

GACETA UNAM Ilustrada

19 de septiembre de sismos e incendios



FES Zaragoza

FES Aragón



Rectoría







Facultad de Medicina

ACADEMIA

GACETA UNAM | 22 de septiembre de 2016 • 3

Bacterias, hongos, virus, microalgas...

Crean microarreglo para detectar 280 patógenos

El dispositivo fue diseñado en la Unidad Académica de Ciencias y Tecnología de la Universidad en Yucatán

UNAM

PRESENCIA NACIONAL

Sisal, Yucatán

PATRICIA LÓPEZ

a UNAM cuenta con el primer microarreglo en México hecho a la medida. Se trata de un dispositivo en el que están inmovilizadas 38 mil sondas especie determinadas para detectar 280 patógenos, entre ellos virus, bacterias, hongos, microalgas, dinoflagelados (productores de toxinas) y genes asociados a la resistencia a antibióticos en bacterias Gram-negativas y Gram-positivas.

El sistema (construido por la empresa Affymetrix) utiliza ADN que se obtiene de muestras del ambiente como agua, aire, suelo, alimentos o superficies inertes.

Identificación en el ADN

El Laboratorio de Estudios Ecogenómicos de la Unidad de Biología de Conservación que coordina Xavier Chiappa de la Unidad Académica de Ciencias y Tecnología de la UNAM en Yucatán diseñó este mecanismo basado en tecnología de ADN para la detección oportuna de agentes que pueden causar enfermedades respiratorias, diarreicas, infecciones nosocomiales e intoxicaciones por consumo de productos del mar contaminados durante los eventos de florecimientos algales nocivos en la zona costera del estado; sin embargo, éste puede ser usado en cualquier parte del país.

Sustentados en el principio de que el ADN es una molécula universal presente en todos los seres vivos, con las tecnologías actuales es posible identificar un organismo a partir de un segmento de dicha molécula.

Entre otras, la técnica de microarreglos es ampliamente utilizada en el mundo por su sensibilidad y por la importante cantidad

LOS MICROORGANISMOS

Entre los patógenos que puede detectar se encuentran:

En los alimentos o en el aire: Escherichia coli, Mycobacterium tuberculosis y Cronobacter sakazakii.

En el agua: Helicobacter pylori, Vibrio cholerae, Salmonella typhi y paratyphi, Enterobacter spp., Clamydia trachomatis, Entamoeba spp., Taenia sp., Rotavirus y Enterovirus vermicularis.

En el agua marina y salobre: Vibrio cholerae y V. mimicus, Nitzschia longissima y Cylindrotheca closterium.



Yucatecoa520795F

Array Format 100-2187

GeneChip°

de información que puede ser analizada en cada microchip (hasta seis millones de sondas en un centímetro cuadrado).

El dispositivo está formado por un conjunto de sondas de genes -diseñadas por la empresa Bibliotecas Genómicas- que se encuentran inmovilizadas sobre una pequeña superficie. Si en el ADN que se vierte en ella hay ADN complementario a alguna de las sondas inmovilizadas, éstas se unirán por su afinidad específica. Dado que las moléculas están marcadas, emiten luz al ser excitadas por el equipo lector, dando como resultado una imagen con puntos luminosos donde hubo hibridación de ADN y donde se detecta la presencia de los genes en estudio.

Algoritmo computacional

Con un algoritmo computacional, esa imagen de puntos luminosos, es decir, la información de la ubicación de los patógenos en el arreglo, permite generar una tabla con los patógenos detectados.

Los micoarreglos se usan para obtener patrones de expresión de genes o de sus funciones observadas como mapas que reflejan el orden y la lógica del programa genético en caso de algún padecimiento, y también se utilizan con frecuencia en genotipificación, es decir, la identificación de genes especie específicos, como en el caso del universitario.

En el mercado internacional hay algunos diseñados para diversos temas, en particular para problemas de salud, sobre todo en el campo del cáncer y enfermedades metabólicas; sin embargo, no existía una opción con perfil nacional que atendiera a los agentes que coexisten en México, por lo que este microarreglo representa una posibilidad novedosa para detectar de manera oportuna riesgos a la salud, generando información relevante en torno a la protección y manejo ambiental.

Ahora que ya se cuenta con el microarreglo se analizarán muestras ambientales de la zona costera, reservas naturales, lugares recreativos, plantas de tratamiento de aguas y ambientes hospitalarios.

El proyecto, del que es responsable Leticia Arena, ha sido financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, mediante la convocatoria Problemas Nacionales 2013. g

Miguel León-Portilla, Juliana González, Valquiria Wey, Adriana Puiggrós y Joseph T. Snow, los distinguidos

MIRTHA HERNÁNDEZ

or sus actividades sobresalientes en favor de la docencia, la investigación y la difusión de las humanidades, la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) entregó el Reconocimiento Escuela Nacional de Altos Estudios 2016 a Miguel León-Portilla, investigador emérito del Instituto de Investigaciones Históricas; a la profesora emérita de la FFyL Juliana González Valenzuela y a los académicos Valquiria Wey Fagnani, Adriana Victoria Puiggrós Lapaco y Joseph T. Snow.

Proyección hacia el futuro

Al entregar las distinciones, el rector Enrique Graue Wiechers afirmó que el premio no sólo recuerda la historia de la FFyL, sino que además la proyecta hacia el futuro. Las humanidades y las ciencias sociales, agregó, deben formar parte de todos los procesos educativos.

También, subrayó su pertinencia en momentos en que los sueños indigestos de un candidato a la presidencia de Estados Unidos amenazan con levantar muros fincados en la sinrazón, el fanatismo, la intolerancia y las fobias raciales, y ante los cuales hay que anteponer el conocimiento, demostrar que podemos ser distintos y distinguir lo que cada uno puede aportar para aspirar a un mundo mejor.

"Éste es un premio sin fronteras para honrar a académicos, tanto nacionales como extranjeros, que comparten la pasión por la sabiduría



 \mathcal{J}

Refrenda el vigor de los valores humanísticos

Entrega Filosofía el Reconocimiento Escuela Nacional de Altos Estudios



• Joseph T. Snow, Adriana Victoria Puiggrós, Leonardo Lomelí y Valquiria Wey.

por la cultura, y que han contribuido de manera relevante al entendimiento de lo que debe ser el mundo de hoy", aseguró.

Graue Wiechers se refirió a Miguel León-Portilla como una figura icónica de la UNAM; a Juliana González Valenzuela la distinguió como una persona cuya presencia recuerda que los valores humanos son la única forma de construir una sociedad más justa y equitativa.

En tanto, de la maestra Valquiria Wey Fagnani resaltó su dedicación a la enseñanza de las letras iberoamericanas, que ha fortalecido el interés de los alumnos en Brasil, su literatura, idioma, gastronomía y cultura.

A Joseph T. Snow, de la Universidad Estatal de Michigan, Estados Unidos, lo reconoció como uno de los más sobresalientes investigadores en el ámbito de la literatura medieval hispana.

"Usted, doctor Snow, es muestra de que el saber y el saber ser no tienen límites geográficos y que el interés por el conocimiento y la humanidad es, y debe ser, global", expresó.

De la académica Adriana Victoria Puiggrós Lapaco, de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, y doctora en Pedagogía por Los galardonados han realizado actividades sobresalientes en favor de la docencia, la investigación y la difusión de las humanidades

la UNAM, el rector destacó que sus estudios de comunicación y pedagogía han incidido en la vida cultural, social y política, así como en los ámbitos educativos de México, Chile y Argentina.

En la sesión solemne, Gloria Villegas, directora de la FFyL, rememoró que la Escuela Nacional de Altos Estudios fue el antecedente de esta entidad académica, la cual fue concebida por Justo Sierra como el peldaño más alto del edificio universitario.

El reconocimiento, dijo, sirve para refrendar el vigor de los valores humanísticos y los galardonados dan muestra clara del ímpetu que tienen las humanidades. En la ceremonia, realizada en el Foro Experimental José Luis Ibáñez, Juliana González recordó que esta Escuela siempre vio amenazada su existencia, pues el amor por las humanidades ha variado y, a veces, han sido vistas como estudios superfluos y costosos.

Sin embargo, enfatizó, en ellas se encuentra respuesta a la profunda y radical necesidad de la propia humanización, a la paradójica necesidad de la libertad.

Miguel León-Portilla compartió algunas de sus experiencias como profesor de la UNAM durante 60 años y mencionó a alumnas y alumnos notables como Mercedes de la Garza, Beatriz de la Fuente y Alfredo López Austin, quienes abrieron nuevas líneas de conocimiento sobre los pueblos ancestrales.

"Pienso en esas estelas mayas del periodo Epiclásico en donde viene un dios con un bulto cargando a cuestas, y en ese bulto van los destinos de los días y del tiempo, y ese dios al llegar a un punto, le entrega a otro la carga. Nuestra misión en la universidad es ésa: enriquecer una carga y pasársela a otro", finalizó. A

Son tres prototipos

Una de las

innovaciones es que

su control se realiza

con los dedos del

pie, para lo que se

diseñó una plantilla.

Desarrollan en el IIMAS prótesis de mano robótica

La idea es compensar la pérdida de funciones físicas y proporcionar simetría y estética

Patricia López

ara apoyar a personas que han perdido una mano, especialistas de la UNAM, en colaboración con la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación (Seciti) del Gobierno de la Ciudad de México, desarrollan tres prototipos de mano robótica: una derecha, otra izquierda y una más ambidiestra, que serán controlados con los dedos de un pie.

El objetivo del proyecto, encabezado por Hernando Ortega Carrillo, del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS), es que el aparato compense la pérdida de las funciones físicas, proporcione funcionalidad, simetría y estética, en beneficio de quienes han perdido un miembro superior. La inversión corre a cargo de la Seciti, cuyo titular es René Drucker Colín, investigador emérito de la Universidad Nacional.

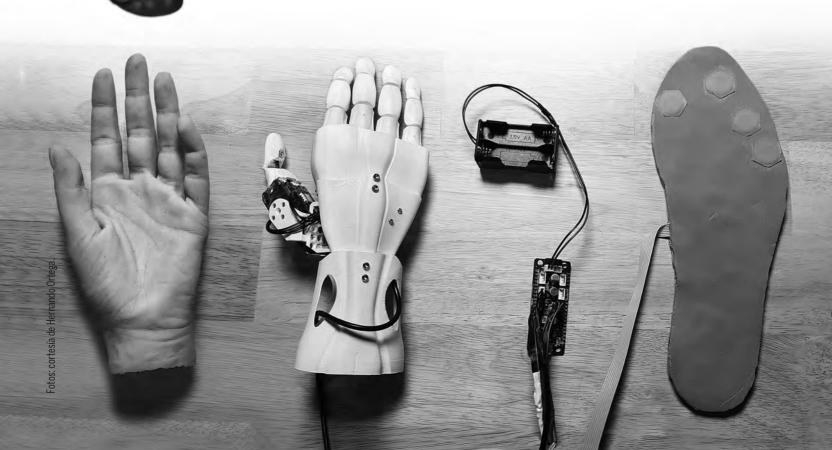
Realidad aumentada

Los prototipos se elaboraron en diferentes materiales y tamaños, y con ellos se han efectuado pruebas en usuarios del sistema de realidad aumentada para entrenamiento de control del modelo y para el tratamiento del síndrome de miembro fantasma. Todas las manos cuentan con cuatro movimientos independientes, lo que les permite la manipulación de objetos pequeños y medianos con un peso de hasta un kilogramo.

Una de las innovaciones es que su control se realiza con los dedos del pie, para lo que se diseñó una plantilla con sensores. Actualmente se trabaja en el sistema para intercambiar el comportamiento de la plantilla con el fin de manejar la prótesis o fijar la posición de la misma y permitir el desplazamiento del usuario.

Además se cuenta con controladores para las prótesis, así como con un software de realidad aumentada, para entrenamiento virtual y tratamiento de dolor de miembro fantasma. En el caso de este último el propósito es que el paciente pueda entrenar con la plantilla y los dedos de sus pies para controlar la prótesis.

Los investigadores del IIMAS se encuentran en vinculación con organismos como el Instituto Nacional de Rehabilitación, para hacer pruebas y valorar estos productos, además de trabajar con sus pares que efectúan iniciativas similares. A





Efeméride

Día Internacional de la Paz

GUADALUPE LUGO

a paz es mucho más que la ausencia de guerra o desarme; ésta se construye y consigue con agendas amplias, multidimensionales, que demandan esfuerzos no sólo en favor del desarme sino también en pro del desarrollo colectivo. Hay sociedades donde no hay guerra o violencia, pero difícilmente podría considerarse que tienen paz por las carencias que enfrentan.

Por ejemplo, se entiende que no hay donde no existe una posibilidad de vida digna, donde hay falta de acceso a la educación, salud o un empleo, planteó Cristina Rosas, académica de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, con motivo del Día Internacional de la Paz, que se conmemoró ayer 21 de septiembre.

Diferencias entre la positiva y la negativa

La internacionalista indicó que ésta se ha estudiado en términos de eliminar o suprimir la violencia, "esa sería la paz negativa y, por otra parte está el concepto de paz positiva, es decir mitigar o lidiar con diversas causas que subyacen o dan pie a la violencia, como los problemas ya mencionados".

El lema para este año, "Los objetivos de desarrollo sostenible: elementos constitutivos de la paz", se refiere precisamente a la positiva, son los temas que si se atienden financieramente y son apoyados por las autoridades de cada país, redituarán en un mundo más pacífico y próspero.

Aclaró que las prioridades presupuestales en cada nación son diferentes. Por ejemplo, en México, con el argumento



La ausencia de guerra o el desarme no implican paz

Cristina Rosas, académica de Ciencias Políticas, indicó que se requieren agendas multidimensionales que demandan esfuerzos en pro del desarrollo social

del deterioro de la economía mundial con impactos muy severos en el territorio, se han decidido recortes en las esferas sociales (educación y salud) que se supone son parte de los objetivos de avance sostenible fijados por la Organización de las Naciones Unidas. Ahí hay una contradicción: hemos suscrito y comprometido en favor de ellos; sin embargo, no se les da el financiamiento suficiente.

Cristina Rosas mencionó que la crisis económica afecta también a países desarrollados, lo que les impide canalizar los recursos necesarios para satisfacer el bienestar de sus propias sociedades. "Creo que al final del día, debe valorarse que dejar de invertir en dichos propósitos, a la larga podría

resultar muy costoso, pues el que deje de hacerlo no sólo carecerá de recursos humanos debidamente calificados, sino también de un entorno ambiental adecuado para la vida".

Destacó que en el mundo se trabaja más en torno a la paz negativa; es decir, la atención global se centra en mayor medida en mitigar la violencia cuando surge un conflicto armado, y no se da la misma importancia a las tareas y agendas relacionadas con el progreso social.

Atender este último aspecto es un asunto de voluntad política, pues sí hay recursos para ello. Pero, "políticamente reditúa más a los tomadores de decisiones destinarlos en los escenarios de violencia", finalizó. \mathcal{J}





Tienen componentes viscerales

Las emociones, causa de gastritis, migrañas y colitis

Ansiedad, preocupación excesiva, medio ambiente y estilo de vida influyen de manera significativa

RAÚL CORREA

iversos factores pueden llevar a las personas a caer en una crisis emocional. Ansiedad, preocupación excesiva, medio ambiente y estilo de vida influyen de forma significativa; incluso algunas vivencias pueden tener, con el paso de los años, un efecto marcado.

Nuestras emociones tienen un componente visceral tan importante que afectan el organismo, lo que puede ocasionar, entre otros males, gastritis, contracciones musculares o crecimiento de glándulas suprarrenales. La relevancia de su impacto es tal, que investigadores del Departamento de Psiquiatría y Salud

Mental de la Facultad de Medicina se dan a la tarea de averiguar la forma en que ciertos sentimientos, como el odio o el amor, influyen en nuestro cuerpo.

Los llamados trastornos psicosomáticos son aquellos en donde un estado anímico mal resuelto genera manifestaciones orgánicas como gastritis, colitis, algunas formas de migrañas o tensión muscular crónica. Son problemas de desajuste en esos mecanismos porque la gente maneja equivocadamente la ansiedad, explicó el médico en psiquiatría y miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Rafael Salin-Pascual.

Del odio al amor...

Se ha descubierto, dijo, que las regiones del cerebro relacionadas con el odio son las mismas que se activan cuando una persona experimenta amor romántico, lo que no es sorprendente, pues ambas pasiones pueden conllevar actos irracionales y agresivos.

Sin embargo, la diferencia fundamental radica en que con el amor se desactivan las partes de la corteza frontal relacionadas con el juicio y el razonamiento, mientras que el odio sólo es capaz de desactivar una pequeña parte.

La cercanía de esos sentimientos es más interesante y cobra mayor relevancia si se considera que explica lógicamente por qué puede oscilarse de forma sencilla entre las dos emociones cuando se está inmerso en una relación así.

En ese sentido, Salin-Pascual comentó que no hay un sistema para cada sentimiento porque son multicerebrales. "El odio, por ejemplo, es un hambre que nunca se acaba y lleva a que la gente desarrolle una serie de estrategias para lograr un objetivo como la venganza. Es el origen de las grandes tragedias".

El odio, la venganza y los celos son negativos y no tienen una raíz netamente biológica, pues el entorno social es el que contribuye.

El amor romántico es también cultural y se monta en sistemas de empatía y confianza. Se sabe que la hormona oxitocina, que se libera desde el hipotálamo, interviene en la lactancia, durante el coito y en el trabajo de parto, pero no sólo se produce en las mujeres, sino también en los hombres cuando desarrollan una relación afectiva. Se le ha llamado "la hormona del amor", concluyó Rafael Salin-Pascual. g



on la participación de 175 mil universitarios, el lunes 19 de septiembre se realizó un simulacro de sismo en 175 dependencias y entidades de la UNAM.

De acuerdo con Eduardo Cacho Silva, director de Prevención y Protección Civil, este tipo de ejercicios son importantes para estimular la cultura de prever y, especialmente, recuperar la actividad normal en todas las instancias universitarias en caso de un evento sísmico real.

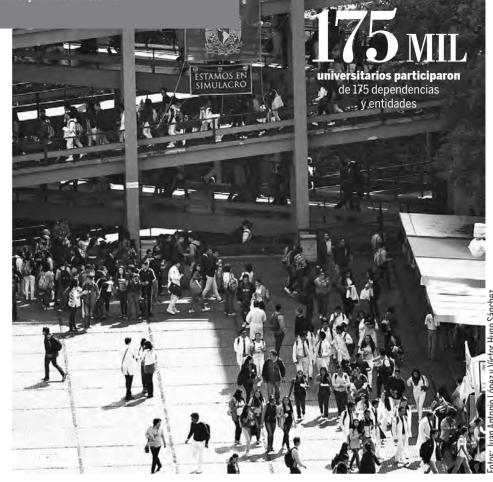
"Cuando ocurre, hay que evitar el pánico en la medida de lo posible, porque éste suele ser uno de los principales elementos que traicionan la movilización y que pueden causar heridos o hasta muertes por un tumulto o una estampida", añadió en la explanada de la Torre de Rectoría, donde se reunió a todo el personal de ese edificio luego de que la alarma empezó a sonar en punto de las 11 horas.

El reporte dado por Cacho Silva a Leonardo Lomelí Vanegas, secretario general, fue: "Después de ocurrir un sismo de 8.1, cuyo epicentro se localizó a 28 kilómetros al sur de Atoyac de Álvarez, en Guerrero, se activaron los servicios de emergencia UNAM. Las instalaciones universitarias del *campus* central se reportan sin incidentes. Todas ellas cumplieron con los protocolos establecidos, tanto de repliegue como de evacuación".

En menos de ocho minutos

La combustión de un mechero se salió de control al ser olvidado por integrantes del Departamento de Bioquímica de la Facultad de Medicina, lo que ocasionó un incendio de mediana intensidad, acompañado de dos estallamientos.

Esta fue la hipótesis que diversas instancias agrupadas en la Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria se plantearon para realizar una simulación inmediata. Además, las alarmas rasgaron la Facultad por un hipotético temblor. Un ejército blanco descendió por escaleras y



Hubo otro de incendio en Medicina

Simulacro de sismo en la Universidad

rampas. El desalojo total de cuatro edificios, una biblioteca y pasillos ocurrió en menos de ocho minutos.

Tras el primer ejercicio, en el lado este del Edificio 1, frente al costado izquierdo del Auditorio Raoul Fournier, integrantes de Protección Civil hicieron estallar cohetones caseros y bengalas para recrear una burbuja de humo. En 150 segundos desde su alerta, apareció el H. Cuerpo de Bomberos de la UNAM, con la unidad C3 y una pipa.

Del primero descendió el comandante Roberto Hernández, quien fue a la azotea del edificio para evaluar las condiciones del inmueble y preparar el rescate de un universitario al interior del Departamento de Bioquímica. La tarea se efectuó con cuerdas por fuera del inmueble. Tras colocarlo en una camilla rígida e inmovilizarlo fue entregado a integrantes de la Dirección General de Atención a la Salud.

La movilización duró 14 minutos. Participaron medio centenar de universitarios adscritos a diversas dependencias como las direcciones de Prevención y Protección Civil, de Servicios Generales y Movilidad, y Bomberos, entre otras. *9*

Roberto Gutiérrez y Leonardo Frías



Se cumplen 106 años de adquirir ese rango

Lo nacional da fuerza solidaria a la Universidad

Justo Sierra pugnó por la creación de una institución para todos que nacionalizara la ciencia y mexicanizara el saber

RAFAEL LÓPEZ

l 22 de septiembre de 1910 una multitud de personajes de las esferas intelectual y gubernamental se reunieron en el Centro de la Ciudad de México para poner en marcha un nuevo proyecto educativo: la Universidad Nacional. El acto, parte de las celebraciones del Centenario de la Independencia, fue el punto alto de un proceso largamente construido por el entonces titular de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes: Justo Sierra.

En su discurso inaugural –considerado una de las piezas de oratoria más completas de nuestra historia–, el maestro planteó su concepción de lo que debería ser este espacio de conocimiento: "Me lo imagino así: un grupo de estudiantes de todas las edades sumadas en una, la de la plena aptitud intelectual, formando una personalidad real a fuerza de solidaridad [...] con el propósito de adquirir los medios de nacionalizar la ciencia, de mexicanizar el saber".

Una línea histórica

A 106 años de haber hecho realidad el proyecto educativo más importante del país, Lourdes Chehaibar Náder, especialista del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE), trazó una línea histórica de su origen.

Entender a la UNAM requiere remontarse a diciembre de 1867, cuando el presidente Benito Juárez estableció la Ley Orgánica de Instrucción Pública.

Es un momento clave porque con esa norma y del brazo de Gabino Barreda, quien sería director de la Escuela Nacional Preparatoria, se sentaron las bases de lo que es el sistema educativo.



66 Sierra planteó la libertad profesional, de enseñanza y de formación"

> Lourdes Chehaibar Náder Investigadora del IISUE

La universidad colonial, recordó la exdirectora del IISUE, había sido suprimida por los liberales y reinstalada por los conservadores a lo largo del siglo XIX; justamente un prócer de los conservadores, Maximiliano de Habsburgo, la suprimió de manera definitiva. Lo que hace Juárez con la ley de 1867 no es restablecer ni crear una universidad, sino establecer escuelas nacionales, entre las que pueden mencionarse la de Instrucción Secundaria de Personas del Sexo Femenino, la de Estudios Preparatorianos, de Jurisprudencia, Medicina, Cirugía y Farmacia, Normal de Profesores, la de Artes y oficios y otras más. Ellas fueron la base de la Universidad Nacional.

Así arranca esta nueva etapa del sistema referido, en el que la educación pública, gratuita y laica adquiere ciudadanía. "Se trata de conceptos consistentes con esta mirada juarista para separar la Iglesia del Estado que nos harán el pueblo que somos y no otro", abundó la investigadora.

"Eso no cayó bien en los círculos eclesiásticos, conservadores, ni entre quienes pensaban que esta actividad debería estar fuera de las tareas estatales. Juárez estaba convencido de tal medida y eso marca una diferencia en nuestra nación, situación que avanza hasta la Secretaría de Instrucción Pública de Justo Sierra y la SEP de Vasconcelos."

Sierra apareció en el escenario propugnando la creación de una universidad para todos. Desde finales de la década de los 70 del siglo XIX, planteó la libertad profesional, de enseñanza y de formación. Para él, este centro del conocimiento debía estar subvencionado por el Estado, pero gozar de apertura académica; es decir, ser autónomo en ese sentido para trabajar con plena libertad y dar cabida a todas las opiniones.

Marca en la historia

Desde la perspectiva de Chehaibar, en el desarrollo de la Universidad se advierten hitos con todos y cada uno de sus rectores. "Hay quienes dejaron marca en la historia; uno de ellos fue Vasconcelos, quien le dio a esta casa su escudo y su lema, y quien desde la Secretaría de Educación Pública articuló y aclaró la vocación de servicio de la Universidad con el extensionismo y la hizo un lugar central para nacionalizar la ciencia y mexicanizar el saber, como quería Sierra. Aún más, ésta se enriqueció de manera decisiva con la Ley de la Autonomía de 1929, pues ahí se incorporó la función de investigación como tal.

La pedagoga se dice convencida de que la UNAM es parte de la biografía de cientos de miles de mexicanos que han pasado por sus aulas. "Es parte de la vida de este país y ha sido determinante en la creación de instituciones y de la ciencia, en el desarrollo cultural y hasta en la modificación del entorno urbano: CU es muestra de eso", comentó.

"Debemos estar orgullosos de que un proyecto largamente anhelado por un personaje como Sierra, cristalizara; pero debemos también valorar a las diferentes generaciones que han asumido con rigor la misión de llevar adelante una institución sólida, con la confianza y el reconocimiento de la nación. La UNAM es capaz de irradiar ciencia, arte y cultura en todas las vertientes, y ha mostrado vocación para expandir sus horizontes; primero del antiguo Barrio Universitario del Centro de la ciudad a CU; después a las ENEP en la Zona Metropolitana y ahora a las escuelas nacionales en otras entidades federativas como Guanajuato y Michoacán, y de forma continua más allá de nuestras fronteras", concluyó. g

 $|\mathscr{G}$



Competencia Iberoamericana Interuniversitaria

Tres medallas de oro en certamen de matemáticas

Gerardo Franco, Óscar Henney y Jorge Fernández; también hubo plata, bronce y mención para otros tres alumnos de Ciencias

LEONARDO FRÍAS

os alumnos de la Facultad de Ciencias Gerardo Martín Franco Córdova y Óscar Samuel Henney Arthur, del representativo de la UNAM, así como Jorge Fernández Hidalgo, del Equipo de México (Olimpiada Internacional de Matemáticas Universitaria), obtuvieron tres de las seis medallas de oro en la VIII Competencia Iberoamericana Interuniversitaria de Matemáticas (CIIM), celebrada en Manaos, Brasil.

Además, Rodrigo Flores Martínez consiguió presea de plata; Diego Fajardo Rosas, bronce, y José Luis Miranda Olvera, mención honorífica. Todos ellos son de la misma Facultad.

LA CIIM

La Competencia Iberoamericana Interuniversitaria de Matemáticas tiene por objetivo incentivar el estudio de esa materia y la excelencia académica. Se promueve el mejoramiento de las capacidades científicas entre los estudiantes mediante la competencia internacional, aportando así al desarrollo académico, social, cultural y económico de los países participantes.

Está dirigida a todos los alumnos de una licenciatura o pregrado que manejen conceptos básicos de teoría de números, geometría, combinatoria, cálculo diferencial e integral y álgebra, agrupados en un solo nivel.

Fueron invitados equipos representantes de una universidad o un país iberoamericano formados por hasta 4 estudiantes y un profesor. El objetivo del certamen es incentivar el estudio de esa disciplina y la excelencia académica entre la comunidad universitaria iberoamericana.

En el concurso participaron 65 estudiantes de Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador y México. Las pruebas se efectuaron en dos jornadas; cada día hubo un examen, con tres problemas a resolver en un máximo de cuatro horas y media.

Jorge Fernández Hidalgo, alumno de quinto semestre de la licenciatura en Matemáticas, destacó los buenos resultados logrados.

"Es la primera ocasión que obtengo una medalla de oro en una competencia así. Esta vez nos fue mucho mejor, porque el representativo de Brasil continuamente se lleva las de oro", comentó.

Gerardo Martín Franco Córdova, del séptimo semestre, dijo que esto deriva del trabajo que realiza internamente la Facultad. "Se comenzaron a hacer concursos para conformar equipos que representen a la UNAM internacionalmente. Los resultados atraen cada vez a más jóvenes a participar".

El siguiente reto vendrá en el verano de 2017, cuando con previa selección la Universidad Nacional intervenga en la edición 24 de la International Mathematics Competition, a celebrarse en la ciudad de Blagoevgrad, Bulgaria, y se mida con sus pares europeos. g

Reunión anual de estudiantes

Alumno de Ciencias, en foro de paz de las Naciones Unidas

Cada joven que estudia, un aliado más para la pacificación del mundo, afirmó Cristóbal García en la sede de la ONU

CRISTÓBAL LÓPEZ

Por cada joven que continúa estudiando, tenemos doble ganancia: es un soldado menos para el narcotráfico y la violencia y un aliado más para el desarrollo de la paz en el mundo", expresó Cristóbal Miguel García Jaimes, alumno de la Facultad de Ciencias, en la sede de la Organización de las Naciones Unidas, en Nueva York, Estados Unidos.

En el marco de la reunión anual de estudiantes por el Día Internacional de la Paz, efectuada en el Salón de la Asamblea General de la ONU, el universitario presentó el trabajo que realiza en la Fundación Ciencia sin Fronteras, organización sin fines de lucro creada por jóvenes, dedicada a divulgar conocimiento y cultura en comunidades marginadas del país.

"Recolectamos equipos de cómputo que donan empresarios y ciudadanos. Cada aparato es reparado para entregarlo a niños y muchachos de escasos recursos, a quienes instruimos en el uso de las nuevas tecnologías y en programación", explicó García Jaimes ante más de mil 800 jóvenes, diplomáticos y representantes de organizaciones civiles.

El alumno de Física de la Universidad Nacional, ganador del Premio Nacional de la Juventud 2014, compartió en el foro de las Naciones Unidas que, gracias a la educación, tuvo la oportunidad de salir de su natal San Miguel Totolapan, Guerrero, uno de los 10 municipios más pobres de México, para estudiar una carrera universitaria e, incluso, tener una estancia en la Organización Europea para la Investigación Nuclear.

"Queremos que los niños y jóvenes de grupos vulnerables sonrían, disfruten la vida y contribuyan a la paz, que estén en armonía sin amenazas del uno hacia el otro"

Dedicado a la ciencia

Desde niño, Cristóbal mostró interés por la ciencia. En el segundo año de bachillerato, que cursó en la Preparatoria 6, triunfó en un certamen de matemáticas aplicadas e ingresó al programa Jóvenes hacia la Investigación en ciencias experimentales.

Realizó una estancia en el Instituto de Física. Tras concluirla, el profesor Efraín Chávez Lomelí lo invitó a permanecer en su laboratorio. Ahí arrancó el proyecto de un acelerador de partículas miniatura para llevarlo a su pueblo y mostrar la relevancia de la ciencia.

A los 17 años logró construirlo con mil pesos (es el más barato del mundo) después de trabajar ocho meses, 23 días y 13 horas, con asesoría del académico. La iniciativa ganó en la Feria de las Ciencias de la UNAM y fue presentada en el LVII Congreso Nacional de Física.



66 Queremos que los niños y jóvenes de grupos vulnerables sonrían, disfruten la vida y contribuyan a la paz"

"Tengo la convicción de que la educación es la solución a los problemas que aquejan a México. La preparación me dio la oportunidad de estudiar física en la Universidad Nacional y desarrollar mi carrera científica. Hoy quiero abrirles las puertas a niños que viven en condiciones vulnerables", finalizó. g



Se comprometieron a continuar con su preparación académica y contribuir a resolver problemas sociales

MIRTHA HERNÁNDEZ

a Universidad Nacional Autónoma de México entregó diplomas y medallas a 213 alumnos sobresalientes de su Sistema Incorporado, que obtuvieron promedios superiores a nueve en el ciclo escolar 2015-2016, y se manifestaron por contribuir con sus conocimientos a solucionar los problemas del país.

En representación de los estudiantes de licenciatura, Laura Paola Aguilar Gutiérrez pidió a sus compañeros continuar con su preparación académica, buscar retribuir a la sociedad por la educación rigurosa que se les dio y ser agentes de cambio.

"Seamos mexicanos que pongamos la mente, el corazón y el alma en lo que hacemos; individuos que amemos lo que realizamos, que ofrezcamos lo mejor de lo que sabemos, tenemos y podemos, en favor de los demás", expresó la egresada de Pedagogía de la Universidad Don Vasco de Uruapan.

En el Auditorio Raoul Fournier Villada, de la Facultad de Medicina, Juan Manuel Phillipp Nájera Plessman, representante de los alumnos de bachillerato, también exhortó a que con la formación recibida los jóvenes busquen contribuir al beneficio de los mexicanos.

"Representamos el futuro de esta nación que confía en nosotros para innovar, crear y mejorar la sociedad en la que vivimos", remarcó.

La Universidad, más nacional que nunca

En tanto, el rector Enrique Graue Wiechers afirmó que la UNAM es hoy más nacional que nunca, y esta vocación la confirma no sólo al investigar y buscar soluciones a los problemas que intranquilizan al país, sino también al atender en su Sistema Incorporado a más de 70 mil estudiantes de 25 entidades de la República.

"La Universidad busca cubrir inquietudes, tanto en lo académico como en lo social, por ello su vocación es nacional y parte de ésta lo representa su Sistema Incorporado", expuso el rector al presidir la Ceremonia de Reconocimientos a los Alumnos Sobresalientes de este sistema.

También destacó el carácter autónomo de la Universidad Nacional, que le permite diseñar sus planes y programas de estudio, que son retomados y enriquecidos por las escuelas incorporadas.



Promedios arriba de nueve

Medallas a 213 alumnos del Sistema Incorporado

MÁS DE 70 MIL

estudiantes de 25 entidades de la República atiende el Sistema Incorporado

Además, alabó el entusiasmo y empeño de los alumnos galardonados y los llamó a redoblar su esfuerzo, pues indicó que México es muy grande y ellos pueden colaborar para hacerlo crecer mucho más.

En su oportunidad, Manola Giral de Lozano, titular de la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios, subrayó que para obtener este reconocimiento los alumnos tuvieron que realizar sacrificios, mas ya han obtenido satisfacciones.

"Ustedes están en la mejor etapa de su vida, cosechando hoy sus primeros éxitos, han tenido el enorme privilegio de una educación. Sean agradecidos con la vida y con México por esta oportunidad y hagan algo valioso con ella", dijo.

En la ceremonia también estuvieron la presidenta de la Comisión de Incorporación y Revalidación de Estudios, de Títulos y Grados del Consejo Universitario, Patricia Dolores Dávila Aranda; y los miembros del Consejo Consultivo Mixto del Sistema Incorporado de la Universidad, María Elena Victoria Jardón, Óscar Segura Rodríguez y Juan Manuel Rodríguez García. A



: Beniamín Chaires



GACETA UNAM | 22 de septiembre de 2016 • 14



Exhibición en el Chopo

Testimonio gráfico del Festival de Avándaro

na serie de 56 imágenes capturadas por Graciela Iturbide durante el Festival Rock y Ruedas de Avándaro será exhibida por primera vez en el Museo Universitario del Chopo para celebrar los 45 años de ese evento, que marcó el punto de partida de la contracultura mexicana, dijo Álvaro Vázquez Mantecón, curador de la exposición.

Manifestaciones

Este testimonio fotográfico permite acercarnos a la gestación de manifestaciones artísticas que se desarrollaron en el verano de 1971 con el festival de Avándaro, marcado por un contexto de agitación social y política por los movimientos estudiantiles del 2 de octubre de 1968 y del 10 de junio de 1971.

Al ritmo de música interpretada por Three souls in my mind, Peace and love, Los Dug Dug´s, El ritual o Tinta blanca, miles de jóvenes encontraron nuevas formas de congregación y de expresión que fueron inmortalizadas por la cámara de Iturbide, quien documentó todos los momentos culminantes de esa celebración del rocanrol y que ahora se presentan en su formato original, en blanco y negro, y por primera vez a color.

El objetivo de esta muestra, además de exponer el trabajo de la reconocida fotógrafa, es contar los sucesos que tuvieron lugar en el festival con una selección de las imágenes más representativas. "Queremos enseñarle al público lo que sucedió en el concierto, desde la llegada de la gente, cómo se colocaron los campamentos, la interacción entre los músicos en el escenario, hasta el éxtasis por la presentación de los grupos", explicó Vázquez Mantecón.

Iturbide se multiplicó para documentar momentos esenciales del concierto "observó, con la mezcla necesaria de curiosidad, Graciela Iturbide relata en 56 imágenes el primer evento masivo de rock en México

cercanía distante y poética visual, a una juventud que no se parecía en nada a las generaciones precedentes; por primera vez globalizada y afín a las preocupaciones de los jóvenes de otras latitudes, en busca de un éxtasis liberador", enfatizó el curador.

Este trabajo también confirma las bases estéticas que ella ha mantenido a lo largo de su carrera, impulsada por el arte de Manuel Álvarez Bravo, y que podemos ver en compilaciones posteriores como *Juchitán de las mujeres* (Ediciones Toledo, 1989) o *Los que viven en la arena* (Instituto Nacional Indigenista, 1981), donde Iturbide presenta las distintas caras de la sociedad y su complejidad.

Con la Filmoteca

La exposición también incluye documentos alusivos al festival de Avándaro como carteles, y un video realizado en colaboración con la Filmoteca de la UNAM, con escenas del ambiente durante los dos días de concierto.

Como una actividad paralela a la muestra, el 24 y 25 de septiembre se efectuará el ciclo Una Mirada del Cine a los Conciertos y la Contracultura en el que exhibirán Avándaro (Alfredo Gurrola, 1971); Lux aeterna (José Agustín, 1973-2007); ¡Ah!, ¿verdá? (Sergio García, 1972); Monterey pop (D.A. Pennebaker, 1968); Concierto por Bangladesh (Saul Swimmer, 1972) y Woodstock (Michael Wadleigh, 1969).

Graciela Iturbide (Ciudad de México, 1942) es egresada del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos de la UNAM,



La egresada del CUEC.



donde tuvo como maestro a Manuel Álvarez Bravo, quien posteriormente la invitó a colaborar con él como su asistente. En 2009 recibió el Premio Nacional de Ciencias y Artes en México.

Ha expuesto en el Centro Georges Pompidou, en París, Francia (1982); el Museo de Arte Moderno, en San Francisco, Estados Unidos (1990); el Museo de Arte de Filadelfia (1997), el Museo J. Paul Getty, California (2007), la Fundación MAPFRE, Madrid (2009), el Museo de la Fotografía Winterthur, Suiza (2009) y la Galería de Arte del Centro Barbican, Londres (2012), entre otros. g

MINA SANTIAGO

a artista multimedia Laurie Anderson (1947, Illinois, Estados Unidos) seguramente nunca coincidió con el narrador, dramaturgo y profesor universitario de origen valenciano Max Aub (1903-1972), quien llegó a México en 1942 como refugiado de la Guerra Civil Española para emprender en esta casa de estudios uno de los proyectos más renovadores de la gestión artística.

Sin embargo, la mañana del martes 20 de septiembre, la polifacética creadora asistió a la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario para abrir la Cátedra Max Aub en Arte y Tecnología. Ante cientos de seguidores que rebasaron la primera expectativa del evento -al grado que fue necesario cambiar de sala-, Anderson dejó claro que su trabajo se mueve por los mismos rumbos de lo que hiciera el académico: borrar las fronteras entre las disciplinas y apostar por la interacción entre los diversos quehaceres artísticos.

Antes de escucharla, la poeta mexicana Rocío Cerón expuso algunas claves para llegar al valenciano. "Un hombre no puede ser llamado artista hasta haber demostrado de cierta manera que controla las fuerzas que se abaten sobre él; así como lo enunció Ezra Pound, Max Aub lo hizo por medio de la escritura". Sobre el universitario dijo que con su serie de novelas El laberinto mágico, sobre la Guerra Civil Española, emprendió "un viaje narrativo donde habla de y hacia la colectividad; lo irremisiblemente perdido, los que huyen, los que llegan y aparecen para acercarnos al rostro del sobreviviente".

Historias

Poco después, apareció en escena una Laurie Anderson muy espigada, enfundada en un traje claro de dos piezas y con una gorra tipo crochet, para hacer un recorrido casi autobiográfico por los múltiples senderos de su labor. Con una formación de escultora e historiadora del arte, ofreció la conferencia magistral Lo Audiovisual en su Relación con la Creación y el Conocimiento en el Siglo XXI.

Compartió con el público lo que para ella significa ser una creadora en este siglo, los motores que la impulsan y la importancia que las historias tienen en su obra; "mi trabajo es sobre historias", enfatizó en diversas ocasiones.

Aclaró que su quehacer en la escultura, el performance, instalación, cine, música y hasta su residencia como artista invitada en la NASA, ha estado

Arte y tecnología

Laurie Anderson abre la Cátedra Max Aub

Conferencia magistral de la artista multimedia

motivado por historias que nos dan un atisbo de quiénes somos y hacia dónde vamos.

La también directora del documental Heart of a dog dejó claro que no existen barreras entre las disciplinas, al describir las similitudes que enfrenta en el proceso para hacer música y pintura; y detalló que una de las constantes en su obra es que "viene de las fallas, del fracaso", es así como ha construido instrumentos como violines o The electric chair, refirió.

Experimentación

A través de la experimentación, Anderson encuentra otras formas de expresarse, y con la aplicación de nuevos dispositivos también propone otros recursos para acercar el arte a las audiencias. Por ejemplo, comentó que su trabajo con las grandes escalas comenzó cuando se percató que los museos no estaban diseñados para exhibir arte multimedia.

La vanguardista cuyas múltiples actividades pasan por diversos campos creativos, desde sus sorprendentes propuestas musicales y aplicaciones multimedia hasta su tarea como crítica de varias revistas de arte, incluyendo su experiencia como profesora de escultura asiria y egipcia, escritora y organizado-

> ra de espectáculos en solitario o en colaboración con otros artistas, dijo que parte de su vida ha tratado de encontrar la belleza y el sentimiento de lo que

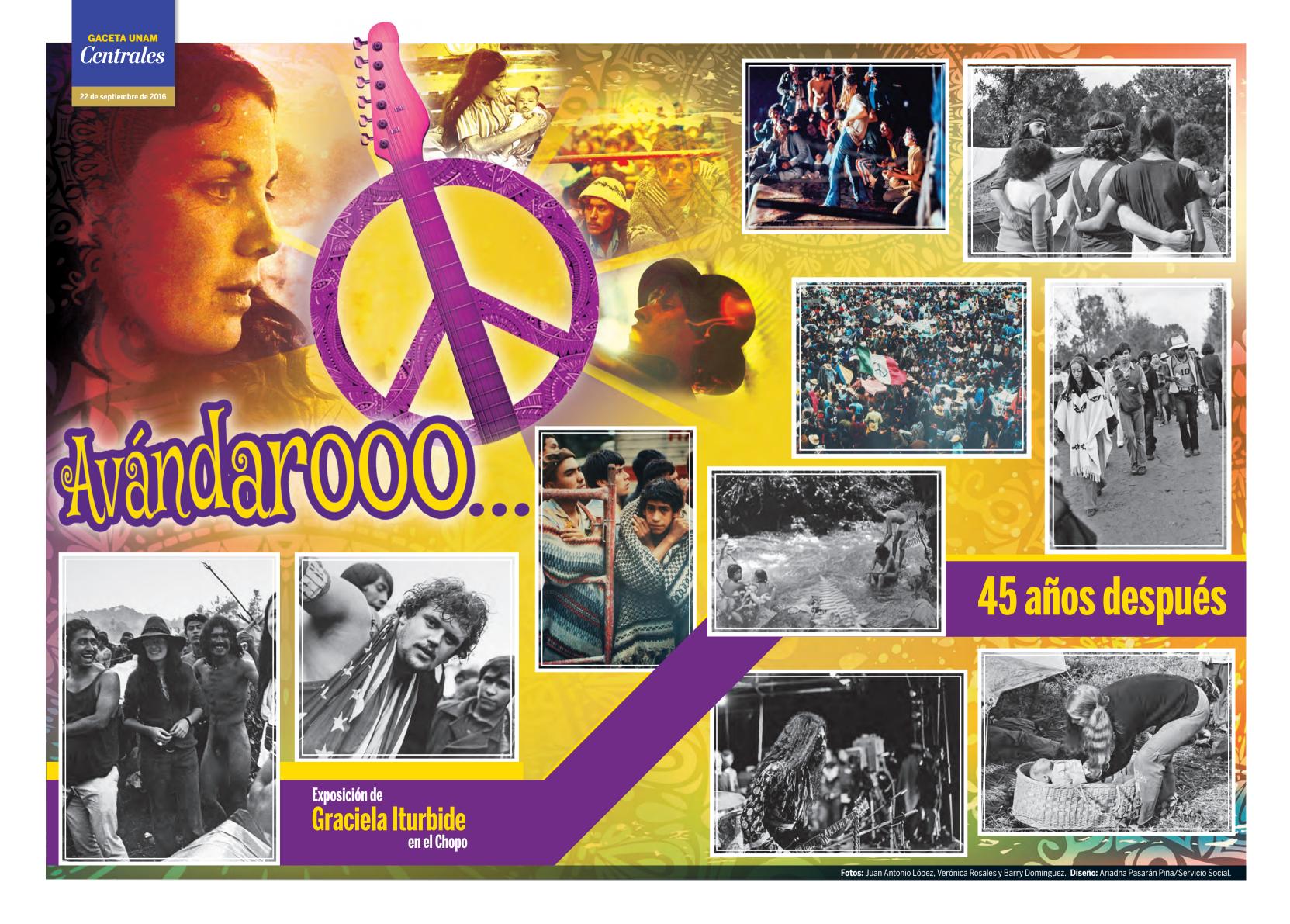
somos como humanos.

Después de declararse fan del Hazlo tú Mismo, incitó a los asistentes a no esperar la oportunidad dorada para crear porque podrían quedarse esperando. "Se puede hacer arte revolucionario con un lápiz", afirmó. Ella disfruta de todas las posibilidades, desde ofrecer un concierto para perros en Nueva York hasta realizar una instalación con uno de los prisioneros más jóvenes de Guantánamo para explorar el significado de lo que es ser un sobreviviente.

Durante la inauguración, María Teresa Uriarte, coordinadora de Difusión Cultural, mencionó que la cátedra cuestiona e imagina la posibilidad de no tener frontera alguna, ni entre las disciplinas ni entre todos los límites que se estable-

cen en nuestro tiempo. q

MINA SANTIAGO



Conferencia magistral de Yolanda Lastra

La lengua, una forma de control social

Su uso ritual codifica las creencias culturales y refleja la organización de la sociedad, afirma la investigadora emérita



La académica del Instituto de Investigaciones Antropológicas.

LAURA ROMERO

l papel de la lengua no es el mismo en todas las sociedades, pero a menudo incluye la identificación de categorías, el mantenimiento de relaciones y redes, y varias maneras de control social, afirmó Yolanda Lastra, investigadora emérita e integrante del Instituto de Investigaciones Antropológicas.

Es un sistema de dominación puesto que se le dice a la gente qué debe o no hacer o creer, añadió la ganadora del Premio Nacional de Artes 2015, al dictar la conferencia magistral Antropología Lingüística en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

"Los lenguajes formal y no formal se relacionan con el control social pues cuando un evento se concreta los participantes tienen menos opciones: lo que se dice se acepta porque es lo correcto, y no porque sea falso o verdadero. Un ritual es formal, y mientras más situaciones rituales haya, menos libertad habrá."

Uso ritual

Precisamente porque el uso ritual de la lengua codifica las creencias culturales y refleja la organización social, puntualizó, "Los lenguajes formal y no formal se relacionan con el control social pues cuando un evento se concreta los participantes tienen menos opciones: lo que se dice se acepta porque es lo correcto, y no porque sea falso o verdadero. Un ritual es formal, y mientras más situaciones rituales haya, menos libertad habrá"

se ha vuelto objeto de estudio para los etnógrafos, pero no deja de ser un uso especial de la misma.

En el Auditorio Pablo González Casanova dijo que la antropología lingüística es la interdisciplina que estudia la lengua con el propósito de entender la cultura. Se interesa por saber cuántas hay en el mundo, dónde se hablan, cómo se relacionan unas con otras en la actualidad, sus vínculos históricos, su diferenciación interna –cuántos dialectos la componen–, cuál es su localización geográfica y su estratificación social.

También analiza cómo se aprende la lengua, la política lingüística del país donde se habla, si es vigorosa o no, y por qué, agregó la investigadora.

Señaló que si se le llama antropología lingüística, el énfasis está puesto en la cultura, y si se le llama lingüística antropológica, la lengua es el foco principal, pero siempre vista como parte de la cultura.

Los antropólogos lingüistas, los etnolingüistas y los sociolingüistas examinan la variación: la diversidad de familias lingüísticas, de lenguas, dialectos y formas de hablar; en tanto que los lingüistas teóricos insisten en la posibilidad de construir una gramática universal, dada la capacidad mental del ser humano que, al fin y al cabo, es la misma independientemente de qué lengua hable.

Lastra explicó que la relación entre lengua y cultura se reconoce ampliamente, pero las maneras en que se da dependen de la comunidad, aspecto que le concierne al etnógrafo.

Casi todas las lenguas del mundo están en contacto con otras y eso puede inducir un cambio lingüístico. Es decir, los hablantes de una u otra se conocen, porque viajan o reciben visitas, etcétera.

Influencia

Un ejemplo es la influencia del español en algunas lenguas indígenas; los hablantes se las ingeniaron para decir caballo, pues si no conocían al animal, tampoco había término para designarlo. "Tengo datos para 34 lenguas o dialectos muy diferenciados, y en 18 de ellas se puede reconocer que la palabra es un préstamo del español: en triqui se dice gwayo; en zoque, kabayu; y en purépecha, káwayu".

En las otras 16, precisó, el vocablo difiere completamente; los hablantes usaron sus propios recursos para hacer una nueva creación. Ese es el caso del otomí de Toluca, donde se dice phani, que es la palabra antigua para venado; algo semejante sucede en mazahua. En chontal de la sierra se dice piwala.

Pero el español no sólo ha sido donador de préstamos léxicos, sino que ha influido en la gramática de muchas lenguas. En chichimeco, por ejemplo, no había cláusulas subordinadas, sino únicamente yuxtaposición; y ahora hay subordinación y se utilizan palabras como porque, como y para.

En la conferencia, la distinguida lingüista también describió un ritual que se lleva a cabo en Santa Ana Hueytlalpan, Tulancingo, Hidalgo, con motivo de muertes violentas. g





Iván Trujillo.

El penacho de Moctezuma, de Jaime Kuri.

on el interés de ponderar la relevancia del cine con vocación científica, a partir de hoy y hasta el 25 de septiembre podrá verse en salas de la UNAM la Primera Muestra Nacional de Imágenes Científicas (Munic), que surge en el marco de la Bienal Internacional de Cine Científico de Ronda (BICC- Ronda) 2016, de España.

En este esfuerzo participan la Filmoteca de la UNAM, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), la Asociación Española de Cine e Imagen Científicos (Asecic-México) y el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE).

Durante esta primera convocatoria se recogieron 99 trabajos, en su mayoría de alta calidad, que van desde los dos minutos hasta una hora y media de duración. Propuestas que invitan a adentrarse en la ciencia a partir de narrativas convencionales o de lenguajes visuales más complejos, se anunció en conferencia de prensa.

De la selección inicial surgieron 31 materiales para la exhibición itinerante de la Munic 2016, que podrá verse en el interior de la República y en España. Entre los formatos destacan reportajes, documentales, cápsulas, largometrajes para niños y jóvenes, elaborados tanto por televisoras educativas como por creadores independientes.

Homenaje

Entre las actividades figura el homenaje a Iván Trujillo, biólogo y cineasta, egresado del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos, quien fungió como titular de la Filmoteca en el periodo 1989-2008.

Como realizador, en 1988 obtuvo el Ariel a mejor cortometraje documental con *Mariposa Monarca. Adivinanzas para siempre.* En 1999 el gobierno de Francia lo distinguió como Caballero de la Orden de las Artes y Letras. El homenaje tendrá **Muestra nacional**

Cine de ciencia en la Universidad

Participan la Filmoteca, el Conacyt, la Asociación Española de Cine e Imagen Científicos y el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa

lugar el 19 de octubre a las 12 horas, en la Sala Julio Bracho del Centro Cultural Universitario.

La muestra es un indicador de la calidad en la producción mexicana de narrativas cinematográficas relacionadas con la ciencia y la tecnología. Al respecto, Alejandro Alonso, director asociado de la Munic detalló que la iniciativa surgió en el 50 aniversario de la Asecic, cuyos miembros buscaron incluir el material científico audiovisual producido en México en la Bienal Internacional de Cine Científico 2016, de España.

De las producciones que conforman la Munic 2016 se proyectarán en Madrid, España, el 17 y 18 de noviembre próximo, cintas como El penacho de Moctezuma (2014), de Jaime Kuri, una coproducción de TV UNAM; Bio fungicida—etiqueta verde (2015), de Paola López Meneses; ¿De qué estamos hechos? La información está en ti (2015), de Alfredo Alejandro López Rosas; y Factor ciencia. Biotecnología aplicada CIBA (2015), de Carolina Navarrete, entre otras.

José Manuel García Ortega, jefe de la Unidad de Acceso Interinstitucional de la Filmoteca, mencionó que la producción en torno a la ciencia y la tecnología en México ha pasado a manos de nuevas generaciones: "Hay muchos jóvenes que producen material de divulgación científica de forma independiente con el equipo que tienen a la mano. Esto nos habla de la existencia de un público que quiere ver estos temas, a la vez que desmiente el fundamentalismo de la televisión sin calidad que ha imperado por años", dijo.

Ciudad de México

Durante su paso por la Ciudad de México, la muestra también se proyectará en el Tecnológico de Monterrey, en la Escuela de Altos Estudios en Comunicación Educativa del ILCE, y en el Centro Cultural de España en México, espacio donde también se tendrán actividades paralelas como la mesa redonda Perspectiva de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en la Televisión Actual.

La exhibición por la República será durante octubre en Zacatecas, Mérida, Monterrey, Tuxtla Gutiérrez y en la Universidad de Guanajuato en el Festival Internacional Cervantino. Más información en www.filmoteca.unam.mx. ρ

JORGE LUIS TERCERO



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

CONVOCATORIA CONACYT - NRF 2016 (MÉXICO-COREA)

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

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

1. El titular de cada Entidad Académica a la cual pertenece el solicitante deberá presentar en esta CSGCA, CIC una copia impresa de la siguiente documentación: formato electrónico del CONACYT, carta de colaboración entre el líder coreano y el líder mexicano 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 que se establezcan los compromisos institucionales indicados en los Términos de Referencia de la Convocatoria, en la fecha límite: 7 de octubre 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 CONA-CYT es el 14 de octubre de 2016 a las 18:00 hrs. hora del Centro de México.

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



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

BECA FULBRIGHT-GARCÍA ROBLES PARA ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN EN ESTADOS UNIDOS

La Comisión México-Estados Unidos para el Intercambio Educativo y Cultural (COMEXUS), 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:

http://www.comexus.org.mx/estancias investigacion eua.html

Presentación de las propuestas:

- 1. Las fechas límites para presentar las solicitudes en el COMEXUS es el 31 de octubre de 2016.
- 2. El titular de cada Entidad Académica a la cual pertenece el solicitante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, una copia de los documentos presentados en COMEXUS, 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: 31 de octubre de 2016.

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





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO CENTRO DE INVESTIGACIONES SOBRE AMÉRICA DEL NORTE

CONVOCA

ΑL

NOVENO CONCURSO PARA PREMIAR LAS MEJORES TESIS DE LICENCIATURA, MAESTRÍA Y DOCTORADO

El Centro de Investigaciones sobre América del Norte convoca a los egresados de licenciatura, maestría o doctorado, en las áreas de ciencias sociales y de humanidades, de la Universidad Nacional Autónoma de México, a participar en el Noveno Concurso para Premiar a las Mejores Tesis de cada grado, conforme a las siguientes:

BASES

I. PARTICIPANTES

- 1.- Podrán participar en el concurso las tesis de aquellos alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México, en las áreas de ciencias sociales y de humanidades, que hayan sustentado y aprobado el examen correspondiente de licenciatura, maestría o doctorado, en el periodo del 5 de enero de 2015 al 9 de diciembre de 2016.
- 2.- Las tesis podrán ser individuales o colectivas y deberán consignar el nombre del autor o coautores, según el caso.
- No podrán participar las tesis que hayan sido elaboradas por el personal adscrito al Centro de Investigaciones sobre América del Norte.
- Cuando alguna tesis haya sido dirigida o asesorada por un investigador adscrito al Centro de Investigaciones sobre América del Norte, dicho investigador no podrá participar como jurado de este concurso.

II. CARACTERÍSTICAS DE LAS TESIS

- El tema de la tesis deberá versar sobre Estados Unidos; Canadá; la relación México-Estados Unidos; la relación México-Canadá; la relación México-Estados Unidos-Canadá o la relación Estados Unidos-Canadá.
- Además de cumplir con los requisitos de la base anterior, las tesis que se presenten deberán estar:
- a) En idioma español;
- b) Impresas o escritas a máquina, y
- c) Empastadas o engargoladas.
- Las tesis que no cumplan con todos los requisitos indicados en esta convocatoria, serán automáticamente rechazadas.

III. INSCRIPCIÓN

- 1.- La tesis deberá registrarse y entregarse en la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones sobre América del Norte, ubicada en la Torre II de Humanidades, piso 10°, Ciudad Universitaria, Cd. Mx., de lunes a viernes de 10:00 a 14:00 hrs.
- 2.- El plazo para registro y entrega, vence el viernes 27 de enero de 2017 a las 14:00 hrs.
- El trámite deberá realizarse personalmente mediante la entrega de:
- un ejemplar original de la tesis inscrita acompañada de dos copias engargoladas de la misma;

- Síntesis de la tesis que se registra, escrita en términos sencillos y claros en no más de dos cuartillas;
- Currículum vitae que contenga dirección, teléfono y fotografía del autor o coautores;
- d) Fotocopia del acta de nacimiento, y
- e) Fotocopia de la constancia oficial de la obtención del grado correspondiente a la tesis presentada.
- 4.- Se entregará constancia de participación.
- No serán devueltos los documentos entregados por los participantes.

IV. JURADO

- El jurado estará conformado por destacados especialistas en ciencias sociales y humanidades y su fallo será inapelable.
- El jurado podrá declarar desierto alguno o todos los premios y sus decisiones serán inapelables.
- Todo aquello no previsto en la convocatoria será resuelto por el jurado.

V. PREMIOS

- La mejor tesis en Doctorado será premiada con la cantidad de \$10,000.00 (DIEZ MIL PESOS 00/100 M.N.)
- 2.- La mejor tesis en Maestría será premiada con la cantidad de \$7,000.00 (SIETE MIL PESOS 00/100 M.N.)
- 3.- La mejor tesis en Licenciatura será premiada con la cantidad de \$5,000.00 (CINCO MIL PESOS 00/100 M.N.)
- 4.- Cuando la tesis doctoral premiada sea de indiscutible calidad, el jurado podrá recomendar explícitamente al Centro de Investigaciones sobre América del Norte su publicación, atendiendo las condiciones establecidas en la Legislación Universitaria. Esta publicación deberá preferentemente ser coeditada.
- 5.- Los premios serán entregados a los ganadores en la fecha y lugar que oportunamente se les indicará.

VI. RESULTADOS

Los resultados se publicarán en *Gaceta UNAM* y en los vestíbulos de las instalaciones del Centro de Investigaciones sobre América del Norte, ubicados en los pisos 1°, 7°, 9° y 10° de la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria, Cd. Mx., así como en el portal del CISAN www.cisan.unam.mx, en la última semana de mayo de 2017.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Cd. Universitaria, Cd. Mx., a 18 de agosto de 2016
LA DIRECTORA

SILVIA NÚÑEZ GARCÍA

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Música

Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Música con fundamento en lo dispuesto en los artículos 38 y 39, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "A" de Tiempo Completo interino, en el área de Musicología con número de plaza 74885-68 y sueldo mensual de \$13,638.80, de acuerdo con los siguientes

Requisitos

De conformidad con lo previsto en el artículo 39 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener una licenciatura o grado equivalente:
- b) Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes o de investigación, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia, y
- c) Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Música, en su XXXIX Sesión Ordinaria celebrada el 29 de junio de 2016, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita de los programas de estudios de alguna de las siguientes asignaturas: Historia de la Música Mexicana I, Historia de la Música Mexicana II, Historia de la Música Universal II, Historia de la Música Universal III, Historia de la Música Universal IV, Investigación Documental II, Investigación Documental II, Seminario de Titulación I y Seminario de Titulación II (nivel Licenciatura), en un máximo de 20 cuartillas.
 - b) Exposición oral del punto anterior.
 - c) Interrogatorio sobre la materia.
- d) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre un tema vinculado a las corrientes actuales de la Musicología.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en la Secretaría Académica, ubicada en el área de la Dirección, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de

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

- 1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica.
- 2. Curriculum vitae y documentación probatoria, en formato digital (según el instructivo que será entregado junto con la solicitud de inscripción).
- 3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
 - 4. Copia certificada del acta de nacimiento.
- 5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes; cuando se trate de estudios en el extranjero, los documentos deberán tener apostilla y traducción oficial.
- 6. Constancia certificada y sellada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- 7. Si se trata de extranjeros: constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- 8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

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

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

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

Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Música, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente

convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, para participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "B" de Medio Tiempo Interino, en el área de Trombón, con número de plaza 36897-09 y sueldo mensual de \$7,671.82, de acuerdo con los siguientes

Requisitos

De conformidad con lo previsto en el artículo 40 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares o bien conocimientos y experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y
- c) Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Música, en su XIII sesión extraordinaria celebrada el 15 de junio de 2016, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita de los programas de estudios de las siguientes asignaturas contenidas en los planes de estudios de Instrumentista-Trombón: Técnica y Repertorio Elemental de Trombón I, Técnica y Repertorio Elemental de Trombón III, Técnica y Repertorio Elemental de Trombón IV, Técnica y Repertorio Elemental de Trombón IV, Técnica y Repertorio Elemental de Trombón V y Técnica y Repertorio Elemental de Trombón VI (nivel Propedéutico), y Trombón I, Trombón II, Trombón III, Trombón IV, Trombón V, Trombón VI, Trombón VIII y Trombón VIII (nivel Licenciatura);
- b) Exposición escrita de un tema de cualquiera de los programas de estudios señalados, en un máximo de 20 cuartillas;
 - c) Exposición oral de los puntos anteriores;
 - d) Interrogatorio sobre la materia;
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación;
 - f) Recital de 20 minutos.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en la Secretaría Académica, ubicada en el área de la Dirección, dentro de los siguientes 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 14:30 hrs. y de 17:00 a 19:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

- 1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica.
- 2. Curriculum vitae y documentación probatoria, en formato digital (según el instructivo que será entregado junto con la solicitud de inscripción).

- 3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe
 - 4. Copia certificada del acta de nacimiento.
- 5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes; cuando se trate de estudios en el extranjero, los documentos deberán tener apostilla y traducción oficial.
- 6. Constancia certificada y sellada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- 7. Si se trata de extranjeros: constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- 8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

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

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

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

Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Música, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, para participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "B" de Medio Tiempo Interino, en el área de Conjuntos Orquestales, con número de plaza 77968-85 y sueldo mensual de \$7,671.82, de acuerdo con los siguientes

Requisitos

De conformidad con lo previsto en el artículo 40 del Estatuto

del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares o bien conocimientos y experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, v
- c) Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Música, en su XIII sesión extraordinaria celebrada el 15 de junio de 2016, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita de los programas de estudios de las siguientes asignaturas: Conjuntos Orquestales I, Conjuntos Orquestales II, Conjuntos Orquestales IV, Conjuntos Orquestales V, Conjuntos Orquestales VI, Conjuntos Orquestales VII y Conjuntos Orquestales VIII (nivel Licenciatura);
- b) Exposición escrita de un tema de cualquiera de los programas de estudios señalados en un máximo de 20 cuartillas;
 - c) Exposición oral de los puntos anteriores;
 - d) Interrogatorio sobre la materia;
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación;
 - f) Recital de 20 minutos.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en la Secretaría Académica, ubicada en el área de la Dirección, dentro de los siguientes 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 14:30 hrs. y de 17:00 a 19:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

- 1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica.
- 2. Curriculum vitae y documentación probatoria, en formato digital (según el instructivo que será entregado junto con la solicitud de inscripción).
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
 - 4. Copia certificada del acta de nacimiento.
- 5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes; cuando se trate de estudios en el extranjero, los documentos deberán tener apostilla y traducción oficial.
- 6. Constancia certificada y sellada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- 7. Si se trata de extranjeros: constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones

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

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

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

* * *

Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Música, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, para participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "B" de Medio Tiempo Interino, en el área de Corno Francés, con número de plaza 77970-45 y sueldo mensual de \$7,671.82, de acuerdo con los siguientes

Requisitos

De conformidad con lo previsto en el artículo 40 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares o bien conocimientos y experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y
- c) Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73

inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Música, en su XIII sesión extraordinaria celebrada el 15 de junio de 2016, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita de los programas de estudios de las siguientes asignaturas contenidas en los planes de estudios de Instrumentista-Corno Francés: Técnica y Repertorio Elemental de Corno Francés I, Técnica y Repertorio Elemental de Corno Francés II, Técnica y Repertorio Elemental de Corno Francés III, Técnica y Repertorio Elemental de Corno Francés IV, Técnica y Repertorio Elemental de Corno Francés V y Técnica y Repertorio Elemental de Corno Francés V y Técnica y Repertorio Elemental de Corno Francés VI (nivel Propedéutico), y Corno Francés II, Corno Francés III, Corno Francés VI, Corno Francés VI, Corno Francés VIII (nivel Licenciatura);
- b) Exposición escrita de un tema de cualquiera de los programas de estudios señalados, en un máximo de 20 cuartillas;
 - c) Interrogatorio sobre la materia;
 - d) Exposición oral de los puntos anteriores;
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación;
 - f) Recital de 20 minutos.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en la Secretaría Académica, ubicada en el área de la Dirección, dentro de los siguientes 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 14:30 hrs. y de 17:00 a 19:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

- 1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica.
- 2. Curriculum vitae y documentación probatoria, en formato digital (según el instructivo que será entregado junto con la solicitud de inscripción).
- 3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe
 - 4. Copia certificada del acta de nacimiento.
- 5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes; cuando se trate de estudios en el extranjero, los documentos deberán tener apostilla y traducción oficial.
- 6. Constancia certificada y sellada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- 7. Si se trata de extranjeros: constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- 8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones

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

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Coyoacán, Cd. Mx., a 22 de septiembre de 2016
La Directora
María Teresa Frenk Mora

Facultad de Medicina

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$14,021.20 y con número de plaza 76074-95, para trabajar en el área Sociomédica y Humanística, en el Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

a) Demostrar habilidad mediante trabajo escrito en el manejo de fuentes documentales y bibliográficas así como conocimiento de la metodología histórica, mediante la presentación de un ensayo sobre la Historia del Museo de Medicina Mexicana, en un máximo de 20 cuartillas.

b) Presentación escrita y oral de un guión didáctico sobre la colección de la sala de Anatomía del Museo de la Medicina Mexicana en un máximo de 20 cuartillas.

El material escrito y audiovisual de las pruebas presentadas por el concursante, deberán ser invariablemente de su autoría. En el caso de imágenes, fotos y videos obtenidos de fuentes distintas, deberán incluir cita o referencia respecto del autor de la misma.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría del Consejo Técnico, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, una solicitud acompañada de la siguiente documentación:

- Curriculum Vitae en los formatos oficiales, con los documentos probatorios.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de dirección para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría del Consejo Técnico se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en que concluya el contrato del Técnico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

* * *

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 38, 41, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76 y 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de Profesor Asociado "C" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$17,261.60 y con número de registro 12482-74 para trabajar en el Departamento de Embriología en el área Clínica, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y
- c) 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 H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

a) Critica escrita del programa de estudios de la asignatura de Embriología Humana correspondiente al plan de estudios 2010.

- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- d) Formulación de un proyecto original de investigación sobe la reparación de lesiones radiológicas mediante el uso de células troncales de tejido adiposo.
 - e) Exposición oral del inciso d).

El material escrito y audiovisual de las pruebas presentadas por el concursante, deberán ser invariablemente de su autoría. En el caso de imágenes, fotos y videos obtenidos de fuentes distintas, deberá incluir cita o referencia respecto del autor de la misma.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría del Consejo Técnico, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, una solicitud acompañada de la siguiente documentación:

- Curriculum Vitae en los formatos oficiales, con los documentos probatorios.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de dirección para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría del Consejo Técnico se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos, en el Estatuto del Personal Académico, inclusive los relativos al recurso de revisión, se dará a conocer el resultado final del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en que concluya el contrato del Académico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

* * *

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 38, 41, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76 y 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de Profesor Asociado "C" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$17,261.60 y con número de registro 12477-27 para trabajar en el Departamento de Biología Celular y Tisular en el área Biomédica, de acuerdo con las siguientes

Bases:

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza Fe de erratas

En Gaceta UNAM, número 4809, del 1 de septiembre del presente, se publicó una convocatoria de Concurso de Oposición Abierto, de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza para Profesor de Asignatura "A" Definitivo

Dice

Carrera: Medicina

Debe decir:

Carrera: Médico Cirujano

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y
- c) 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 H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del Programa de la asignatura de Biología Celular e Histología Médica.
- b) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- c) Formulación escrita de un proyecto de investigación sobre el desarrollo de una estrategia de inmunoterapia antitumoral contra melanoma a través de células dendríticas e inmunomoduladores acoplados a un hidrogel desarrollado por ingeniería de tejidos.
 - d) Exposición oral del inciso c).

El material escrito y audiovisual de las pruebas presentadas por el concursante, deberán ser invariablemente de su autoría. En el caso de imágenes, fotos y videos obtenidos de fuentes distintas, deberá incluir cita o referencia respecto del autor de la misma.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría del Consejo Técnico, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, una solicitud acompañada de la siguiente documentación:

- Curriculum Vitae en los formatos oficiales, con los documentos probatorios.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de dirección para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría del Consejo Técnico se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos, en el Estatuto del Personal Académico, inclusive los relativos al recurso de revisión, se dará a conocer el resultado final del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en que concluya el contrato del Académico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx, a 22 de septiembre de 2016
El Director
Doctor Germán Enrique Fajardo Dolci

Instituto de Ecología

El Instituto de Ecología, con fundamento en los artículos

9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 63767-67, con sueldo mensual de \$14,021.20, en el área de métodos de análisis de sistemas socioambientales, en el contexto de las ciencias de la sostenibilidad, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

Examen teórico y práctico sobre:

- Facilitación de procesos de decisión en los que participen grupos transdisciplinarios, multiculturales o transfronterizos,
- Diseño y coordinación de proyectos de fortalecimiento y creación de capacidades bajo enfoques de aprendizaje formal y no formal,
- Conformación de redes de gobernanza donde participen entidades de gobierno con atribuciones sobre desarrollo sostenible, las organizaciones de la sociedad civil y el sector privado.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 22 de septiembre de 2016
Fl Director

Doctor Constantino de Jesús Macías Garcia

Instituto de Fisiología Celular

El Instituto de Fisiología Celular, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 13570-47, con sueldo mensual de \$14,021.20, en el área de Neurociencia Cognitiva, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

• Demostrar conocimiento teórico de los fundamentos y procedimientos de protocolos conductuales para la evaluación de la memoria y de protocolos de registro electrofisiológico de inducción de potenciación a largo plazo (LTP) y depresión a largo plazo (LTD) en roedores *in vivo*.

• Dominio práctico de las técnicas de microdiálisis y optogenética en roedores en libre movimiento, así como electroforesis capilar para la cuantificación de neurotransmisores y proteínas en muestras de microdiálisis y extractos de teiido cerebral.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Fisiología Celular, 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 aplicarán las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 22 de septiembre de 2016
La Directora
Doctora Marcia Hiriart Urdanivia

AN INTERCONTINENTAL PROJECT



Segunda reunión semestral

Participan 16 instituciones de 8 países de Europa y América Latina

Inauguración jueves 22 a las 8:15 am en la Unidad de Seminarios del Vivero Alto

Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística

FUNDADA EL 18 DE ABRIL DE 1833 PRIMERA SOCIEDAD CIENTÍFICA EN AMÉRICA



Sesión Solemne Entrega de la Medalla "Maestro Arqueles Vela" al

Doctor Juan Ramón de la Fuente

Academia Nacional del Magisterio

Viernes 23 de septiembre, 12:00 horas Salón Libertador Miguel Hidalgo Justo Sierra 19, Centro Histórico. Ciudad de México

DEPORTES

GACETA UNAM | 22 de septiembre de 2016 • 29



Americas Masters Games

Arquero auriazul logra dos medallas en Canadá

Una de plata y una de bronce fueron las preseas para la Universidad en arco recurvo

OMAR HERNÁNDEZ

amón Campos Frías, miembro de la Asociación de Tiro con Arco de la UNAM y exalumno de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, logró dos medallas en los Americas Masters Games 2016, que se celebraron en Vancouver, Canadá. El arquero auriazul se hizo de una presea de plata y una de bronce; la primera, en la ronda de clasificación, y la segunda en ronda olímpica, ambas con arco recurvo en la categoría máster, en la que compitieron deportistas de países como Alemania, Estados Unidos, Canadá y Argentina.

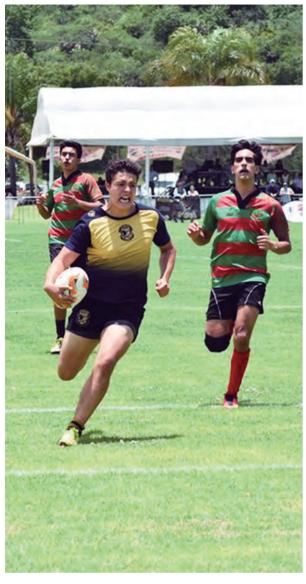
La argenta la obtuvo tras dos días de acciones. El segundo metal lo ganó en la ronda olímpica, torneo de eliminación directa. Los cruces en la competencia se definieron por la posición en la ronda anterior, y Ramón Campos consiguió avanzar hasta la semifinal, donde cayó en la última instancia. En la batalla por el tercer lugar no falló y se trajo a México la presea broncínea.

La mira de Ramón Campos está puesta en los World Masters Games 2017, el máximo certamen mundial de su categoría, que se disputará del 21 al 30 de abril del año entrante. Para llegar ahí, el arquero ya tuvo una primera preparación en el torneo internacional en Rosario, Argentina.

"La experiencia es muy importante. En Argentina logré posicionarme en el cuarto sitio del clasificatorio para disputar la medalla; los nervios entran cuando no tienes la práctica. En Canadá ya tenía más habilidad, sabía a lo que nos enfrentábamos y ganamos distinciones. Fue un buen parámetro", dijo el universitario.

"Es difícil aunque no imposible. El deporte forma a los seres humanos. Lejos de quitar el tiempo, te da vida. Entre más lo practique una persona, más sana será", expresó el medallista. g





Medallistas del nacional juvenil

Nuevos miembros en la escuadra auriazul de rugby

OMAR HERNÁNDEZ

os alumnos de la UNAM recién ingresados a licenciatura e integrantes del equipo sub-19 de rugby que logró la medalla de bronce en el Nacional Juvenil 2016, se incorporarán al conjunto de la Liga Mayor que comenzará actividades el 8 de octubre.

Iván Guevara es egresado del CCH Sur. Ahora es parte de la Facultad de Ciencias donde estudia biología. Aunque sólo tiene un año practicando esta disciplina, ya ha conseguido importantes triunfos en el ámbito nacional.

"Primero entramos al torneo metropolitano en la modalidad de 15 jugadores y obtuvimos el primer lugar; después de eso, en el campeonato nacional quedamos en tercero. Esta medalla de bronce significó mucho más para mí porque llevo poco tiempo en esto y ya son varios logros", expresó Iván, quien juega de ala.

Por su parte, Fernando Castro, también alumno de nuevo ingreso en la carrera de biología en Ciencias, hizo su bachillerato en el Colegio Madrid. Desde hace dos años está en este deporte en la Asociación de Rugby de la UNAM.

"Había rugby en mi preparatoria como materia opcional de educación física y ahí nos empezaron a enseñar y nos dijeron que en la Universidad se podía practicar. La DGDU te apoya en cambios de horarios para que puedas equilibrar estudios y deporte", aseveró el ahora universitario que se desempeña como pilar. *q*





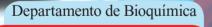
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales



ENES León



FES Iztacala







FES Acatlán

Suárez, Víctor Hugo Sánchez/Jesús García y Miguel Romero/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



Director Fundador Mtro. Henrique 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 Villalpando

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial.Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, Mé-xico, 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 20. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 45 000 ejemplares.

Número 4,814

LA UNAM TE RESPALDA



Laurie Anderson

ACCIONES POR LA IGUALDAD DE GÉNERO

#UNAMteRespalda igualdaddegenero.unam.mx







