de nuevas técnicas. El proyecto a realizar debe ser de interés especial y manifiesto en el plan de desarrollo de la entidad académica postulante, de manera tal, que la estancia sea indispensable para su realización y se encuadre en la superación académica del solicitante.

2.2.1 Duración

Las estancias de investigación tendrán una duración mínima de un mes y máxima de seis meses y serán improrrogables. En caso de que el proyecto académico lo justifique plenamente, la estancia se podrá presentar en varias etapas, las que deberán llevarse a cabo en un periodo máximo de doce meses a partir de la primera etapa y no deberán sobrepasar los seis meses en total.

2.2.2 Características

- a) Una beca cuyo monto estará establecido en el tabulador de becas autorizado.

- b) Asignación única para gastos de traslado, de acuerdo al tabulador establecido.
- c) Seguro de gastos médicos mayores que la UNAM otorga a sus académicos, el cual deberá tramitar la entidad académica ante la Dirección General de Personal.

En México

- En la UNAM. Estancias en otra unidad multidisciplinaria (ENES o FES), facultad, instituto o centro de investigación distinta a la de su adscripción y que se encuentre en otro *campus*. Se otorgarán a profesores e investigadores titulares de tiempo completo definitivos para apoyar la realización de un proyecto de investigación o de innovación docente o a técnicos académicos titulares de tiempo completo definitivos para el aprendizaje de nuevas técnicas. El proyecto y el programa a realizar deben ser de interés especial y manifiesto en el plan de desarrollo de la entidad académica postulante y deberán ser aprobados por los consejos técnicos o internos de la entidad de adscripción del académico solicitante y de la entidad receptora.
- Estancias en una institución pública de educación superior y/o de investigación en la República Mexicana. Se otorgarán a profesores o investigadores titulares de tiempo completo definitivos para apoyar la realización de un proyecto de investigación o de innovación docente. El proyecto a realizar debe ser de interés especial y manifiesto en el plan de desarrollo de la entidad académica postulante, deberá contar con la anuencia de la institución académica donde realizará la estancia, y deberá estar aprobado por el consejo técnico o interno de la entidad de adscripción del académico solicitante.
- Estancias en un laboratorio nacional de la UNAM. Se otorgarán a profesores, investigadores o técnicos académicos titulares de tiempo completo interinos o definitivos para colaborar en un proyecto de investigación en desarrollo en un laboratorio nacional de la UNAM. El programa de trabajo a desarrollar deberá estar acorde con las líneas de investigación del laboratorio nacional y resultar de interés prioritario en el plan de desarrollo de la entidad académica postulante. Para el caso de técnicos académicos se otorgará el apoyo para el aprendizaje de nuevas técnicas.

2.2.3 Duración

Las estancias de investigación tendrán una duración mínima de un mes y máxima de seis meses consecutivos y serán improrrogables.

2.2.4 Características

Una beca mensual equivalente a dos veces la Unidad de Medida y Actualización (UMA) vigente cuando el académico no tenga que cambiar de ciudad de residencia y no tenga ingresos adicionales al salario de la UNAM, o una beca mensual equivalente a cuatro veces la UMA vigente cuando el académico cambie de ciudad de residencia y no tenga ingresos adicionales al salario de la UNAM.

2.3 Estancias posdoctorales en el extranjero

Se otorgarán al personal académico de tiempo completo para la realización de un proyecto de investigación, cuando la entidad académica manifieste un interés específico en que se realice dicha estancia posdoctoral y en la reincorporación del académico a su término. El candidato deberá haber obtenido el grado de doctor en la UNAM, en los últimos tres años.

2.3.1 Duración

Las estancias deberán ser por 12 meses y son improrrogables.

2.3.2 Características

- a) Cuando no cuente con otro apoyo, una beca cuyo monto estará establecido en el tabulador autorizado.
- b) Asignación única para gastos de traslado, de acuerdo al tabulador establecido.
- c) Seguro de gastos médicos mayores que la UNAM otorga a sus académicos, el cual deberá tramitar la entidad académica ante la Dirección General de Personal.

V. Obligaciones de los becarios

- 1) Cumplir con el programa de trabajo aprobado y, en su caso, obtener el grado en los tiempos establecidos por este ordenamiento.
- 2) Dedicarse exclusivamente a su programa de estudios o de trabajo.
- 3) Conocer y cumplir las reglas del programa.
- 4) Informar inmediatamente y solicitar la autorización correspondiente a la Subcomisión de Superación del Personal Académico de su entidad y a la DGAPA, de cualquier cambio al programa aprobado, así como

- cuando se ausente del lugar donde se le asignó el apoyo (país, ciudad o institución receptora). Para las estancias con una duración mayor a los 10 meses se autorizarán ausencias por un máximo de 15 días. Estas no podrán ser al inicio o al término del periodo aprobado.
- 5) En caso de cambio de residencia presentar comprobante de llegada al destino de la estancia aprobada y comprobante que señale la fecha de salida del lugar donde se aprobó la estancia (pase de abordar e itinerario del pasaje aéreo).
 - 6) Incluir en toda publicación o tesis, producto del apoyo, un reconocimiento explícito a la UNAM y al PASPA de la DGAPA.
 - 7) Reembolsar a la UNAM el total de los gastos erogados cuando, a juicio de la comisión evaluadora, no se cumpla con el objetivo de cualquiera de estos apoyos o el académico no se reintegre a la UNAM. Asimismo cuando no cumpla con alguna de las obligaciones que se establecen en este ordenamiento.
 - 8) Cuando el académico obtenga el grado o termine la estancia antes de finalizar el periodo aprobado y la DGAPA haya erogado la asignación económica completa del mes, el académico deberá reembolsar a la UNAM la cantidad económica proporcional de los días que no le correspondía cobrar.
 - 9) Informar a la DGAPA cuando finalice la estancia o el programa autorizado o se obtenga el grado antes del periodo aprobado por la Comisión Técnica del programa.
 - 10) Mantener la relación laboral con la UNAM (conservando el nombramiento con el que fue postulado) durante el periodo del apoyo.
 - 11) Cumplir con las obligaciones que señala la carta compromiso.
 - 12) Entregar a la Subcomisión de Superación del Personal Académico de su entidad, al concluir el apoyo, un informe de las actividades realizadas y copia de las publicaciones, informes, patentes u otros productos generados. En el caso de estudios de posgrado, presentar a la Subcomisión de Superación del Personal Académico de su entidad un informe semestral de actividades que incluya constancias de las calificaciones obtenidas y, al término de los estudios, un informe general y copia de los grados obtenidos.
 - 13) Informar inmediatamente a la DGAPA de cualquier remuneración o beca adicional que reciba durante el apoyo, además de las correspondientes a su salario, estímulos y prestaciones de la propia UNAM.
 - 14) Para estudios de posgrado deberán mantener durante la vigencia del apoyo, un promedio superior a 8.5 o su equivalente, así como acreditar todos los cursos y actividades en las que se inscriba. Asimismo, deberá asegurarse de que la institución educativa donde realiza el posgrado, envíe a la DGAPA la documentación relativa a los pagos por concepto de inscripción y colegiaturas, o encargarse él mismo de realizar los trámites correspondientes.
 - 15) Los académicos que tengan alumnos adscritos realizando su tesis deberán informar al comité académico correspondiente sobre la obtención de la beca.

VI. Reconsideración

En caso de estar en desacuerdo con el dictamen, el interesado a través de la subcomisión de superación de su entidad de adscripción, podrá presentar ante la DGAPA la solicitud de reconsideración, la cual deberá contener exclusivamente aclaraciones a la solicitud original y al dictamen, y no podrá incluir elementos nuevos ni documentos adicionales. Dicha solicitud será analizada por la comisión de reconsideración, la cual enviará su recomendación a la Comisión Técnica del programa, cuyo dictamen será inapelable.

VII. Cancelación y terminación de los apoyos

Los apoyos terminarán:

- 1) Cuando se cumpla el periodo para el cual fueron otorgados o por incumplimiento del programa aprobado.
- 2) Cuando a juicio de la subcomisión de la entidad académica o de las comisiones evaluadoras del programa, los avances no sean satisfactorios.
- 3) Por incumplimiento de alguna de las obligaciones establecidas en estas reglas de operación.
- 4) Cuando el becario así lo solicite.
- 5) Cuando el becario omita o distorsione datos en la solicitud o en la documentación requerida que incidan en las obligaciones contraídas como becario.

VIII. Instancias responsables

- 1) La DGAPA coordinará y administrará este programa. Asimismo, supervisará que las solicitudes cumplan con todas las reglas del programa.
- 2) Las subcomisiones de Superación del Personal Académico de las entidades fungirán como los órganos encargados de la difusión y promoción del programa en su entidad, analizarán, preseleccionarán, priorizarán y presentarán a la DGAPA las propuestas correspondientes a su entidad que cumplan con las reglas del programa y servirán de enlace con esta Dirección General.
- 3) Las comisiones evaluadoras serán las encargadas de evaluar y dictaminar las solicitudes de apoyo.

- 4) La Comisión Técnica del programa será la encargada de emitir la resolución final de toda solicitud con base en los dictámenes emitidos por las comisiones evaluadoras.
- 5) La comisión de reconsideración será la encargada de revisar y dictaminar las solicitudes de reconsideración.

IX. Conformación de la Comisión Técnica, de las comisiones evaluadoras y de las subcomisiones de Superación del Personal Académico

1. La Comisión Técnica del programa estará conformada por:
 - a) El Secretario General de la UNAM.
 - b) Los coordinadores de los consejos académicos de área y el coordinador del Consejo Académico del Bachillerato.
 - c) Los presidentes de las comisiones evaluadoras.
 - d) El Director General de Asuntos del Personal Académico.

2. Comisiones evaluadoras

Se establecerán cinco comisiones evaluadoras, una por cada una de las cuatro áreas integradas en los consejos académicos de área, y una por el bachillerato. Las comisiones de las cuatro áreas estarán integradas por cuatro profesores y cuatro investigadores titulares de tiempo completo, con reconocido prestigio, productividad reciente y de alta calidad en su disciplina. La comisión evaluadora del bachillerato estará integrada por ocho profesores titulares de tiempo completo con reconocido prestigio. Cada miembro durará en su cargo tres años, prorrogables por el mismo plazo y por una sola ocasión. Los miembros permanecerán en funciones plenas hasta que ocurra su sustitución y el nuevo miembro entre en funciones.

2.1 En el caso de las cuatro primeras, los integrantes de cada comisión evaluadora se designarán de la siguiente manera:

- Tres profesores y tres investigadores por el Consejo Académico de Área correspondiente.
- Un profesor y un investigador por el Rector.

2.2 En el caso del bachillerato, los integrantes de la Comisión Evaluadora se designarán de la siguiente manera:

- Seis académicos por el Consejo Académico del Bachillerato.
- Dos académicos por el Rector.

2.3 Cuando alguna comisión no cuente con un especialista en un área determinada y así lo decida, éste podrá ser invitado a participar en la comisión correspondiente.

2.4 Cada comisión evaluadora contará con un presidente designado por y entre sus miembros, quien permanecerá en el cargo hasta dos años.

3. Subcomisiones de Superación del Personal Académico

En cada entidad académica se establecerá una Subcomisión de Superación del Personal Académico, presidida por el director de la entidad y conformada, además por:

- a) Cinco profesores o investigadores titulares de carrera, con nivel "C" o "D" del PRIDE, designados, dos por el director y tres por el Consejo Técnico, Interno o Asesor.
- b) El director de la entidad designará al responsable de la subcomisión quien será el enlace con la DGAPA.

4. Comisión de reconsideración

La DGAPA nombrará una comisión de reconsideración específica, de acuerdo al área de cada solicitud de reconsideración presentada. La comisión estará conformada por:

Tres académicos que hayan formado parte de una comisión evaluadora de algún programa de la DGAPA.

El dictamen que emita la comisión de reconsideración será presentado en la siguiente sesión de la Comisión Técnica del PASPA, quien tomará la decisión final. El dictamen emitido será inapelable.

Transitorio

ÚNICO: Las presentes reglas entrarán en vigor a partir de su publicación en *Gaceta UNAM*, y abrogan las *Reglas de Operación del Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico de la UNAM*, publicadas en *Gaceta UNAM* el 7 de diciembre de 2015 y cualquier otra que contravenga alguna de las bases contenidas en la presente.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 16 de enero de 2017
Director General
Dr. Carlos Arámburo de la Hoz

Esta publicación sustituye a la del lunes 16 de enero.



La Coordinación de Humanidades invita a los investigadores del Subsistema, Facultades y Escuelas afines a presentar pre-propuestas de investigación a través de la convocatoria del CONACYT:

Investigación Científica Básica 2016

La convocatoria está disponible en la página electrónica <http://www.conacyt.gob.mx> y estará vigente hasta el 17 de febrero de 2017.

La **Carta de Postulación** requisito de la convocatoria deberá solicitarse antes del 13 de febrero del 2017 al Doctor Domingo Alberto Vital Díaz, Coordinador de Humanidades y Representante Legal.

La petición deberá realizarse mediante oficio signado por el titular de la entidad, en el que se contemplen los compromisos establecidos en la convocatoria.

Es indispensable anexar una copia de la propuesta capturada en el formato del CONACYT.

Para mayor información, comunicarse a la Secretaría Técnica de Apoyo a la Investigación, a los teléfonos 56-22-75-65 al 70 ext. 220.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Cd. Universitaria, Cd. Mx., a 19 de enero de 2017
El Coordinador de Humanidades
Dr. Domingo Alberto Vital Díaz**



La Coordinación de Humanidades invita a las entidades del Subsistema, Facultades y Escuelas afines a presentar propuestas al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), a través de la:

Convocatoria para Desarrollar Repositorios Institucionales de Acceso Abierto a la Información Científica, Tecnológica y de Innovación 2016

La convocatoria está disponible en la página electrónica <http://www.conacyt.gob.mx> y estará vigente hasta el 24 de febrero de 2017.

La **Carta de Postulación** requisito de la convocatoria deberá solicitarse antes del 16 de febrero del presente al Doctor Domingo Alberto Vital Díaz, Coordinador de Humanidades y Representante Legal.

La petición deberá realizarse mediante oficio signado por el titular de la entidad, en el que se contemplen los compromisos establecidos en la convocatoria.

Es indispensable anexar una copia de la propuesta capturada en el formato del CONACYT.

Para mayor información comunicarse a la Secretaría Técnica de Apoyo a la Investigación a los teléfonos 56-22-75-65 al 70 ext. 220.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Cd. Universitaria, Cd. Mx., a 19 de enero de 2017
El Coordinador de Humanidades
Dr. Domingo Alberto Vital Díaz**



La Coordinación de Humanidades invita a las entidades del Subsistema, Facultades y Escuelas afines a presentar propuestas al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de continuidad o postulación de revistas a través de la siguiente convocatoria:

Continuidad e Integración en el Índice de Revistas Mexicanas de Divulgación Científica y Tecnológica 2017

La convocatoria está disponible en la página electrónica <http://www.conacyt.gob.mx> y estará vigente hasta el 27 de enero de 2017.

La **carta oficial de postulación** requisito de la convocatoria deberá solicitarse antes del 23 de enero del presente al Doctor Domingo Alberto Vital Díaz, Coordinador de Humanidades y Representante Legal.

La petición deberá realizarse mediante oficio signado por el titular de la entidad, en el que se contemplen los compromisos establecidos en la convocatoria.

Es indispensable anexar una copia de la propuesta capturada en el formato del CONACYT.

Para mayor información comunicarse a la Secretaría Técnica de Apoyo a la Investigación a los teléfonos 56-22-75-65 al 70 ext. 220.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Cd. Universitaria, Cd. Mx., a 19 de enero de 2017
El Coordinador de Humanidades
Dr. Domingo Alberto Vital Díaz**



La Coordinación de Humanidades invita a las entidades del Subsistema, Facultades y Escuelas afines a presentar proyectos de comunicación pública de la ciencia, la tecnología y la innovación a fin de fortalecer a grupos que realicen proyectos multidisciplinarios de comunicación a través de la convocatoria del CONACYT:

Apoyo a Proyectos de Comunicación Pública de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación 2017

La convocatoria, los términos de referencia, así como el acceso al sistema de captura, están disponibles en la página electrónica <http://www.conacyt.gob.mx>

La convocatoria estará vigente hasta el 27 de enero de 2017. El envío de las propuestas se realizará través de la vía electrónica y tendrá que incluirse la carta oficial de postulación.

La **carta de postulación** requisito de la convocatoria deberá solicitarse antes del 23 de febrero del presente al Doctor Domingo Alberto Vital Díaz, Coordinador de Humanidades y Representante Legal, mediante oficio signado por el titular de la entidad en el que se establezca el compromiso para apoyar la realización de la investigación y el ejercicio eficiente de los recursos que otorgue el CONACYT.

Es indispensable anexar una copia de la propuesta capturada en el formato del CONACYT.

Para mayor información, comunicarse a la Secretaría Técnica de Apoyo a la Investigación, a los teléfonos 56-22-75-65 al 70 ext. 220.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Cd. Universitaria, Cd. Mx., a 19 de enero de 2017
El Coordinador de Humanidades
Dr. Domingo Alberto Vital Díaz**



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

CONVOCATORIA 2017 CONTINUIDAD E INTEGRACIÓN EN EL ÍNDICE DE REVISTAS MEXICANAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (**CONACYT**), hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

1. Es importante mencionar que como titular de la Entidad Académica a la cual pertenece el solicitante deberá presentar en esta *CSGCA, CIC* una copia de la siguiente documentación: **formato electrónico del CONACYT debidamente requisitado, y en un disco en formato PDF las copias simples del dictamen de los artículos publicados en 2016, el listado de los dictaminadores activos durante el periodo de evaluación 2015 y 2016, el archivo detallando las funciones y responsabilidades de los consejeros editoriales que participen en la edición de la revista, para las publicaciones que postulan por primera vez, la Bitácora de asignación de dictámenes por artículo, para las revistas que postulan**

por primera vez y los documentos oficiales que acrediten el registro de los servicios de resúmenes (abstracts) nacionales e internacionales en los que se encuentra la revista, acompañados por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. William Henry Lee Alardín, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **20 de enero del presente año.**

2. Esta *CSGCA-CIC* elaborará la carta institucional y obtendrá la firma del Representante Legal ante el CONACYT, el Dr. William Henry Lee Alardín y la entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

La fecha límite para presentar las solicitudes en el **CONACYT** es el **27 de enero de 2017 (a las 18:00 hrs. tiempo centro del país).**

La fecha de publicación de resultados será el **1° de marzo 2017.**

PARA MAYORES INFORMES FAVOR DE ENVIAR SUS CONSULTAS AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA PARA EL FOMENTO AL PATENTAMIENTO Y LA INNOVACIÓN (PROFOPI)

Con el objeto de promover la innovación tecnológica y la cultura de la protección de la propiedad industrial en la Universidad Nacional Autónoma de México, la Coordinación de Innovación y Desarrollo (CID), a través de la Dirección General de Vinculación, convocan a:

Profesores de Carrera, Investigadores y Técnicos Académicos de tiempo completo de la UNAM, a participar en la **quinta** edición del Programa para el Fomento al Patentamiento y la Innovación (PROFOPI).

BASES

I. Antecedentes:

- A través del PROFOPI se reconoce a los desarrollos más destacados de la comunidad universitaria que cuenten con una solicitud de patente tramitada ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).
- El PROFOPI es un programa en el que participan todas las solicitudes de patente tramitadas a través de la CID y aquellas que se han tramitado por otra entidad dentro del período estipulado por esta convocatoria y que cumplan con los requisitos aquí previstos. Los participantes cuyas patentes fueron tramitadas por la CID no necesitarán realizar ningún trámite o gestión adicional para ser considerados en esta convocatoria.

II. Condiciones Generales:

- Para la presente convocatoria, se evaluarán todas las solicitudes de patente tramitadas en el período del **7 de enero de 2016 al 16 de diciembre de 2016**.
- Los académicos que cuenten con una solicitud de patente tramitada a través de la CID y que no deseen participar en la presente convocatoria, deberán manifestarlo por escrito a esta Coordinación.
- Se otorgará un reconocimiento a los 5 desarrollos mejor evaluados de acuerdo a su propuesta tecnológica, su viabilidad y su impacto en la sociedad. Asimismo se entregarán premios materiales a los ganadores.

III. Requisitos:

1. Un inventor podrá participar con varias solicitudes de patente candidatas.
2. Los académicos que cuenten con una solicitud de patente a nombre de la UNAM que no haya sido tramitada a través de la CID y que deseen participar, deberán manifestarlo por escrito a esta Coordinación adjuntando copia simple y digital del escrito de solicitud con sello del IMPI y copia de la memoria descriptiva y figuras de la solicitud de patente en trámite. La fecha límite para recibir esta documentación será el **20 de febrero de 2017**.
3. También se deberá adjuntar una ficha técnica de una cuartilla, en la que se resuma la siguiente informa-

ción: en qué consiste el desarrollo; cuál es su campo de aplicación; en qué grado de avance se encuentra (pruebas realizadas, prototipo); cuáles son sus principales ventajas competitivas y cuáles son las etapas y requerimientos para su maduración.

4. Las invenciones participantes en el PROFOPI deberán haber sido desarrolladas en las entidades de la UNAM como parte de la actividad laboral del personal académico de tiempo completo y en cualquier área del conocimiento.
5. No se recibirán desarrollos que hayan participado en otros concursos similares.

IV. Evaluación

1. La evaluación de los proyectos se realizará por Comités Técnicos integrados por especialistas en las áreas técnicas aplicables.
2. Los aspectos a evaluar en cada tecnología son los siguientes:
 - **Mérito Técnico.** Evaluación de la novedad y ventajas de la tecnología con relación a otras tecnologías similares conocidas.
 - **Factibilidad técnica.** Evaluación de la viabilidad de escalar o desarrollar la tecnología a nivel industrial o comercial.
 - **Atractivo del mercado meta.** Relevancia del mercado al que está dirigido la tecnología en términos de ventas, márgenes de utilidad, crecimiento, etc.
 - **Impacto social.** Evaluación del impacto de la tecnología en términos de satisfacción de necesidades y expectativas generales de la sociedad.
 - **Prospecto de negocio.** Evaluación del potencial del desarrollo para transferirse al sector productivo.
3. Los dictámenes de los Comités Técnicos serán remitidos a un Comité Evaluador designado por el Coordinador de Innovación y Desarrollo, el cual seleccionará las 5 mejores invenciones.
4. La resolución final del Comité Evaluador será inapelable.
5. Los reconocimientos y premios serán entregados por el Rector de esta Máxima Casa de Estudios en una ceremonia especial organizada **en el mes de abril de 2017**, en el marco del Día Mundial de la Propiedad Intelectual, con la presencia del Director General del IMPI, personalidades universitarias y representantes del sector público y privado.
6. Cualquier situación no contemplada en la presente convocatoria será resuelta por el Comité Evaluador.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Cd. Universitaria, Cd. Mx., 19 de enero de 2017
Mtro. Juan Manuel Romero Ortega
Coordinador de Innovación y Desarrollo

Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones Filosóficas

Convocatoria al Programa de Estudiantes Asociados 2017

LICENCIATURA

El Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM convoca a los alumnos de licenciatura en filosofía del país a presentar solicitudes para incorporarse al Programa de Estudiantes Asociados de este Instituto.

I. OBJETIVOS

- 1.- Encauzar a las nuevas generaciones hacia el trabajo de investigación filosófica.
- 2.- Promover la formación de recursos humanos de alto nivel en filosofía en el país.

II. PERFIL DE LOS CANDIDATOS

- 1.- Tener interés y mostrar capacidad para la investigación filosófica de alto nivel.
- 2.- Los candidatos deberán haber cursado al menos cuatro semestres (o su equivalente) en algún programa de licenciatura en filosofía.

III. CONDICIONES GENERALES

- 1.- Los solicitantes deberán estar inscritos, al momento de la entrega de su solicitud, en algún programa de licenciatura en filosofía debidamente acreditado; de no ser este el caso, deberán contar con la totalidad de créditos aprobados.
- 2.- Los solicitantes deberán contar con un trabajo de investigación filosófica.
- 3.- Los candidatos seleccionados deberán cumplir con los requisitos de ingreso descritos en las Reglas de Operación del Programa de Estudiantes Asociados del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM, anexas a esta convocatoria. Particularmente, deberán asistir a todos los seminarios de investigadores y de estudiantes asociados, así como a la Cátedra José Gaos y a los simposia organizados por el Instituto.
- 4.- Las solicitudes serán evaluadas y dictaminadas por la Subcomisión de Superación Académica del Personal Académico del Instituto, de acuerdo con las Reglas Operativas del Programa.
- 5.- La permanencia de los candidatos seleccionados será de un máximo de tres años; en caso de contar con el cien por ciento de créditos al momento de su ingreso, la permanencia máxima será de un año.

IV. BASES

- 1.- A partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los interesados deberán enviar sus solicitudes en archivo electrónico (PDF) a la siguiente dirección <asociados.iif@gmail.com>. Las solicitudes se acompañarán de la siguiente documentación:

- i. currículum vitae
 - ii. historia académica actualizada
 - iii. un ensayo filosófico de máximo 4,000 palabras sobre algún tema filosófico de su interés
 - iv. una breve descripción de los motivos por los cuales desea ser estudiante asociado del Instituto
 - v. un proyecto de la investigación que quiere realizar durante su estancia en el Instituto (máximo 1,200 palabras).
 - vi. dos cartas de recomendación académica
 - vii. formato de solicitud debidamente llenado, el cual se puede descargar en: <<http://www.filosoficas.unam.mx/sitio/formatos-academicos>>.
- 2.- La fecha límite para enviar solicitudes a la dirección electrónica, asociados.iif@gmail.com, será el **3 de febrero de 2017 hasta las 24:00 horas**.
 - 3.- Los resultados de las evaluaciones se enviarán por correo electrónico el **24 de febrero de 2017**.
 - 4.- El programa de Estudiantes Asociados 2016 dará inicio el **8 de marzo de 2017**.
 - 5.- No se recibirán expedientes incompletos.

MAESTRÍA Y DOCTORADO

El Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM convoca a los alumnos de maestría y doctorado interesados en la investigación filo-

sófica a presentar solicitudes para incorporarse al Programa de Estudiantes Asociados de este Instituto.

I. OBJETIVO

- 1.- Promover la formación de recursos humanos de alto nivel en filosofía.

II. CONDICIONES GENERALES

- 1.- Los solicitantes deberán estar inscritos, al momento de la entrega de su solicitud, en algún programa de maestría o doctorado en filosofía. De no ser este el caso, deberán contar con la totalidad de créditos de la maestría o el doctorado y presentar un proyecto de tesis.
- 2.- Los solicitantes deberán presentar un trabajo de investigación filosófica (de máximo 4,000 palabras).
- 3.- Los candidatos seleccionados deberán cumplir con los requisitos de ingreso descritos en las Reglas de Operación del Programa de Estudiantes Asociados del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM, anexas a esta convocatoria. Particularmente, deberán asistir a todos los seminarios de investigadores y de estudiantes asociados, así como a la Cátedra José Gaos y a los simposia organizados por el Instituto.
- 4.- Las solicitudes serán evaluadas y dictaminadas por la Subcomisión de Superación Académica del Personal Académico del Instituto, de acuerdo con las Reglas Operativas del Programa.
- 5.- La permanencia de los candidatos seleccionados no podrá exceder de tres años; en caso de contar con el cien por ciento de créditos al momento de su ingreso, la permanencia máxima será de un año. Para los estudiantes de doctorado, la permanencia en el programa no podrá exceder de cuatro años.

III. BASES

- 1.- A partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los interesados deberán enviar sus solicitudes en archivo electrónico (PDF) a la siguiente dirección <asociados.iif@gmail.com>. Las solicitudes se acompañarán de la siguiente documentación:

- i. currículum vitae
 - ii. historia académica actualizada
 - iii. un ensayo filosófico de máximo 4,000 palabras
 - iv. una breve descripción de los motivos por los cuales desea ser estudiante asociado del Instituto
 - v. un proyecto de la investigación que quiere realizar durante su estancia en el Instituto (de máximo 1,200 palabras)
 - vi. dos cartas de recomendación académica
 - vii. formato de solicitud debidamente llenado, el cual se puede descargar en: <<http://www.filosoficas.unam.mx/sitio/formatos-academicos>>.
- 2.- La fecha límite para enviar solicitudes a la dirección electrónica, asociados.iif@gmail.com, será el **3 de febrero de 2017 hasta las 24:00 horas**.
 - 3.- Los resultados de las evaluaciones se enviarán por correo electrónico el **24 de febrero de 2017**.
 - 4.- El programa de Estudiantes Asociados 2016 dará inicio el **8 de marzo de 2017**.
 - 5.- No se recibirán expedientes incompletos.

Las reglas de operación del programa de Estudiantes Asociados pueden consultarse en internet: <<http://www.filosoficas.unam.mx/docs/169/files/normas-est-aso.pdf>>.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, México, a 13 de diciembre de 2016
El Secretario Académico
Dr. José Edgar González Varela

Informes: Secretaría Académica del IIFs, 5622 7242
www.filosoficas.unam.mx
correo electrónico: <s.acad.iif@gmail.com>



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

CONVOCATORIA DE APOYO A PROYECTOS DE COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN 2017

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (**CONACYT**), hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

1. Es importante mencionar que como titular de la Entidad Académica a la cual pertenece el solicitante deberá presentar en esta CSGCA, CIC una copia de la siguiente documentación: **formato electrónico del CONACYT debidamente requisitado, cartas interinstitucionales, CVU de los participantes y protocolo** acompañados por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la

Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. William Henry Lee Alardín, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **20 de enero del presente año.**

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

La fecha límite para presentar las solicitudes en el **CONACYT** es el **27 de enero de 2017 (a las 15:00 hrs. tiempo centro del país).**

La fecha de publicación de resultados será el **1° de marzo 2017.**

PARA MAYORES INFORMES, FAVOR DE ENVIAR SUS CONSULTAS AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Instituto de Investigaciones Biomédicas

El Instituto de Investigaciones Biomédicas 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 5728-13, con sueldo mensual de \$17,261.60, en el área de enfermedades del sistema nervioso, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

Pruebas:

- Formular por escrito un proyecto de investigación sobre "Desarrollo de pruebas basadas en conductas biológicamente relevantes para la evaluación de niños y adolescentes con patología psiquiátrica".
- Presentación oral del proyecto formulado ante la Comisión Dictaminadora del Instituto.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
 - II *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
 - III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.
- Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se entregará el proyecto y se llevará a cabo la presentación 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, Cd. Mx., a 19 de enero de 2017
La Directora
Doctora M. Patricia Ostrosky Shejet

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 02695-91, con sueldo mensual de \$19,921.24, en el área de Aerosoles Orgánicos Atmosféricos, 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 el estudio de la variación espacio-temporal de aerosoles orgánicos atmosféricos, sus transformaciones en la atmósfera y sus fuentes de emisión, empleando cromatografía de gases uni- y bi-dimensional, acoplada a espectrometría de masas con ionizaciones electrónica y química.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Ciencias de la Atmósfera, ubicado en Ciudad Universitaria, Cd. Mx., dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
 - II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
 - III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.
- Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se entregará el proyecto mencionado en la prueba. Una vez

concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 19 de enero de 2017
La Directora
Doctora Telma Gloria Castro Romero

Instituto de Geografía

El Instituto de Geografía, 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 77091-06, con sueldo mensual de \$17,261.60, en el área de Geografía urbana, 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.
 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 la relación entre gentrificación, capital inmobiliario y políticas de vivienda y suelo urbano en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

- Réplica oral del proyecto.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
 - II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
 - III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.
- Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se llevará a

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

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 19 de enero de 2017
El Director
Doctor Manuel Suárez Lastra

Instituto de Radioastronomía y Astrofísica

El Instituto de Radioastronomía y Astrofísica, 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 77063-65, con sueldo mensual de \$17,261.60, para trabajar en Morelia, Michoacán, en el área de formación estelar, 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 el área de especialidad, y
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

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

Pruebas:

- Formular por escrito un proyecto de investigación sobre el estudio de la formación de estrellas y cúmulos de estrellas, con énfasis en relacionar los procesos físicos desde escalas de nubes moleculares gigantes hasta las escalas de los discos protoplanetarios.

- Exposición oral de dicho proyecto.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Radioastronomía y Astrofísica, ubicado en Antigua Carretera a Pátzcuaro #8701, Col. Ex Hacienda San José de la Huerta en Morelia, Michoacán (sacad@crya.unam.mx) dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. *Curriculum vitae* actualizado, 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 realizará la exposición oral y la entrega 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”
Morelia, Michoacán, a 19 de enero de 2017
El Director
Doctor Enrique Cristián Vázquez Semadeni

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 77081-09, con sueldo mensual de \$19,921.24 en el área de Altas Energías, Física Nuclear y Cosmología, 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 presentarse a las siguientes

Pruebas:

- Formular por escrito un proyecto de investigación sobre materia oscura y física de neutrinos. El proyecto deberá incluir el desarrollo de modelos con sustento en la física de partículas elementales para estudiar la composición y propiedades de la materia oscura. El proyecto deberá también considerar la posible relación con la física de neutrinos, y sus implicaciones en la determinación de las propiedades de estas partículas.

- 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, Ciudad de México, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha

de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

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

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como las fechas y lugares en donde se entregará 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, Cd. Mx., a 19 de enero de 2017
El Director
Doctor Manuel Torres Labansat

Instituto de Ecología

El Instituto de Ecología, 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 77123-97, con sueldo mensual de \$17,261.60, para trabajar en Ciudad Universitaria, Ciudad de México, en el área de dinámica de sistemas acoplados socioambientales, 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 el uso de rasgos funcionales de plantas para el estudio de la productividad y el almacenamiento de carbono, tanto en sistemas forestales naturales como agroecológicos, utilizando un enfoque transdisciplinario en el marco de las ciencias de la sostenibilidad.

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

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 19 de enero de 2017
El Director
Doctor Constantino de Jesús Macías Garcia

DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL

AVISO

Se comunica al Personal Académico, Confianza, Funcionarios, Integrantes del Taller Coreográfico y Personal Académico que realiza labores de Monitoreo en el Volcán Popocatepetl que el **SEGURO DE GRUPO VIDA** será proporcionado a través de **LA LATINOAMERICANA, S.A.**, para la vigencia de las 12:00 hrs del día 31 de diciembre de 2016 a las 12:00 hrs del día 31 de diciembre de 2018, con base en la Licitación Pública Nacional DGPr-LPN-030/2016.

Para cualquier información adicional, llamar al teléfono 5622-2541 de la Subdirección de Seguros de la Dirección General de Personal.

Podio en escalada

Brilla Paola Durán en categoría absoluta, modalidad de bloque



ARTURO ALAVEZ

La escaladora universitaria Paola Durán Macedo subió al podio como tercer lugar del Campeonato Nacional de Bloque, competencia emotiva que se realizó en las instalaciones de la Confederación Deportiva Mexicana (Codeme), en la Ciudad de México.

Este certamen contó con la presencia de los mejores escaladores del país. La escalada deportiva vive hoy un gran auge en todo el mundo, pues ya forma parte del programa de los Juegos Olímpicos para Tokio 2020.

La alumna de posgrado en Diseño y Comunicación Visual en la UNAM, que intervino en la categoría absoluta (mayores de 18 años), tiene un mérito más al conquistar esa posición, debido a que estuvo a punto de ver truncada su participación, pues en febrero de 2016 sufrió una fractura de tobillo que la dejó fuera de la escalada por más de cinco meses.

“Estuve a nada de no competir pues tuve poco tiempo de preparación, mi lesión me impedía escalar, casi renunció; fue muy difícil la recuperación”, mencionó Durán Macedo.

En primer sitio terminó Mariana Fierro, escaladora de Oaxaca, y el segundo fue para Fernanda González, de la Ciudad de México.

En la justa intervinieron más de cien atletas que calificaron como los mejores en los campeonatos regionales que se hicieron en todo el territorio nacional, y representaron a entidades como Querétaro, Nuevo León, Jalisco, Puebla, Oaxaca y la Ciudad de México, y se enfrentaron en diferentes categorías: menor A, menor B, infantil, junior A, junior B, juvenil y absoluta, todas en ramas femenil y varonil, que van desde los siete años hasta mayores de 18.

“Estoy feliz, fue una sorpresa para mí, sólo estuve concentrada y tranquila en la competencia”, señaló Paola. *g*



Venció 11-0 al Poli

Triple corona en lacrosse

ARMANDO ISLAS

Con marcador de 11-0 en la final sobre el conjunto del Politécnico, el representativo varonil de la UNAM de lacrosse ganó el Tercer Challenge Universitario, realizado en las instalaciones del Tecnológico de Monterrey (ITESM), campus Ciudad de México, y con ello se proclamó campeón de la Triple Corona Universitaria.

El certamen es avalado por la Federación Mexicana de la especialidad y consistió en un serial de tres torneos en distintas sedes, cuyo objetivo es el desarrollo de los equipos para mantener su nivel competitivo rumbo a la Liga Universitaria, que se efectuará en este primer semestre del año.

En cada uno de los Challenges hubo un vencedor y en esta ocasión fue Pumas, pues en el primero de ellos, realizado en las instalaciones del IPN, se impusieron a los anfitriones 3-1.

Posteriormente, en el segundo, que tuvo como sede el Estadio de Prácticas Roberto Tapatio Méndez, en Ciudad Universitaria, el rival en la final fue también el conjunto politécnico y de nueva cuenta los auriazules lograron el 3-1.

El poderío de la UNAM quedó manifiesto, pues en el duelo por el cetro derrotaron también al IPN 11-0, concluyendo el torneo con récord invicto.

“Durante todo el certamen jugamos bien y los resultados saltan a la vista. Sin duda los chavos hicieron un gran trabajo y esto demuestra que nuestro nivel va de menos a más”, dijo David Ruiz Campos, entrenador en jefe.

De acuerdo con Ruiz Campos, la triple corona sirvió también de preparación rumbo a la Liga Universitaria de Lacrosse de este 2017, en la que competirán más instituciones y, por ende, el grado será mayor. *g*





Fotos: Jesús G. Osorio y Noé Muñoz/servicio social. Diseño: Ariadna Pasarán Piña/servicio social.

DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo
Institucional

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

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General
de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González
Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

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

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

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Compañía Impresora El Universal, Allende 176, Col. Guerrero, Del. Cuauhtémoc, CP. 06300, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 20 000 ejemplares.

Número 4,843



COORDINACIÓN
DE HUMANIDADES

COLOQUIO

México: ¿necesita o no una nueva Constitución?

ENERO

MARTES MIÉRCOLES JUEVES

24 • 25 • 26

- Participan • Agustín Acosta • Ana Micaela Alterio • César Astudillo • Agustín Basave
• Bernardo Bátiz • Jaime Cárdenas • Alejandro Carrillo Castro • Rolando Cordera • Héctor Fix-Fierro
• Sergio García Ramírez • Manuel González Oropeza • Jorge Islas López • Enrique Krauze
• Lorenzo Meyer • Porfirio Muñoz Ledo • Roberto Niembro Ortega • Francisco José Paoli
• Fernando Pérez Correa • Jacqueline Peschard • Pedro Salazar Ugarte • Irma Eréndira Sandoval
• Fernando Serrano Migallón • Jesús Silva-Herzog Márquez • Diego Valadés

coordinador: Héctor Vasconcelos

Aula Magna del Instituto de Investigaciones Filológicas
Circuito Mtro. Mario de la Cueva s/n, Zona Cultural
Ciudad Universitaria, Cd. Mx.

coloquio.constitucion@gmail.com
coloquioconstitucion.humanidades.unam.mx