

G



**GACETA
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Adicciones

Carecen menores de información en casa

ACADEMIA | 7

UnAm
La Universidad
de la Nación



REVERDECE

EL CAMPUS



Cuenta ya con patente nacional

Desarrollo tecnológico para evaluar material usado en válvulas cardiacas

Es un sistema optomecánico para caracterizar materiales suaves y tejidos biológicos

PATRICIA LÓPEZ

Para evaluar materiales suaves y tejidos biológicos como el pericardio bovino y hacer con él válvulas cardiacas, se creó en la UNAM un sistema optomecánico único en su tipo, que incluye una metodología propia que conjunta a la óptica y a la mecánica.

El desarrollo tecnológico, realizado por los investigadores Francisco Sánchez Arévalo y Juan Hernández Cordero en el Instituto de Investigaciones en Materiales, cuenta desde noviembre pasado con patente nacional y está listo para su explotación comercial.

Sánchez Arévalo explicó que se trata de un probador mecánico para ensayos de tracción uniaxial, al cual se le adicionaron técnicas ópticas en colaboración con Juan Hernández Cordero, Natanael Cuando Espitia y Celso Briones. El sistema se hizo a la medida de un experimento, pequeño, para medir las características de tejido biológico.

Estudio del pericardio bovino

El pericardio bovino es el saco que rodea al corazón de vacas y toros. Es un tejido biológico formado esencialmente por elastina y colágeno. En los humanos sirve para hacer reemplazos de válvulas cardiacas.

Previamente a su utilización para fabricar estas bioprótesis, al pericardio se le realiza un proceso químico con base en glutaraldehído, el cual permite fijar el tejido y evitar su descomposición. Esta sustancia causa un entrecruzamiento de las cadenas de colágeno, modificando sus propiedades mecánicas.

“Estudiamos el pericardio bovino para caracterizar estas propiedades, conocer cómo responde a distintas cargas, pues lo están usando en implantes de válvulas cardiacas. Necesitábamos responder

- Este probador incluye una metodología propia que conjunta a la óptica y a la mecánica.

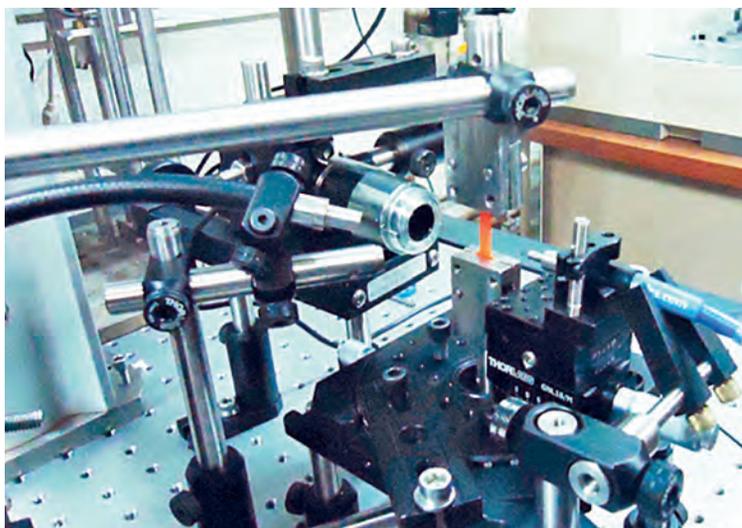


Foto: cortesía de Francisco Sánchez Arévalo.

a las preguntas de cuánto resiste, qué problemas puede presentar, pues puede ocurrir alguna calcificación que modifica sus propiedades mecánicas, y esto a su vez tiende a que las válvulas cardiacas fallen”, abundó Sánchez Arévalo.

Los beneficios de una bioprótesis fabricada con pericardio bovino son que su hemodinámica es parecida a la de una válvula cardíaca humana y se evita el uso de anticoagulantes. Pero el problema es que hay que reemplazarla aproximadamente a los 10 años. Por eso, es ideal para pacientes de la tercera edad.

“Las válvulas cardiacas de origen bovino ya se hacen en el Instituto Nacional de Cardiología; lo que nuestro equipo ofrece es un alternativa para la evaluación de la respuesta mecánica del tejido biológico; lo que ayudaría a la selección del pericardio bovino para mejorar el desempeño y durabilidad de las válvulas”, aclaró. “Los probadores comerciales son muy grandes y desarrollamos uno especial para esta valoración, para responder a preguntas específicas de los médicos sobre este material”.

Material emisor de luz

Aunque estas válvulas cardiacas ya se usan, se hacen de manera empírica y a veces funcionan y otras no. Para contestar cuestiones específicas sobre distintos desempeños del material se diseñó este

sistema. La caracterización de las propiedades mecánicas del material se logró con este desarrollo tecnológico.

“También nos interesaba conocer un poco más de los materiales y hacer pruebas que no entraran en contacto con el material para no afectarlo y ver qué pasa cuando se deforma”, mencionó Hernández Cordero.

Por eso, se les ocurrió hacer ensayos ópticos mediante un sistema que deforma mecánicamente el material, pero la respuesta de éste a esas deformaciones se registra de manera óptica. “Incorporamos una prueba para que el mismo material sirviera para emitir luz láser. Añadimos tintes orgánicos en el tejido, y cuando se ilumina con luz, el mismo tejido emite luz láser. Luego analizamos el espectro luminoso que genera el material y con eso inferimos las propiedades mecánicas cuando se está deformando”, detalló.

La parte óptica da información única y “no tenemos conocimiento de algo similar”, apuntaron los expertos.

Finalmente, Sánchez Arévalo dijo que los interesados en obtener esta tecnología son las industrias que quieran desarrollar prótesis con este tipo de materiales; otras empresas que podrían interesarse son aquellas que fabrican guantes de látex, para pruebas en control de calidad, y también puede servir para evaluar la resistencia de bolsas de plástico y otros polietilenos, entre otros. *g*

1 Se envió una carta a las 39 universidades estadounidenses con las que tiene convenios vigentes invitándolas a que, en caso de que los estudiantes mexicanos se vean en dificultades para continuar sus estudios, hagan contacto con la UNAM con el propósito de recibirlos, o bien, para servir de puente con las universidades incorporadas o del interior de la República. El objetivo es que los alumnos que fueren deportados puedan continuar sus estudios y el país no se quede sin su potencial intelectual.

2 Se mandó una misiva a la Asociación de Universidades Públicas (APLU, por sus siglas en inglés), para agradecer la solidaridad que sus 139 instituciones miembro han manifestado ante las medidas discriminatorias y xenofóbicas del actual gobierno de Estados Unidos y, al mismo tiempo, ofrecer el apoyo de la UNAM a los jóvenes que se encuentren en condiciones de vulnerabilidad migratoria.

Continuarán estudios en México

Acciones en apoyo a estudiantes mexicanos en Estados Unidos

La UNAM se unirá a la concentración pacífica en defensa de nuestra soberanía y dignidad, convocada para el 12 de febrero

MIRTHA HERNÁNDEZ

Ante los decretos que victimizan a nuestros connacionales en Estados Unidos, que lastiman nuestra economía y atentan contra nuestra dignidad, el rector Enrique Graue Wiechers anunció una estrategia para apoyar a los estudiantes y académicos que pudieran ser deportados.

“Somos sin duda un pueblo creativo que, sin importar la magnitud de los retos, sabe enfrentarlos descubriendo las oportunidades. Nuestro futuro debe estar en

nuestras manos”, aseveró en la ceremonia por el centenario de la promulgación de nuestra Carta Magna, México a 100 años de su Constitución: Balance y Reflexiones desde la UNAM.

“La Universidad no puede quedar al margen del actual conflicto. Por ello, está realizando y emprenderá diversas acciones en apoyo a uno de los grupos más vulnerables: los estudiantes y los académicos.”

Particularmente, a las humanidades les solicitó “su capacidad de reflexión y sentido crítico; a las ciencias sociales, su razonamiento analítico, y a las demás áreas científicas, su metodología y rigor académico para realizar nuevas propuestas que permitan enfrentar los embates que estamos sufriendo y formular una nueva agenda de desarrollo para México: una que no esté en la desolación, que enfrente con entusiasmo estos momentos”.

Graue Wiechers también anunció que la UNAM se unirá a la concentración pacífica en defensa de nuestra soberanía y dignidad, convocada para el 12 de febrero.

“La defensa de nuestra dignidad y soberanía está y debe estar por encima de cualquier ideología, posiciones políticas o reclamos administrativos. La embestida externa no nos debe encontrar desunidos”, destacó.

En su oportunidad, Raúl Contreras, director de la Facultad de Derecho, indicó que ante el regreso del uso de la amenaza y la fuerza como característica de las relaciones con el país vecino del norte, resulta esencial, hoy más que nunca, la observancia de la Constitución.

“Hay que volver a esgrimir nuestros principios tradicionales de política internacional, producto de los conflictos históricos superados. Son el único muro que los mexicanos debemos levantar con dignidad y firmeza para el respeto de nuestra soberanía nacional”, expuso.

Espacio de libertad

Juan Silva Meza, exministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, afirmó que la UNAM siempre ha sido un espacio de libertad y sensible a los reclamos y problemas del país, por lo que hoy se espera que sus integrantes ayuden a encontrar las soluciones que se requieren para mantener la dignidad nacional y los derechos fundamentales.

Igualmente, Pedro Salazar Ugarte, director del Instituto de Investigaciones Jurídicas, señaló que la unidad nacional que se busca en la actualidad para hacer frente al racismo y la discriminación debe fincarse en la observancia de derechos y garantías como igualdad, libertad, autonomía plena, participación y tolerancia.



Foto: Benjamín Chaires.

● Enrique Graue, en su intervención.

3 La Secretaría General, la Oficina de la Abogada General y la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios propondrán al Consejo Universitario mecanismos y medidas para evitar trámites excesivos que en circunstancias como las presentes, sean difíciles de cumplir para su incorporación a los diferentes niveles educativos.

4 Se invitará a todas las universidades autónomas de la República Mexicana a que se sumen a estas medidas que eventualmente se aprueben, pues seguramente entre todos se creará la oferta educativa necesaria para apoyar la reintegración de esos estudiantes.

5 El Programa para el Apoyo de los Mexicanos en el Extranjero convocó, para el próximo 24 de febrero, a todas las sedes que tiene la UNAM en Estados Unidos—Los Ángeles, Tucson, San Antonio, Chicago y Seattle—, a una reunión en la sede de Seattle para discutir, acordar y articular las medidas necesarias.

6 En la edición de *Gaceta UNAM* del pasado 7 de febrero se publicó la creación del reconocimiento Alfonso García Robles, que lleva el nombre de nuestro Premio Nobel de la Paz, y cuya finalidad será reconocer a alcaldes, gobernadores, agrupaciones e instituciones de educación superior que se opongan a la xenofobia e intolerancia del actual gobierno estadounidense, y que actúen en favor de los derechos humanos de nuestros connacionales.

7 El secretario general de la UNAM y los distintos coordinadores, integrarán grupos de trabajo para que hagan aportaciones en temas como: Nuevas estrategias de desarrollo económico; Seguridad alimentaria; Explotación pesquera; Participación ciudadana; Política de Estado para seguridad y justicia; México y sus relaciones con el mundo, y Políticas migratorias, así como Educación media superior y superior; Ciencia, tecnología e innovación; Igualdad de género, tolerancia y diversidad; Diversificación de las relaciones comerciales; Cambio climático y sus consecuencias, y en las áreas del conocimiento en donde sea importante que la UNAM se manifieste para propiciar un futuro estable, próspero y justo para nuestra nación.

Ningún poder extranjero, añadió, puede imponer su voluntad política sobre nuestra nación.

“En materia de derechos tenemos que seguir reivindicando el universalismo frente a la soberanía. Frente a los abusos no hay himno, bandera, identidad o razón de Estado que valga. Para eso está el derecho internacional y sus rigores”, subrayó

En la ceremonia, efectuada en el auditorio de la Rectoría, participaron también Luis Raúl González Pérez, presidente de la Comisión Nacional de Derechos Humanos; Lorenzo Córdova Vianello, consejero presidente del Instituto Nacional Electoral; Leonardo Lomelí Vanegas, secretario general de la UNAM; Mónica González Contró, abogada general de esta casa de estudios, y Gabriela Ríos Granados, académica del Instituto de Investigaciones Jurídicas. g



LEONARDO FRÍAS

La Constitución de 1917 celebra realmente su 160 aniversario porque fue una obra reformada del texto de 1857: técnica, jurídica y semánticamente es un escrito modificado, aun cuando materialmente fue un documento político nuevo, consideró Jorge Islas López, académico de la Facultad de Derecho (FD).

El abogado general de la UNAM de 2004 a 2008 afirmó que esto indica que contamos con la Carta Magna más antigua de toda Latinoamérica, además de que “nuestra tradición constitucional no es tan mala a pesar de las batallas, las adversidades y las complejidades que no son necesariamente producto de un texto constitucional”.

Al poner en marcha el ciclo de conferencias Futuro del Constitucionalismo Mexicano, en el Aula Magna Jacinto Pallares de la FD, el traductor y editor al español del politólogo italiano Giovanni Sartori mencionó que México tuvo un documento constitucional vivo hasta los años 30 del siglo pasado, y de esa fecha hacia finales de los años 90, nuestro país vive con una Constitución material, lo que Daniel Cosío Villegas llamó usos y costumbres.

“De tal manera que nuestro sistema constitucional, que sí tenemos, tiene luz y un reinicio de vida. La pregunta es: ¿Este modelo constitucional es el apropiado para poder sortear los desafíos que presenta una agenda con gobiernos divididos, asambleas fragmentadas y un federalismo que se volvió más centralista?”.

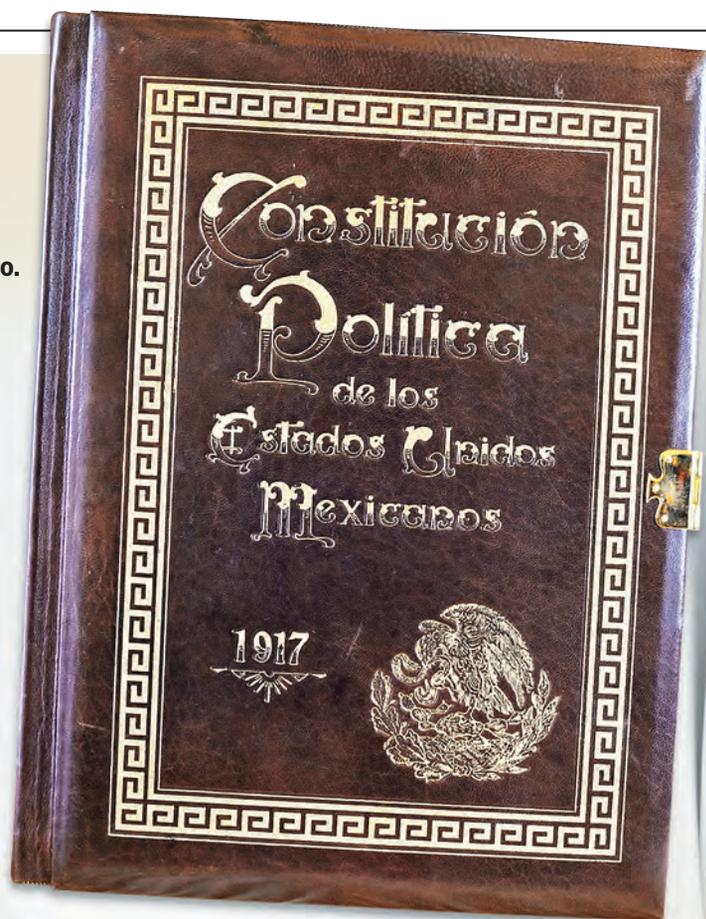
El universitario convocó a la reflexión a quienes están encargados de crear nuevo conocimiento, pedagogía y formación de nuevas generaciones en la jurisprudencia.

“Hay oportunidad para hacer valoraciones prospectivas sobre un tema que está más que nunca en el debate nacional. Los jóvenes serán los que tomarán la estafeta de lo que habrá de ser México en los próximos años”, planteó.

Prospectivas

Raúl Contreras, director de la FD, expuso que la Constitución continúa como el principal motivo de estudio de la disciplina, y es el documento columna vertebral del derecho. “La Constitución de 1917 fue la primera en el mundo que integró a ese rango los derechos

- Requiere una revisión integral para proyectar mayor desarrollo social y económico.



Conferencias sobre el constitucionalismo mexicano

La Constitución del 17, producto del documento reformado de 1857

Sería la Carta Magna más antigua de América Latina: Jorge Islas

sociales”, mencionó. Y agregó que es misión de quienes se centran en la práctica y enseñanza de la jurisprudencia darla a conocer, observarla y respetarla.

“No es lo mismo aquel país en la que fue promulgada hace cien años, que tenía 16 millones de habitantes, y ahora que somos más de 120 millones”, apuntó.

En su oportunidad, Héctor Salazar Andreu, director de la Facultad de Derecho de la Universidad Panamericana, opinó que la Carta Magna hoy es objeto de señalamiento porque se duda de su identidad ante la gran cantidad de enmiendas a la que ha sido sometida.

“¿La han convertido en una nueva Constitución? Cuenta hasta el momento con 642 modificaciones y 225 decretos de reforma; como decía el escritor Gabriel Zaid: ‘cambiar tanto la ley es situarse de alguna manera encima de ella’”.

Luis Manuel Díaz Mirón, rector de la Escuela Libre de Derecho, señaló que la Constitución requiere una revisión integral para proyectar mayor desarrollo social y económico, así como para elevar nuestro estado de derecho.

En su intervención, Jorge Arturo Cerdio Herrán, del Instituto Tecnológico Autónomo de México, dijo que el máximo documento jurídico del país es también una práctica. Expresó que el texto aún puede mejorarse y que es imperativo trabajar en el aspecto humano del mismo. *g*

Treinta por ciento de entre nueve y 12 años no recibe información en su casa

Laura Romero

A pesar de que los centros de Integración Juvenil reportan que hay niños que inician el consumo de drogas, alcohol o cigarro a los ocho años o menos, casi 30 por ciento de menores entre nueve y 12 años no recibe información en casa acerca de las adicciones, según un estudio de la Facultad de Psicología.

María Becerril Pérez, docente de la entidad, explicó que los infantes tienen una conciencia clara de que las adicciones implican problemas, y de que quienes las padecen son enfermos. “Hay un conocimiento general, pero no amplio ni específico del tema”.

Resultados de la encuesta

Al hablar de Percepción de los Niños y las Niñas acerca de las Adicciones, recordó que en 2014 un grupo de sicólogos de la propia entidad universitaria propuso al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología un proyecto de prevención de adicciones en esas edades.

Como parte del trabajo, se realizó un estudio inicial entre 161 menores de cuarto, quinto y sexto de primaria en una escuela pública, bajo un muestreo dirigido, a quienes se aplicó el llamado Test Sociocomportamental para Escolares, que consta de 90 reactivos.

La investigación –en la que participaron 48 por ciento de niñas y 52 por ciento de niños– arrojó que 71 por ciento sí recibe enseñanzas en torno al tema de las adicciones en casa; 25 por ciento no y cuatro por ciento no contestó.

En el ámbito escolar el porcentaje de quienes sí reciben información sube a 83 por ciento, pero otro 10 por ciento dijo que no y 7 no contestó. De ese modo, “podría haber 17 por ciento de infantes que no recibe ningún tipo de información y quienes serían absolutamente vulnerables”.

Ante la pregunta de qué es una adicción, resultó que 29.8 por ciento tiene un conocimiento básico; 32.3 la ejemplifica; 19.9 tiene un conocimiento amplio (cuántos tipos hay y sus consecuencias); 9.9 no sabe y 8.1 no respondió.

Sobre el tipo de adicciones, 21.1 por ciento conoce acerca de drogas legales, 3.7 de ilegales, 1.2 de adicción a la comida y 9.3 a la tecnología; 51.6 mencionó más de dos; cinco por ciento, ninguna; 2.5 no sabe y 5.6 no contestó.

Además, 81 por ciento considera a las adicciones como una enfermedad y 53 por ciento cree que un niño puede padecerlas,

Estudio de la Facultad de Psicología

Faltan a menores datos acerca de adicciones

29.8
POR CIENTO

de los niños tiene un conocimiento básico de lo que es una adicción

21.1
POR CIENTO

conoce acerca de las drogas legales

3.7
POR CIENTO

sabe de las drogas ilegales

9.3
POR CIENTO

de la adicción a la tecnología

1.2
POR CIENTO

de la adicción a la comida



aunque asociadas a tecnología y comida; 84 por ciento dice que los adolescentes pueden padecerlas asociadas a drogas legales e ilegales.

En cuanto a los adultos, precisó la experta, 71 por ciento de los infantes cree que sí las padecen, pero lo focalizan a sustancias legales, como alcohol y tabaco. Por último, 91 por ciento considera que las personas adictas enfrentan problemas.

Como parte del Coloquio Prevención de Adicciones en Niños, Niñas y Adolescentes, María Becerril Pérez sostuvo que entre otros mitos se asume que los niños no son vulnerables ante esta situación, debido a que es un comportamiento esperado hasta la adolescencia. Empero, la realidad señala lo contrario.

Papel de los docentes

Susana Eguía Malo, también de la Facultad de Psicología, habló del papel del docente en la prevención de estas conductas en niños y adolescentes. “Se trata del primer adulto capaz de notar las características de sus alumnos, de identificar comportamientos disruptivos y repetitivos”.

Por ello, abundó, puede aprovecharse la sensibilidad de los profesores, su capacidad de observación y el interés por sus alumnos, para prevenir actos adictivos.

En este caso, apuntó, se aplicó el Cuestionario Experimental para Maestros (elaborado por Ampudia y Becerril, y que cuenta con 75 reactivos en cuatro áreas) a una población de 94 docentes de educación básica.

Los mentores –81 por ciento mujeres– de entre 22 y 62 años, trabajan en el sur de la Ciudad de México; 75 por ciento cuenta con un nivel de estudios de licenciatura, 13 por ciento con posgrado y 12 por ciento con especialidad.

Los profesores detectan que la mitad de los estudiantes presentan rezago educativo; 44 por ciento falta de atención; 43 por ciento tiene problemas para concentrarse; 66 por ciento agrede verbalmente y 40, físicamente; 38 por ciento habla mal de los compañeros; 20 por ciento es tímido e introvertido, y 61 por ciento dice que en la escuela le enseñan el tema de las adicciones, destacó la especialista.

La investigación concluyó que sí es posible trabajar a nivel preventivo con los maestros de educación básica, porque son sensibles a las problemáticas de los menores y capaces de identificar características de comportamiento. “Están interesados en actualizarse para apoyar a sus alumnos”, finalizó Eguía Malo. g

Los hoyos negros, posibles portales

Podría haber 10 dimensiones más en el universo

Se ha propuesto que la fuerza de gravedad se encuentra en otra dimensión y nosotros sólo podemos ver una pequeña parte de toda su magnitud: Julieta Fierro

MICHEL OLGUÍN

Un hoyo negro podría conectarse a otro igual pero ubicado en otra dimensión y ambos estar acoplados. Así, un evento que aconteciera en uno de ellos sucedería de forma instantánea en el otro, expuso Julieta Fierro, investigadora del Instituto de Astronomía.

Y aunque parezca ciencia ficción o muy extraño, esta es una idea con la que diversos científicos han soñado y planteado en los últimos años. Sin embargo, hoy nos seguimos preguntando si será posible y si la humanidad podría usarlo alguna vez como portal.

De este modo, para tratar de entender la inmensidad de nuestro universo y algunas dudas que hasta el momento no se han resuelto, los físicos han propuesto la existencia de otras dimensiones.

Un ejemplo, resaltó la investigadora, es la fuerza electromagnética. Durante mucho tiempo algunos curiosos se han cuestiona-

do por qué es más fuerte un pequeño imán al mantenerse pegado al refrigerador y no es atraído por la inmensa gravedad de la Tierra.

La explicación a esta disparidad de intensidad de las fuerzas de la naturaleza sería que la gravedad se encuentra en su mayor parte en otra dimensión y sólo se manifiesta parcialmente en nuestro universo, refirió.

¿Cuántas dimensiones?

En nuestra capacidad de entendimiento, la humanidad ha logrado identificar tres dimensiones espaciales; altura, anchura y profundidad, todas moviéndose dentro del flujo del tiempo, que sería una cuarta.

Pensar que hay más dimensiones nos cuesta mucho trabajo, porque sólo estamos habituados a las ya mencionadas; pero que no las veamos no quiere decir que no existan, manifestó.

De hecho, los estudiosos han descrito que podría haber al menos otras 10. Una de las hipótesis que sustenta esta aseveración es la llamada teoría de cuerdas, que sugiere que una partícula como un electrón no es un punto sin estructura interna y de dimensión cero, sino un ente de cuerdas minúsculas que vibran en un espacio tiempo de más de cuatro dimensiones.

Además, si la cuerda oscila de diferentes formas, entonces el electrón podría ser un protón, un quark o cualquier otra partícula del modelo estándar.

El origen del universo

En la década de los 90 del siglo pasado, los astrónomos descubrieron que el universo no se encontraba estático sino en una expansión acelerada. Y, por lo tanto, se pudo medir el tiempo en que inició la expansión, hace 13 mil 800 millones de años.

A partir de esta revelación, muchos investigadores se cuestionaron cómo fue posible la creación de nuestro espacio sideral, y fue así cómo surgió la teoría en la cual se manifiesta que antes de nuestro universo existieron otros, y que algunos dieron origen a otros más, describió.

De esta manera, agregó Fierro, nuestro cosmos puede ser una gemación de otros más que seguramente se encuentran en otras dimensiones y dan origen a otros más.

¿Se puede usar el agujero como portal?

Los agujeros negros surgen al final de la evolución de una estrella (de más de ocho veces el tamaño del Sol), que dura unos cuantos millones de años, explicó.

Cuando agotan su combustible nuclear, agregó la astrónoma, se colapsan en menos de un segundo, dejando atrás un objeto compacto, como estrellas de neutrones o un hoyo negro y arrojando el resto de la materia al espacio en forma de explosión.

Un hoyo negro puede deformar el espacio y el tiempo, debido a una fuerza de atracción descomunal capaz de succionar hasta la propia luz, sin posibilidad de escapatoria.

De tal forma que, si una persona quisiera utilizarlo como portal hacia otra dimensión, sería casi imposible porque al acercarse no podría sobrevivir a la gravedad y se desintegraría antes de entrar, describió.

En conclusión, nadie ha podido comprobar experimentalmente si los hoyos negros nos pueden conectar a otra dimensión, pero hasta el momento podemos soñar que alguien encontrará la manera de lograrlo. *g*





“ Tres días a la semana llegan a la Terminal 2 del AICM un promedio de 400 a 500 mexicanos deportados; la clínica colabora con la atención médica, logística y mediante proyectos de investigación que mejoren su salud mental”

Opera en la Terminal 2 del AICM

Servicio efectivo en la Clínica de Atención Preventiva del Viajero

El turismo internacional no está exento de riesgos en la salud: Jorge Baruch

GUADALUPE LUGO

Cada año, unos mil millones de turistas internacionales viajan por diferentes destinos del mundo; 10 por ciento llega a requerir hospitalización, uno por ciento atención médica especializada, y una cifra mínima podría fallecer por algún riesgo de salud importante durante el trayecto, consideró Jorge Baruch Díaz Ramírez, responsable de la Clínica de Atención Preventiva del Viajero (CAPV) de la Facultad de Medicina.

Dijo que la apertura de nuevos destinos turísticos, como parte del proceso de globalización, ha dado paso a una creciente comercialización en el mundo y, por ende, al turismo internacional. Pero este proceso representa también algunos riesgos para la salud.

La movilidad de un extremo del mundo a otro en menos de 24 horas expone a los visitantes extranjeros y a las poblaciones locales a la transmisión de enfermedades ajenas a su epidemiología natural; “por ello la medicina del viajero es fundamental para reducir los riesgos”.

Desde agosto de 2011 la CAPV, establecida en la Terminal 2, puerta 5 del Aeropuerto Internacional de la Ciudad

de México (AICM) Benito Juárez, está dirigida básicamente a los viajeros internacionales, quienes para su atención deben programar su cita por lo menos con tres o cuatro semanas de anticipación. Pero también atiende a todo aquel que requiera de sus servicios, siempre y cuando haya disponibilidad de espacio.

Lo que ofrece

Ese centro ofrece vacunas de hepatitis A y B, fiebre amarilla, sarampión, rubéola, difteria, tétanos, tosferina, fiebre tifoidea, influenza estacional y pandémica, entre otras de importancia.

Como la inoculación no genera inmunidad instantánea, ese proceso podría tardar entre tres y 15 días, incluso, tres meses. Por lo tanto, se recomienda hacerlo con tiempo de antelación y consultar, por medio de Internet, las recomendaciones de la CAPV para su itinerario y reducir riesgos.

La clínica también da consultas médicas preventivas, asesoría y seguimiento durante el viaje, tratamientos contra la malaria e información relativa a tipos de ejercicios para reducir las complicaciones por trombosis venosa (síndrome de la clase turista).

Detalló que sus servicios tienen costos competitivos en el ámbito internacional y oscilan entre 20 y 30 dólares, lo que representa prácticamente la mitad del precio que pudiera tener en otros países.

Derivado del convenio con el AICM y la interacción con el Instituto Nacional de Migración y la Secretaría de Relaciones Exteriores, “podemos atender a poblaciones de viajeros vulnerables como los connacionales deportados a la capital”.

Tres días a la semana llegan a la terminal 2 del AICM un promedio de 400 a 500 mexicanos deportados; la clínica colabora con la atención médica, logística y mediante proyectos de investigación que mejoren su salud mental, además de los protocolos de atención a distancia para mexicanos expatriados en diferentes puntos del mundo que requieren de atención u orientación médica especializada.

Por último, el universitario destacó que “así como los viajeros planean qué tipo de maleta comprarán para su viaje, la ropa que llevarán, cuánto gastarán, etcétera, también es esencial pensar en su salud y, por lo menos, solicitar recomendaciones sobre qué vacunas aplicarse, o bien el tipo de seguro de gastos médicos que podrían adquirir antes de salir”. g

10%
de los turistas internacionales llega a requerir hospitalización

Entrega de diplomas a alumnos

Exitoso programa de visitas profesionales de UNAM Chicago



UNAM

MÁS ALLÁ
DE LAS FRONTERAS

Chicago, Illinois, EU.- Concluyó en la UNAM Chicago el programa de visitas profesionales para alumnos de la Facultad de Medicina, en el que —durante tres semanas— más de 15 futuros galenos participaron en una serie de visitas a hospitales, escuelas de medicina y clínicas especializadas de esa ciudad, para observar de cerca la práctica profesional y conocer los diferentes modelos de atención.

Javier Laguna, director de la sede, expresó que la futura generación de médicos pertenece a un grupo selecto de alumnos de la Facultad, pues vencieron obstáculos importantes para poder asistir a esta actividad académica, ofrecida por más de seis años en forma continua.

El director dijo que la experiencia de estudiar en el extranjero es única, pues permite no sólo comparar sino también valorar lo que hacemos y lo que tenemos.

“Tengan la seguridad de que regresarán a México con una nueva perspectiva y con la satisfacción de ver que nuestra Facultad de Medicina está a la par o mejor, cuando la comparamos con otras instituciones a las que pudieron acudir durante su estancia”, subrayó.

Testimonios

La alumna Abigail Ruiz Silva, quien cursa el octavo semestre y busca la especialidad en otorrinolaringología, dijo: “El curso me ha gustado mucho, las visitas han sido muy atinadas. La atención fue muy amable y los tiempos adecuados. Ver la tecnología con la que cuentan y lo que el gobierno les facilita son motivos para ser un buen médico; tener acceso a estas herramientas te motiva a estar aquí”.

Luis Manuel Pérez Albarrán señaló que fue con la idea de saber qué necesitaba para ingresar a un programa de posgrado en ese país. “Quiero ser ortopedista, sé de los pasos que hay que dar y quisiera adentrarme más en las cuestiones específicas de los requisitos de los hospitales. Me gustaron mucho las visitas profesionales, porque ves el apoyo para los estudiantes, te abren las puertas y te facilitan el camino; sabes con quién comunicarte



● Grupo selecto de estudiantes.

para decidir la dirección a tomar. Como médicos podemos hacer un muy buen papel en esta nación”.

Aunque el programa se diseñó para estudiantes de medicina, ha tenido éxito con profesionales ya activos, como el caso del doctor Edgar Didier Mingüer Falcó, residente de Pediatría del Centro Médico Nacional La Raza. Mencionó la interacción tanto con alumnos como con profesionales de la salud. “Por un lado te posibilita practicar el lenguaje especializado, te acerca desde tu experiencia a conocer el funcionamiento de las instituciones, permite comparar los dos sistemas de salud y ambos sirven para el tipo de población que maneja cada uno, a pesar de las diferencias, porque aquí el acceso a la salud es privado de manera global y en México 85 por ciento es público. Me sorprendió conocer su sistema de salud, en los niveles educativo y profesional, que no necesariamente son mejores que el nuestro, pero sí se pueden tomar en cuenta algunos elementos”, comentó.

Actividades

Los jóvenes, la mayoría por iniciar el internado en México de la carrera de medicina en la UNAM, conocieron el International Museum of Surgical Science, estuvieron en las conferencias impartidas por el doctor

Quintana, presidente de Investigación Clínica de los laboratorios AbbVie; de Daniel Benatar, del Hospital Monte Sinaí, quien dio el seminario Lectura de Electrocardiograma, y Arnulfo Delgado: Educación Médica y formación de especialistas en Estados Unidos.

Peter Sporn, del Hospital Northwestern, les habló sobre el cuidado intensivo que reciben los pacientes de enfermedades pulmonares.

También estuvieron en las sesiones de presentación de casos en nosocomios como el Children’s Memorial Hospital, Feinberg School of Medicine, Illinois Masonic Medical Center y el Hospital Holly Cross, así como en la Universidad de Illinois en Chicago.

Francisco Núñez, quien es médico egresado de la UNAM radicado en Chicago por más de 30 años, coordinó el programa, alentó a los participantes a aprovechar las oportunidades que hay en México y los motivó a no dudar que tienen toda la capacidad de poder realizar una especialidad en Estados Unidos. “Los alumnos mostraron un alto nivel académico y profesional durante las visitas y sus intervenciones, todas en inglés, pusieron en alto a nuestra Facultad de Medicina”. *J*

UNAM CHICAGO



• La egresada laboró con comunidades indígenas.

Lourdes Larrondo Posadas

Primera titulada en Ciencias Ambientales de la ENES Morelia

Su tesis forma parte de un proyecto para rescatar variedades criollas de cacao

A finales de enero, Lourdes Larrondo Posadas presentó su examen para obtener el grado de licenciada en Ciencias Ambientales, convirtiéndose en la primer titulada de esta carrera conforme al nuevo plan de estudios de la ENES Morelia.

Su tesis: “Evaluación inicial de la sustentabilidad de la producción de cacao en Tacotalpa, Tabasco y Pichucalco, Chiapas”, forma parte de un proyecto de rescate de variedades criollas de cacao en comunidades indígenas, buscando a mediano plazo la producción agroecológica y el mejoramiento de los niveles de vida de dichos grupos.

Para ello se utilizó la metodología MESMIS (desarrollada por investigadores de la UNAM) en talleres participativos con técnicos y productores.



En entrevista, Lourdes comentó que ese procedimiento les permitió obtener resultados para generar recomendaciones de manera rápida y sencilla.

El proyecto de tesis fue resultado de su estancia de investigación en el Centro Multidisciplinario e Innovación Tecnológica, y servirá como base dentro del desarrollo de la sustentabilidad en la producción de cacao, pues las empresas que conforman la organización pretenden sacar al mercado un producto sustentable; además de que se logró obtener una

fotografía del estado actual de los sistemas, que servirá para conocer los avances reales del proyecto en el corto, mediano y largo plazos.

Sobre la obtención de su título, Larrondo Posadas dijo: “Me siento muy bien, creo que logré algo muy importante, pero sobre todo me hace querer más, seguir cumpliendo objetivos cada vez más grandes”.

Por el momento sus planes son seguir trabajando en una empresa de desarrollo y evaluación de este tipo de iniciativas, en la que realizará investigación acerca del impacto social e implementación y evaluación de sistemas de gestión, teniendo como propósito para el próximo año estudiar una maestría en ecotecnologías o agroecología.

Por último, Lourdes expresó su gratitud e invitó a sus compañeros a conquistar sus metas. “A mis maestros, muchas gracias por todo su apoyo, me ayudaron a convertirme en una científica ambiental; y a mis compañeros, ¡los espero del otro lado!”

ENES MORELIA

Está compuesto por Casa UNAM, Plantas medicinales, Huerto urbano y Mariposario

LEONARDO FRÍAS

Aquellos espacios creados por la ficción hace algunas décadas ahora son piezas reales didácticas que pueden mejorar la relación entre el ser humano y el ambiente. El futuro está aquí, en el Jardín Universum, un nuevo apartado en el Museo de las Ciencias compuesto por cuatro secciones: Casa UNAM, Plantas medicinales, Huerto urbano y Mariposario.

Los más de 500 mil visitantes al año de Universum podrán conocer diversas tecnologías que permiten utilizar recursos naturales renovables para obtener alimentos y medicamentos, así como energía eléctrica y térmica a partir de la luz solar y el reciclaje del agua de lluvia, o el reúso de aguas grises.

La propuesta multidisciplinaria, dijo Gabriela Guzzy Arredondo, directora del recinto, está dirigida a familias urbanas mexicanas y pretende disminuir el impacto ambiental.

“La ciencia y la tecnología abren una posibilidad de crear, mediante el conocimiento científico, diversas herramientas para diseñar y construir viviendas inteligentes y sustentables”, indicó.

Cuatro secciones

Casa UNAM es un prototipo que nació en 2012. El diseño y la construcción es el trabajo de más de 85 alumnos y 27 académicos de diversas entidades universitarias (facultades de Arquitectura, Ingeniería, Artes y Diseño, Ciencias Políticas y Sociales, Química, así como de los institutos de Energías Renovables e Ingeniería y la Escuela Nacional de Trabajo Social, entre otras), e instancias del sector público y privado con apoyos y patrocinios.

Fue un proyecto que participó en el Solar Decathlon Europe 2014, y obtuvo primer lugar en ingeniería y construcción, segundo en diseño urbano, transporte y asequibilidad, y tercero en sustentabilidad.

Fue reensamblado en Universum para establecerse como un laboratorio vivo donde pudieran monitorearse las condiciones ambientales para las que fue diseñado, así como operar a modo de aprendizaje y divulgación con atención a temas de hábitat sostenible.

Jardín sin plantas no es tal, por lo que Plantas medicinales es un área multisensorial que muestra diferentes especies de flora que presentan propiedades curativas para que el visitante las reconozca, se familiarice con algunas de sus caracte-



Fotos: Erick Hubbard.

● Plantas comestibles y nativas.

Pretende disminuir el impacto ambiental

El Jardín Universum, nuevo espacio didáctico



● Hábitat sostenible.

rísticas y el uso que se les ha dado. Casi todas las especies que se exhiben crecen naturalmente en el área de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel.

El Mariposario es un lugar ideal para criar especies amenazadas o en peligro de extinción, pues 90 por ciento de los huevecillos llegan a la etapa adulta porque están a salvo de depredadores, enfermedades o la destrucción de su hábitat.

Por último, el Huerto urbano muestra la forma en que se siembran, crecen, se reproducen, cosechan y mantienen algunas plantas comestibles y nativas, así como la importancia en ese entorno de abejas, lombrices y aves.

Colaboraciones

La inauguración fue encabezada por Leonardo Lomelí Vanegas, secretario general de la UNAM, quien realizó un recorrido por el jardín y expresó que es un excelente ejemplo de colaboración entre entidades académicas; señaló de que la Universidad Nacional está comprometida a resolver y proponer soluciones a los problemas nacionales.

Estuvieron también William Lee, coordinador de la Investigación Científica; José Franco, director general de Divulgación de la Ciencia, Marcos Mazari, director de la Facultad de Arquitectura, entre varios titulares de instancias universitarias.g

Celebran con Día de Puertas Abiertas

Cumple 50 años la carrera de Ingeniería Química Metalúrgica

Disciplina antigua que reúne a la ciencia, la tecnología y el arte

PATRICIA LÓPEZ

Metales desde la máxima dureza hasta la fundición; moldes en impresión 3D, aleaciones de diversos materiales, corrosión, evaluación de la estructura del hierro o del aluminio... es el mundo de la metalurgia, una disciplina muy antigua que reúne a la ciencia, la tecnología y el arte.

Para conocerla y celebrar sus 50 años de existencia (1967-2017), la carrera de Ingeniería Química Metalúrgica de la Facultad de Química organizó un Día de Puertas Abiertas para acercar a alumnos y profesionales de la industria.

Talleres y laboratorios hicieron demostraciones con microscopios, procesos de fundición y aleaciones para demostrar a qué se enfrentan los expertos en esta área.

“El festejo es un pretexto para vincularnos más con la industria, acercarnos cada vez más a nuestros egresados, renovar equipos, que hay desde antiguos hasta de última generación, y abrirnos a las donaciones que organiza el patronato de la Facultad”, dijo Francisco Javier Rodríguez Gómez, jefe del Departamento de Ingeniería Metalúrgica.

También hablaron de sus especialistas de primer nivel. “Tenemos profesores e investigadores que publican en las mejores revistas científicas de su disciplina y se han ligado con empresas nacionales



y extranjeras de alto nivel. Queremos que todo mundo lo sepa, en especial los aspirantes y los alumnos”, remarcó.

Al Día de Puertas Abiertas asistieron estudiantes de bachillerato, en especial de la Escuela Nacional Preparatoria planteles cinco y nueve, así como del Colegio de Ciencias y Humanidades Vallejo.

Además acudieron profesionales del Instituto Mexicano del Aluminio y, por medio de esa organización, muchos empresarios.

En la jornada se hicieron demostraciones de fundición, flotación de minerales, corrosión, metalurgia extractiva y otras áreas de la metalurgia. “Desde la minería,

el beneficio del mineral, hasta la fundición, la corrosión, el conformado, el comportamiento mecánico de los materiales y el análisis de falla”, precisó Rodríguez.

Aumento de matrícula y vinculación

Ingeniería Química Metalúrgica es la carrera con menor matrícula de las que se imparten en esa Facultad.

“Nuestra población es de aproximadamente 800 estudiantes activos, de los que dos terceras partes son hombres y una tercera son mujeres. Aunque históricamente parece una profesión muy masculina, ellas han ganado mucho terreno”, reconoció.

Rodríguez advirtió que la metalurgia es una de las áreas más importantes del país, económica e históricamente. “México tiene una vocación minera y metalúrgica desde la época de la Colonia. Los especialistas se dedican mucho a la industria, pero también hay muchos campos de investigación”, apuntó.

Con este Día de Puerta Abiertas se pretende establecer buenos vínculos con la industria y hacer contactos de colaboración para futuras líneas de estudio y transferencias tecnológicas. “Queremos entrar academia e industria a las convocatorias del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, a programas como InnovaTec e InnovaPyme, donde la industria necesita acercarse a una institución de educación superior”, alertó.

La química metalúrgica implica la transformación del mineral, la optimización, la obtención de concentrados y llevarlos a alto horno. g



Muestra de 300 años de grabado en Estados Unidos

Un grabado fue el detonante para la Independencia de Estados Unidos. En 1770, el platero Paul Revere documentó el abuso de las tropas británicas sobre ciudadanos estadounidenses en una obra denominada *La masacre sangrienta*. Esta imagen, a la que el mismo Revere le agregó texto para difundir el suceso, provocó la molestia popular que dio como resultado la Guerra de Independencia cinco años después, explicó Amy Johnston, curadora asistente de la exposición *Tres siglos de grabado de la Galería Nacional de Arte de Washington* que se presenta en el Antiguo Colegio de San Ildefonso.

La exhibición más grande de esta técnica, que la galería ha montado durante más de 30 años, está conformada por

piezas elaboradas entre 1710 y 2010 que testimonian las inquietudes artísticas, sociales, políticas, económicas y culturales de alrededor de cien artistas.

Aquí se hace una revisión del origen de este estilo que con frecuencia ha sido un recurso para el comentario o la crítica social, pero también una práctica que proporciona libertad a los creadores.

La muestra, curada también por Judith Brodie, jefa del Departamento de Gráfica y Dibujo Estadunidenses Modernos, en colaboración con Amy Johnston, está dividida en nueve núcleos temáticos en los que observamos piezas que evocan a los indígenas norteamericanos; paisajes, flora y fauna; eventos históricos, guerra y civismo, temas que reflejan la curiosidad de los europeos por un mundo percibido como nuevo y extraño,

además de siete grabados de grandes artistas mexicanos que influyeron en diversos creadores estadounidenses.

Las temáticas

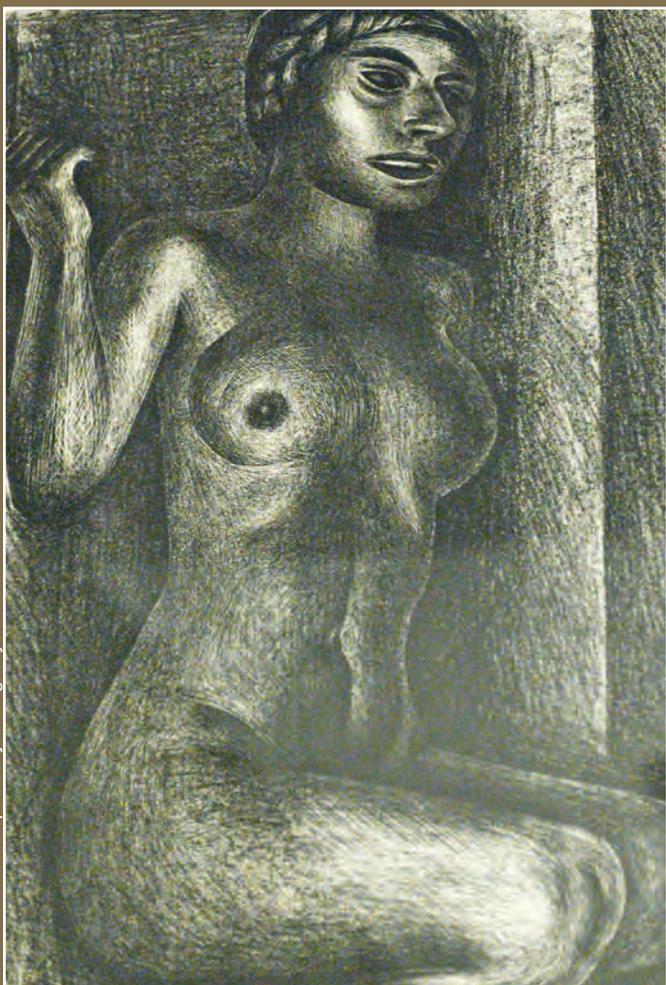
En el primer núcleo, denominado *Intercambios trasatlánticos*, se expone que el grabado del siglo XVIII fue productor de un intenso intercambio que cumplía una función informativa; en esta sección encontramos piezas elaboradas por Amos Doolittle y Paul Revere. En el segundo, *Expansión, conflicto y nuevos mercados*, se muestran escenas históricas, pinturas de género, paisajes y actividades cotidianas de los ciudadanos estadounidenses después de la Independencia.

El tercer núcleo está dedicado al *Grabado artístico* en los que se comienzan a ver trabajos hechos por James McNeill y Mary Cassatt, en los que se privilegia la originalidad y la expresión artística. En el cuarto, *Armory show* predominan grabados que reflejan las diversas ramas del arte moderno en Estados Unidos, como el realismo urbano con piezas de John Marin y George Bellows.

En el quinto, *Mirando hacia arriba, mirando hacia abajo*, las obras se centran en las vivencias cotidianas en Nueva York, el retrato de los rascacielos, las penas de los inmigrantes o la vida nocturna de la ciudad.

En el sexto se encuentran obras realizadas por Diego Rivera, José Clemente Orozco y David Alfaro Siqueiros, creadores comprometidos con causas sociales y políticas que llevaron su discurso allende las fronteras e influyeron en el trabajo de artistas estadounidenses. El siguiente, denominado *Guerra y abstracción*, contiene una crítica a las atrocidades de la guerra y predominan producciones como *El hombre de hidrógeno*, de Leonard Baskin.

El octavo núcleo está dedicado a la *Cultura pop* y abarca la década de los años 60 del siglo pasado, marcada por el crecimiento de una contracultura y el rechazo a los valores consumistas en la que jóvenes artistas lanzaron propuestas con estilo desenfadado; en esta sección encontramos a la Marilyn de Andy Warhol junto a piezas de Ed Ruscha y Roy Lichtenstein.



Fotos: Juan Antonio López, Barry Domínguez y Verónica Rosales.

- La Galería Nacional de Arte de Washington hace una revisión del origen de esta técnica artística.

En San Ildefonso se exhiben las inquietudes artísticas, sociales, políticas, económicas y culturales de alrededor de cien autores; son piezas elaboradas entre 1710 y 2010



En el último núcleo temático, denominado *Pluralismo*, se comienza a ver la inquietud de los artistas por reconocer los diversos orígenes de la población. En esta área destaca un cartel elaborado por el colectivo feminista Guerrilla Girls, que hace una crítica en torno al rol de las mujeres en el arte.

En la inauguración de la exposición estuvieron la embajadora de Estados Unidos en México, Roberta S. Jacobson; el rector de la UNAM, Enrique Graue Wiechers; el jefe de Gobierno de la Ciudad de México, Miguel Ángel Mancera; la secretaria de Cultura, María Cristina García Cepeda; el coordinador de Difusión Cultural de la UNAM; Jorge Volpi, y la coordinadora ejecutiva del Antiguo Colegio de San Ildefonso, Bertha Cea Echenique.

Culturas hermanas

Durante la ceremonia, Enrique Graue Wiechers aseguró que se trata de una exhibición oportuna para aprender a enfrentar con brío los desafíos y las decisiones del futuro cercano. "Nunca hay que confundir al noble pueblo norteamericano con las intolerancias de grupos xenofóbicos que debieron haber quedado en el pasado. Esta exposición nos recuerda que tenemos una historia, valores y culturas hermanas y que estamos aquí reunidos para respetarnos y entendernos", expresó.

Tres siglos de grabado de la Galería Nacional de Arte de Washington se exhibe en el Antiguo Colegio de San Ildefonso (Justo Sierra 16, Centro Histórico de la Ciudad de México) hasta el 30 de abril de 2017. Más información: www.sanildefonso.org.mx.



Sueño de una tarde dominical en la Alameda Central

Participan universitarios en preservación de mural de Rivera

Un laboratorio del Instituto de Física ha estudiado la obra mediante métodos no destructivos realizados con equipos portátiles

OMAR PÁRAMO

Hace 70 años, el 15 de septiembre de 1947 para ser precisos, Diego Rivera daba la pincelada final a uno de sus murales más conocidos: *Sueño de una tarde dominical en la Alameda Central*, obra que desde entonces ha sobrevivido a ataques vandálicos, al temblor de 1985 e incluso al complejo traslado desde un hotel a punto de colapsar hasta la que sería su nueva casa en el Centro Histórico de la Ciudad de México.

Con el propósito de diagnosticar su deterioro actual, sentar bases para preservarlo y aportar datos que garanticen que cualquier

intervención futura sea óptima, el Instituto de Física (IF), mediante el Laboratorio Nacional de Ciencias para la Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural (Lancic), se ha dado a la tarea de examinar esta pieza mediante métodos no destructivos realizados con equipos portátiles.

“Sobre esta obra se han hecho diversos estudios, excepto uno técnico a detalle. Para poner a disposición del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) un documento con estas características, un grupo multidisciplinario se trasladó cada lunes de 2016 –o al menos 80 por ciento de éste– al Museo Mural Diego Rivera a fin de analizarlo”, expuso José Luis Ruvalcaba Sil, encargado del Lancic.

Para el académico, trabajar con patrimonio implica respetar al máximo los objetos, y ello se traduce en no tocarlos o en hacerlo lo menos posible para no comprometer su integridad, por lo que en esta ocasión tanto él como su colega María de las Mercedes Sierra (docente de la carrera de Diseño y

Comunicación Visual de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y responsable del proyecto), se decantaron por una de las metodologías menos invasivas que existen: la imagenología.

“Esta estrategia consiste en registrar fotográficamente una pieza bajo iluminaciones variadas. Debido a que los materiales responden de manera distinta a la luz que incide en ellos (visible, infrarrojo o ultravioleta, por ejemplo), nos es posible diferenciar los pigmentos presentes en la obra, las alteraciones a que fue sometida e incluso fisuras difícilmente perceptibles por otra vía”, detalló.

Sueño de una tarde dominical en la Alameda Central es un fresco que mide 4.75 por 15.67 metros y es el objeto más grande con el que ha trabajado Ruvalcaba Sil hasta la fecha. Justo estas dimensiones obligaron a los expertos universitarios a tomar cientos de fotografías, sección por sección y con la técnica antes mencionada, pues una sola no abarcaba el conjunto en su totalidad.



El paso siguiente fue unirlos como si se tratara de un rompecabezas, procesarlas y analizar lo que la imagen resultante tenía que decir.

“Siguiendo nuestro procedimiento hicimos un registro con luz infrarroja, luego ultravioleta y después con un método llamado infrarrojo de falso color, que nos permitió determinar algunas cuestiones prácticas como cuántos pigmentos se emplearon y dónde hay fracturas, alteraciones y repintes, aunque también nos reveló algunos aspectos técnicos sobre la elaboración del mural. Fue como asomarnos un poco a su pasado.”

Huellas de la historia

El 4 de junio de 1948, cerca de cien estudiantes de Ingeniería de la UNAM irrumpieron en el Hotel del Prado, donde originalmente estaba la obra, y arremetieron contra ésta, molestos porque Rivera había retratado ahí a un hombre (*El Nigromante*) sosteniendo un pergamino con la tesis: “Dios no existe”. La furia de la turba fue tanta que a fuerza de martillazos borraron la frase hasta dejar una sola palabra: Dios.

El mural fue restaurado al poco tiempo y la leyenda atea sustituida por algo menos polémico, “pero siete décadas después aún se aprecian las huellas de esta agresión,

quizá no a simple vista, pero sí a través de estas técnicas, que hacen evidentes las alteraciones, percibidas como una discontinuidad en la textura del enlucido, como si estuviéramos frente a un mapa topográfico”, expresó el universitario.

En aquella ocasión, los inconformes también destruyeron a golpes el sitio donde Rivera se había representado a sí mismo como niño, aunque quizá la vez en que el mural estuvo en mayor riesgo fue en septiembre de 1985, cuando uno de los mayores temblores en México derrumbó el Hotel del Prado e hizo imperante remover la pieza de entre los escombros.

Si antes un grupo de aspirantes a ingenieros había intentado acabar con esta representación pictórica, la Facultad de Ingeniería se resarciría 37 años después al enviar a algunos de los mejores representantes de su comunidad para salvarla y realizar algo que se antojaba imposible: levantar en vilo este bloque de 35 toneladas, sacarlo de ahí para ponerlo a buen resguardo.

“Por registros históricos sabemos que Rivera empleó una estructura metálica como soporte de su fresco, lo que posibilitó esta remoción, pues la obra no estaba integrada a las paredes del extinto Hotel del Prado. Para saber más de su estado también

le hicimos una radiografía digital –algo novedoso– y ésta nos mostró deformaciones en la malla que hay en su interior, probablemente causadas por el sismo, y además constatamos que justo en esa zona es donde el mural registra más fracturas”, apuntó.

Al mismo tiempo, el equipo del mencionado laboratorio empleó ocho métodos diferentes para determinar qué tipo de paleta empleó Rivera al ejecutar esta pieza, e incluso obtuvo permiso para acceder al acervo de la Casa Estudio del guanajuatense con el fin de analizar y catalogar los cerca de 300 pigmentos que dejó ahí.

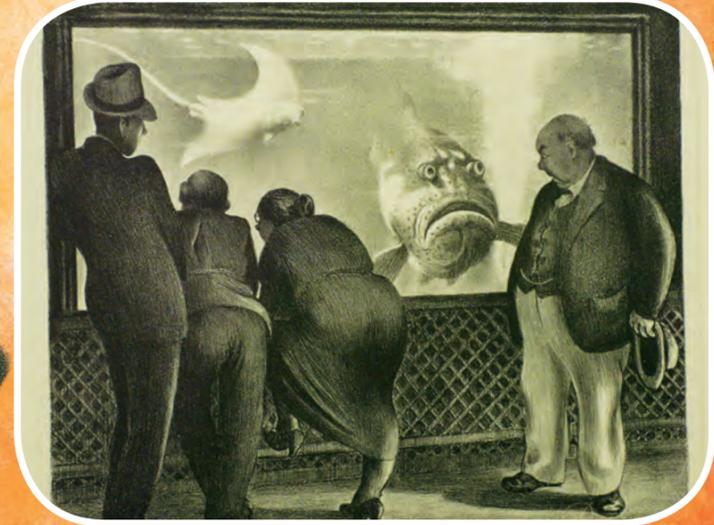
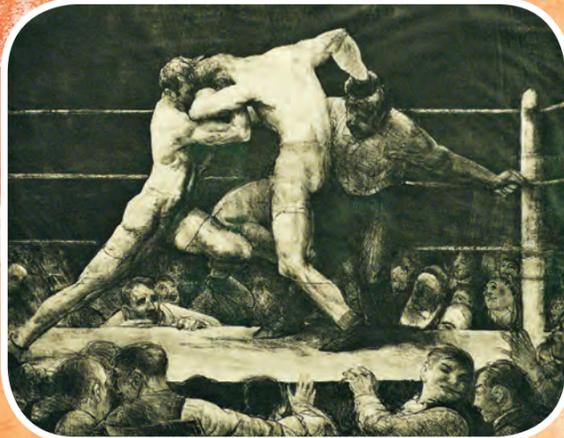
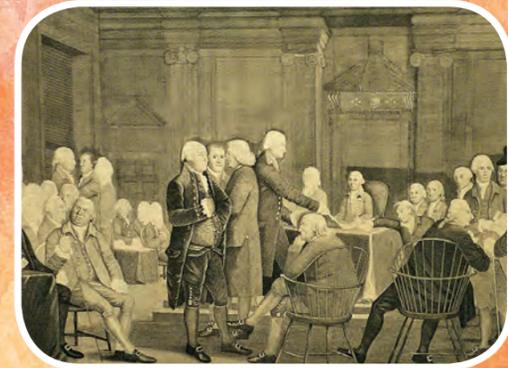
¿De qué sirve tener todos estos datos? Para Ruvalcaba, además de ser algo esencial para hacer una caracterización precisa de *Sueño de una tarde dominical en la Alameda Central*, representa un nuevo punto de partida en el manejo y preservación del patrimonio nacional.

“Esto nos demuestra cómo se deberían abordar los acervos y la relevancia de realizar estudios más detallados de objetos artísticos importantes, ya sea para hacer evaluaciones posteriores o entender su evolución en el tiempo.”

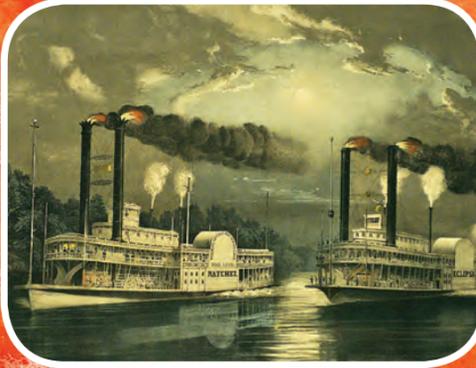
El viernes 17 de febrero, a las 18:30 horas, se proyectará en la Sala Julio Bracho del Centro Cultural Universitario el documental *Los caprichos secretos de Diego*, filme vinculado a este trabajo. La presentación estará a cargo del cineasta Fernando Montaña y de los profesores María de las Mercedes Sierra y José Luis Ruvalcaba. g

● Guadalupe Rivera Marín y su hijo Juan Pablo posan para el mural, en 1947.





Exposición en el Antiguo Colegio de San Ildefonso



3 siglos de grabado...

Arranca el 11 de febrero

El Festival Internacional de Teatro, semillero de artistas

Se seleccionaron 20 puestas en escena; el certamen incluye talleres y conferencias

Detrás de bambalinas, en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz se encuentra parte del equipo creativo de la puesta en escena *El apego*. El elenco afina los detalles para el estreno, que forma parte del intercambio artístico-académico que se realiza en el marco del 24 Festival Internacional de Teatro Universitario (FITU).

La obra es escrita y dirigida por el joven argentino Emiliano Dionisi, quien creó la propuesta mientras cursaba una diplomatura en dramaturgia en el Centro Cultural Paco Urondo de la Universidad de Buenos Aires. Ésta es indudablemente especial para Dionisi, pues es la primera vez que monta una pieza fuera de su país.

El sudamericano habla sobre esta singular experiencia y asegura que el intercambio le ha permitido ampliar horizontes al dirigir a un equipo conformado en su totalidad por creativos mexicanos: actores, técnicos, diseñador y escenógrafo.

Dionisi visitó México por primera vez en diciembre para hacer audiciones y conocer al grupo. Desde entonces mantiene constante comunicación con ellos, por lo que no duda en decir que algo que lo entusiasma es haber integrado un equipo sólido, producto del trabajo colectivo.

Relaciones familiares

El apego trata sobre la relación de un hombre con su padre anciano. Retoma el tema de los nexos familiares. En palabras del director, cuenta cómo la vida a veces nos lleva a cambiar de roles; dejar de ser hijos y convertirnos en cuidadores de nuestros padres; ver cómo toda la vida se ciñe ante ese ser que nos necesita y que no puede prescindir de nosotros.

La puesta en escena, que hace una reflexión sobre nuestra vejez y el fin de la vida, se estrenará durante el FITU. El

intercambio artístico-académico es una de las actividades que han generado mayor interés en las recientes ediciones del festival. Este año también participa la Universidad de Buenos Aires, Argentina, con la que se produce el montaje de la obra *Los remedios de la sed. La historia de Maremoto Márquez Marielevich*, dirigida por el mexicano Ginés Cruz con la participación de tres actores argentinos.

Gran final

El FITU, que se efectuará del 11 al 16 de febrero, se ha convertido en un espacio para los jóvenes, donde actores y directores (en formación y profesionales) han desarrollado un lenguaje propio. Ha sido semillero de artistas escénicos y ha logrado formar un público propio que frecuenta anualmente los escenarios universitarios para conocer los nuevos rostros de la escena nacional e internacional. El promedio de asistentes es de 18 mil al año.

En octubre pasado se realizó la primera etapa, en la que se seleccionaron 20 obras (internacionales y nacionales) que competirán en la gran final.

Las categorías se dividen en: A, que corresponde a creaciones de bachillerato y B, de licenciatura sin especialización en teatro; así como las subcategorías correspondientes a escuelas profesionales de teatro: C1, montajes estudiantiles dirigidos por estudiantes; C2, montajes estudiantiles dirigidos por maestros y C3, montajes de recién egresados.

Dentro de las escuelas elegidas para la final se encuentran: Unidad Académica Dr. Salvador Allende, de la Universidad Autónoma de Sinaloa; Escuela Normal Ignacio Manuel Altamirano; Talentos Artísticos Valores de Baja California, del Instituto de Cultura del Gobierno de

Baja California; Escuela Nacional de Arte Teatral (INBA); CasAzul Artes Escénicas Argos. De la UNAM están: Facultad de Artes y Diseño, Centro Universitario de Teatro y Colegio de Literatura Dramática y Teatro de la Facultad de Filosofía y Letras.

Actividades académicas

Esta vez el festival preparó un programa académico amplio que incluye talleres, conferencias, mesas redondas, un seminario y tres lecturas dramatizadas.

Se ofrecerán los talleres Lenguaje Poético y Relato Histórico para Actores y Directores, y Herramientas para Gestores y Artistas de Artes Escénicas, impartidos por profesores de la Universidad de Buenos Aires.

Otros de los talleres que se darán son: Teatro Físico, impartido por docentes de Dell'Arte International School of Physical Theatre de Estados Unidos, e Iniciación a los Lenguajes Corporales del Actor, por parte de la Escuela Superior de Teatro de la Universidad de Quebec.

La Universidad Paulista de Brasil participará con la conferencia El Circo de la Muerte, una Introducción al Teatro de Tadeusz Kantor y con el taller De la Materia a la Forma. Una Introducción al Teatro Visual, impartidos por el artista plástico y director escénico Wagner Cintra.

Además se hará el seminario de crítica teatral, Claves para Comprender el Teatro Latinoamericano Contemporáneo, que será impartido por Jorge Dubatti; y las mesas redondas Las Artes Escénicas en Buenos Aires y Espacios Culturales e Independientes en la Ciudad de México. Para consultar el programa completo, visitar www.teatrounam.com.

Amplio convenio de colaboración

Asesoría de la UNAM a la SEP para formular planes de estudio

Ambas instituciones realizarán actividades conjuntas en materias académicas, científicas y culturales

MIRTHA HERNÁNDEZ

La UNAM renovó un convenio de colaboración general con la Secretaría de Educación Pública (SEP) mediante el cual ambas entidades se comprometen a realizar, durante los próximos cinco años, actividades académicas, científicas y culturales en áreas de interés común.

Entre ellas se considera que la Universidad Nacional dé asesoría a la SEP para elaborar planes y programas de estudios de educación preescolar, primaria, secundaria y normal, así como para la preparación de maestros de educación básica, y la formación profesional y capacitación por medio de cursos, diplomados y seminarios, presenciales o a distancia.

Suscribieron el documento el rector Enrique Graue Wiechers y Aurelio Nuño, secretario de Educación Pública, así como cuatro convenios específicos. El primero entre la Secretaría General y la Subsecretaría de Educación Básica para que las facultades de Ciencias y Química, así como el Instituto de Matemáticas, impartan cursos de capacitación a profesores y directores.

Uno más es entre la subsecretaría de Educación Media Superior para que en el Centro de Enseñanzas de las Ciencias se den diplomados, seminarios y especializaciones a docentes de bachillerato de biología, física, química y matemáticas.

Otro convenio es entre el Tecnológico Nacional de México, la UNAM y la SEP para que la Facultad de Derecho realice los anteproyectos de Reglamento Interno, Reglamento Orgánico y Reglamento General del Tecnológico, además de establecer programas de movilidad y

proyectos de desarrollo tecnológico y facilitar el acceso a bases de datos de la UNAM.

La Coordinación de Humanidades y la Subsecretaría de Educación Básica de la SEP acordaron que el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELE) capacite en el conocimiento básico del mandarín y el coreano a profesores y directores que dan clase a alumnos originarios de China y Corea.

Actividades por hacer

Graue Wiechers afirmó que todos estos acuerdos forman parte de las actividades que el país tiene que hacer. Por ejemplo, la enseñanza del coreano y el mandarín es parte de la diversificación que México tiene que buscar y más en estos momentos.

La capacitación de maestros en matemáticas y ciencias responde a que la nación no tiene los mejores resultados en pruebas internacionales como PISA. En matemáticas, dijo, hay un avance marginal, pero seguimos siendo el país con menor calificación entre los miembros de la OCDE. Lo mismo sucede en ciencias, donde prácticamente no ha habido mejorías, mencionó el rector en la firma efectuada en la Torre de Rectoría.

Destacó que el trabajo colaborativo con el Tecnológico Nacional es importante, pues es la institución educativa que más ha crecido en los últimos años (con más de 266 planteles y en los que atiende a unos 580 mil alumnos).

El rector puntualizó que esta casa de estudios es de la nación, por lo cual analiza sus problemas y colabora en sus soluciones. “Trabaja para México y por México”, sostuvo.

Aurelio Nuño expresó que en momentos críticos como los que actualmente atravesamos es necesaria la unidad, y una vía para lograrla es la educación. “No hay más fortaleza interna que la educación de calidad y producir conocimiento como fuente de fortaleza”, resaltó.

Asistieron Lomelí Vanegas, secretario General de la UNAM; Mónica González Contró, abogada general; Alberto Vital Díaz, titular de la Coordinación de Humanidades; Alina María Signoret Dorcasberro, directora del CELE, y titulares de diversas facultades, así como Javier Treviño Cantú, subsecretario de Educación Básica; Rodolfo Tuirán, subsecretario de Educación Media Superior, y Manuel Quintero Quintero, director general del Tecnológico Nacional de México, entre otros. *g*



● La formación de maestros, esencial.



Convocatoria Cátedra Especial “*Doctor Alberto Guevara Rojas*”



La Facultad de Medicina, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores y Técnicos de Carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del Reglamento citado y, que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas, a presentar solicitudes para ocupar por un año la Cátedra Especial “*Doctor Alberto Guevara Rojas*”.

Esta Cátedra Especial se asignará al académico que, a juicio de la Comisión del Mérito Universitario, presente el proyecto de mayor calidad.

Las solicitudes deberán entregarse con la forma telegráfica correspondiente en la Secretaría del Consejo Técnico, en un plazo que concluirá a los 30 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en la *Gaceta UNAM* y, deberán acompañarse de:

- a) Proyecto de trabajo, en formatos impreso y electrónico, que incluya cronograma de actividades. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes (impartición de cursos extracurriculares o programa de conferencias) o de investigación relacionada con la enseñanza (realización de proyectos, desarrollo de tecnologías o elaboración de programas de cómputo) o de difusión del conocimiento, que se compromete a lograr durante el ejercicio de la Cátedra;
- b) *Curriculum vitae*;
- c) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral;
- e) Documentación probatoria que permita al Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario, la evaluación del solicitante;
- f) Carta compromiso de no tener relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores y de los previstos en la normatividad.

El académico acreedor para ocupar la Cátedra estará obligado a presentar, al término de la misma, un informe sobre el desarrollo del plan de actividades señalado en el inciso a) que antecede, el cual será publicado en la *Gaceta Facultad de Medicina*. En caso de que el académico no cumpla con esta obligación, reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

El académico beneficiado con la Cátedra deberá incluir un agradecimiento en todos los productos resultantes del proyecto de trabajo aprobado (*Proyecto realizado con el apoyo de la Cátedra Especial <<nombre de la Cátedra y año>>*).

El informe del plan de actividades que presente el académico acreedor a ocupar la Cátedra, será evaluado por el H. Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario y, para el caso en que se estime que se incumplió con el plan de actividades propuestas por el académico, éste reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

Los casos de excepción serán determinados por la Comisión del Mérito Universitario.

Estando en igualdad de circunstancias los proyectos, se dará preferencia al académico que no haya gozado de un estímulo de esta característica.

El académico beneficiario de una Cátedra podrá concursar nuevamente por alguna después de que trascurra un periodo igual al doble de tiempo del que haya gozado del estímulo.

El dictamen presentado por la Comisión del Mérito Universitario, una vez ratificado por el Pleno del H. Consejo Técnico, será inapelable.

**“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 9 de febrero de 2017**

**El Director
Doctor Germán Enrique Fajardo Dolci**



Convocatoria Cátedra Especial “*Doctor Aquilino Villanueva Arreola*”



La Facultad de Medicina, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores y Técnicos de Carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del Reglamento citado y, que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas, a presentar solicitudes para ocupar por un año la Cátedra Especial “*Doctor Aquilino Villanueva Arreola*”.

Esta Cátedra Especial se asignará al académico que, a juicio de la Comisión del Mérito Universitario, presente el proyecto de mayor calidad.

Las solicitudes deberán entregarse con la forma telegráfica correspondiente en la Secretaría del Consejo Técnico, en un plazo que concluirá a los 30 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en la *Gaceta UNAM* y, deberán acompañarse de:

- a) Proyecto de trabajo, en formatos impreso y electrónico, que incluya cronograma de actividades. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes (impartición de cursos extracurriculares o programa de conferencias) o de investigación relacionada con la enseñanza (realización de proyectos, desarrollo de tecnologías o elaboración de programas de cómputo) o de difusión del conocimiento, que se compromete a lograr durante el ejercicio de la Cátedra;
- b) *Curriculum vitae*;
- c) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral;
- e) Documentación probatoria que permita al Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario, la evaluación del solicitante;
- f) Carta compromiso de no tener relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores y de los previstos en la normatividad.

El académico acreedor para ocupar la Cátedra estará obligado a presentar, al término de la misma, un informe sobre el desarrollo del plan de actividades señalado en el inciso a) que antecede, el cual será publicado en la *Gaceta Facultad de Medicina*. En caso de que el académico no cumpla con esta obligación, reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

El académico beneficiado con la Cátedra deberá incluir un agradecimiento en todos los productos resultantes del proyecto de trabajo aprobado (*Proyecto realizado con el apoyo de la Cátedra Especial <<nombre de la Cátedra y año>>*).

El informe del plan de actividades que presente el académico acreedor a ocupar la Cátedra, será evaluado por el H. Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario y, para el caso en que se estime que se incumplió con el plan de actividades propuestas por el académico, éste reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

Los casos de excepción serán determinados por la Comisión del Mérito Universitario.

Estando en igualdad de circunstancias los proyectos, se dará preferencia al académico que no haya gozado de un estímulo de esta característica.

El académico beneficiario de una Cátedra podrá concursar nuevamente por alguna después de que trascurra un periodo igual al doble de tiempo del que haya gozado del estímulo.

El dictamen presentado por la Comisión del Mérito Universitario, una vez ratificado por el Pleno del H. Consejo Técnico, será inapelable.

**“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 9 de febrero de 2017**

**El Director
Doctor Germán Enrique Fajardo Dolci**



Convocatoria Cátedra Especial “*Doctor Salvador Zubirán Anchondo*”



La Facultad de Medicina, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores y Técnicos de Carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del Reglamento citado y, que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas, a presentar solicitudes para ocupar por un año la Cátedra Especial “*Doctor Salvador Zubirán Anchondo*”.

Esta Cátedra Especial se asignará al académico que, a juicio de la Comisión del Mérito Universitario, presente el proyecto de mayor calidad.

Las solicitudes deberán entregarse con la forma telegráfica correspondiente en la Secretaría del Consejo Técnico, en un plazo que concluirá a los 30 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en la *Gaceta UNAM* y, deberán acompañarse de:

- a) Proyecto de trabajo, en formatos impreso y electrónico, que incluya cronograma de actividades. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes (impartición de cursos extracurriculares o programa de conferencias) o de investigación relacionada con la enseñanza (realización de proyectos, desarrollo de tecnologías o elaboración de programas de cómputo) o de difusión del conocimiento, que se compromete a lograr durante el ejercicio de la Cátedra;
- b) *Curriculum vitae*;
- c) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral;
- e) Documentación probatoria que permita al Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario, la evaluación del solicitante;
- f) Carta compromiso de no tener relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores y de los previstos en la normatividad.

El académico acreedor para ocupar la Cátedra estará obligado a presentar, al término de la misma, un informe sobre el desarrollo del plan de actividades señalado en el inciso a) que antecede, el cual será publicado en la *Gaceta Facultad de Medicina*. En caso de que el académico no cumpla con esta obligación, reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

El académico beneficiado con la Cátedra deberá incluir un agradecimiento en todos los productos resultantes del proyecto de trabajo aprobado (*Proyecto realizado con el apoyo de la Cátedra Especial <<nombre de la Cátedra y año>>*).

El informe del plan de actividades que presente el académico acreedor a ocupar la Cátedra, será evaluado por el H. Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario y, para el caso en que se estime que se incumplió con el plan de actividades propuestas por el académico, éste reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

Los casos de excepción serán determinados por la Comisión del Mérito Universitario.

Estando en igualdad de circunstancias los proyectos, se dará preferencia al académico que no haya gozado de un estímulo de esta característica.

El académico beneficiario de una Cátedra podrá concursar nuevamente por alguna después de que trascurra un periodo igual al doble de tiempo del que haya gozado del estímulo.

El dictamen presentado por la Comisión del Mérito Universitario, una vez ratificado por el Pleno del H. Consejo Técnico, será inapelable.

**“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 9 de febrero de 2017**

**El Director
Doctor Germán Enrique Fajardo Dolci**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA H. CONSEJO TÉCNICO

CONVOCATORIA CÁTEDRA ESPECIAL JOSÉ GÓMEZ ROBLEDA

El H. Consejo Técnico de la Facultad de Psicología de la UNAM, de acuerdo con lo establecido en el Art. 14 y con fundamento en los Artículos 1º, 13, 15 y 16 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Técnicos Académicos Ordinarios de Tiempo completo adscritos a la Facultad de Psicología a presentar solicitud para ocupar por un año la Cátedra Especial:

José Gómez Robleda

La Cátedra Especial tiene por objeto promover la superación del nivel académico de la institución. Su asignación constituye una distinción al personal académico, acompañada de un incentivo económico, y se otorgará conforme a las siguientes:

Bases

1. Podrán concursar por la Cátedra Especial los miembros del personal académico de la Facultad que cuenten con:
 - a. Nombramiento de Técnicos Académicos Ordinarios.
 - b. Antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución.
 - c. Cumplimiento en esta Facultad con sus funciones en los dos últimos periodos lectivos.
 - d. Informes de trabajo aprobados por el H. Consejo Técnico.
 - e. Demostrar haberse distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas.
 - f. No tener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, salvo que se esté dentro de lo establecido en el Art. 57 inciso b del Estatuto del Personal Académico de la UNAM (Con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores).
2. No podrán concursar quienes no tengan relación laboral con la Facultad; quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos, si obtienen la Cátedra Especial.
3. El H. Consejo Técnico determinó que los aspirantes deberán comprometerse a dar cumplimiento a los siguientes puntos durante un año de ocupación de la Cátedra:
 - a. Cumplir cabalmente su compromiso con la UNAM.
 - b. Dictar conferencias o talleres sobre su actividad académica.
 - c. Presentar un proyecto de investigación, de desarrollo tecnológico o de innovación en su área de especialidad relativo a alguno de los campos de conocimiento de la psicología, que desarrollará durante el periodo de la Cátedra.
 - d. Participar activamente en beneficio de la academia del área de conocimiento de su especialidad.
4. La solicitud deberá ser presentada en la Secretaría del H. Consejo Técnico de la Facultad, en un plazo que concluirá a los 30 días naturales de haberse publicado esta convocatoria en *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:
 - a. *Curriculum vitae* actualizado.
 - b. Fotocopia de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.
 - c. Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas y antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de relación laboral.
 - d. Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante en lo referente a sus actividades de docencia, investigación y extensión académica.
 - e. Propuesta de plan de actividades académicas específicas para el ejercicio de la cátedra, a realizar durante el año. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes como: impartición de cursos y talleres extracurriculares o programa de conferencias o investigación.
 - f. Carta compromiso donde se obliga a cumplir con lo especificado en el punto 3 de esta Convocatoria.
5. El H. Consejo Técnico evaluará los méritos de los solicitantes y procederá, en su caso a la asignación de la Cátedra.
6. El fallo emitido por el H. Consejo Técnico, será inapelable y se dará a conocer por medio del boletín de la Facultad.
7. Al término del año de ocupación de la Cátedra el académico deberá rendir un informe al H. Consejo Técnico de las actividades desarrolladas.
8. La Cátedra Especial se suspenderá en caso de que el destinatario de la misma deje de prestar sus servicios de carrera a la Facultad, o si cae dentro de los supuestos del punto 2.
9. La Cátedra conferida en los términos del Reglamento del Sistema de Cátedras Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, tendrá una vigencia de un año y podrán prorrogarse, por acuerdo del H. Consejo Técnico correspondiente y a solicitud del interesado, hasta por dos periodos de un año cada uno en forma consecutiva.
10. Para los efectos del artículo anterior, los interesados deberán presentar su solicitud de prórroga ante el respectivo Consejo Técnico, sesenta días naturales antes del término de la Cátedra para que éste, previa evaluación de las actividades realizadas por el solicitante durante el último periodo de vigencia, decida sobre el otorgamiento o negativa de la prórroga.

Para mayores informes y entrega de la documentación, favor de dirigirse a la Secretaría General de la Facultad, en el edificio "C" planta baja de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 9 de febrero de 2017
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA

DR. GERMÁN PALAFOX PALAFOX

Aprobada por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Psicología en su sesión ordinaria del 4 de octubre de 2016.

**Programa de Renovación de la Planta Académica de la UNAM
Convocatoria para la quinta etapa del Subprograma de Retiro Voluntario
por Jubilación del Personal Académico de Carrera**

BASES

1. Podrá participar el personal académico de tiempo completo, incluidos los profesores e investigadores de carrera, así como los técnicos académicos ordinarios que tengan al menos 70 años de edad, o que los cumplan antes del 1 de enero de 2018. Además, deberán contar con un mínimo de 25 años de antigüedad académica en la UNAM y, al menos durante los últimos siete años, haberse desempeñado como personal académico de tiempo completo. Asimismo, los académicos participantes deberán reunir los requisitos para optar por la pensión por cesantía en edad avanzada.
2. Habrá un número limitado de lugares, y éstos se asignarán en el orden de registro de los académicos ante la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA).
3. Adicionalmente a la pensión otorgada por el ISSSTE o a los recursos de la cuenta individual del PENSIONISSSTE, los académicos recibirán los siguientes beneficios:
 - a) El pago de gratificación por jubilación a que tienen derecho, conforme a la Cláusula 76 del Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Académico;
 - b) Una renta mensual vitalicia contratada por la UNAM con una aseguradora privada, cuyo monto será de **23,263.00** pesos, cantidad que se actualizará conforme a la Unidad de Medida y Actualización (UMA) establecida por el INEGI; y
 - c) Un seguro vitalicio de gastos médicos mayores, en idénticas condiciones a las que gozan los académicos en activo.
4. Los interesados deberán solicitar su registro en el subprograma, dentro del periodo que va del **7 de febrero al 28 de abril de 2017**, en la Dirección de Estímulos y Reconocimientos de la DGAPA.

Disposiciones complementarias

1. Lo previsto en la presente Convocatoria se regirá por las Normas Complementarias del *Subprograma de Retiro Voluntario por Jubilación de la UNAM*, que se expidan para tal efecto y que se publicarán en el portal de la DGAPA (<http://dgapa.unam.mx/>).
2. Cualquier situación no prevista en esta Convocatoria, será resuelta por la Abogada General de la UNAM.

**“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 7 de febrero de 2017
El Secretario General
Doctor Leonardo Lomelí Vanegas**

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Instituto de Biología

El Instituto de Biología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "A" de Tiempo Completo, Interino, con número de plaza 04142-50, con sueldo mensual de \$15,343.64, en el área de mamíferos silvestres, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

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

Pruebas:

- Examen teórico práctico sobre métodos de muestreo de mamíferos silvestres, en diferentes tipos de vegetación que incluyan diversas técnicas de identificación directas (trampeo) e indirectas (fototrampeo) y manipulación de especies.

- Formular por escrito un ensayo sobre el efecto de especies exóticas invasoras de vertebrados sobre la biota nativa.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Biología, 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 y se entregará el ensayo. 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 9 de febrero de 2017

El Director

Doctor Víctor Manuel G. Sánchez-Cordero Dávila

Instituto de Investigaciones Económicas

El Instituto de Investigaciones Económicas con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico, Titular "A", de tiempo completo, interino, en el Área de Videoconferencias y Medios Audiovisuales de la Secretaría Técnica, con número de registro 01289-97 y sueldo mensual de \$15,343.64, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

- a) Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades acordó en su sesión ordinaria celebrada el 03 de noviembre de 2016, que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Presentar por escrito una propuesta académica y tecnológica que permita al personal académico del Instituto de Investigaciones Económicas utilizar y manejar las plataformas didácticas y/o telemáticas para la presentación de proyectos, conferencias y desarrollo de proyectos PAPIIT y CONACYT; en un máximo de 10 cuartillas (más bibliografía).

2. Presentar por escrito una propuesta para realizar la videograbación de las actividades de investigación del IIEc, en equipos con calidad analógica, digital, y de alta definición; que permitan almacenarlo en formatos: mp4, ogg, avi, mov, quick time, wmv, iPod, h264, 3gp, entre otros. En un máximo de 10 cuartillas (más bibliografía).

3. Réplica oral de ambas pruebas.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica del Instituto, ubicada en el 2° piso del edificio A, Circuito Mario de la Cueva, s/n, Ciudad Universitaria, Ciudad de México; dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 15:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Económicas, por quintuplicado.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales del Instituto; por duplicado y en forma electrónica.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

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

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso.

Asimismo, le notificará el día, la hora y el lugar en que deberá presentar las pruebas requeridas en papel así como la réplica oral de las mismas.

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 9 de febrero de 2017

La Directora

Doctora Verónica Villarespe Reyes

Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico

El Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “B” de tiempo completo, interino,

con número de plaza 71900-14, con sueldo mensual de \$17,261.60, en el área de Sistemas Inteligentes Aplicados, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- 1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- 2.- Haber trabajado un mínimo de dos años en tareas de alta especialización.

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:

- Formular por escrito una propuesta sobre un sistema inteligente aplicado a contingencias ambientales en México, en el que se incluya la formulación del problema y las metodologías de desarrollo e implementación de los resultados del proyecto.

- Presentación oral del punto anterior.

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

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

* * *

El Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “B” de tiempo completo, interino, con número de plaza 03060-60, con sueldo mensual de \$17,261.60, en el área de Cognición y Didáctica de las Ciencias, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- 1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- 2.- Haber trabajado un mínimo de dos años en tareas de alta especialización.

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:

- Formular por escrito una propuesta educativa para el nivel de preescolar en poblaciones vulnerables que involucre la enseñanza de la ciencia.

- Presentación oral del punto anterior.

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

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 9 de febrero de 2017

El Director

Doctor Rodolfo Zanella Specia

Instituto de Neurobiología

El Instituto de Neurobiología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “A” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 38578-49, con sueldo mensual de \$15,343.64, para trabajar en Juriquilla, Querétaro, en el área de Neurodesarrollo, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.

2.- Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

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

Prueba:

Examen teórico y práctico sobre:

- Métodos de evaluación neurológica temprana de lactantes con factores de riesgo de daño neurológico.
- Fundamentos de tratamiento neurológico habilitatorio temprano.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Neurobiología, ubicado en Juriquilla, Querétaro, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, presentando 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 9 de febrero de 2017

El Director

Doctor Alfredo Varela Echavarría

Instituto de Ciencias Nucleares

El Instituto de Ciencias Nucleares, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “A” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 67105-23, con sueldo mensual de \$15,343.64, en el área de Óptica cuántica con especialidad en instrumentación científica, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.

2.- Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

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

Prueba:

Examen teórico y práctico sobre la implementación de fuentes de parejas de fotones basadas en cristales y fibras ópticas, así como adquisición de la estructura espacial de uno de los fotones condicionada a la detección del otro fotón.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Ciencias Nucleares, 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 9 de febrero de 2017

El Director

Doctor Miguel Alcubierre Moya

Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe

El Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC), con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico, Ordinario, Asociado “A” de tiempo completo, interino, en el Área de Publicaciones del CIALC, con número de registro 64450-60 y sueldo mensual de \$11,500.52, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.

2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM,

el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 01 de diciembre de 2016, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Examen teórico-práctico de corrección y marcaje de originales de un texto de corte latinoamericanista.
2. Interrogatorio sobre la materia.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de este Centro, ubicada en el 8º piso de la Torre II de Humanidades, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en un horario de 09:30 hrs. a 17:30 hrs., presentando por duplicado la documentación que se especifica a continuación:

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

2. *Curriculum vitae*, actualizado, entregarlo en papel y en un CD en formato de Word.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia de los documentos que acrediten las actividades incluidas en el *Curriculum Vitae*.

5. Copia del acta de nacimiento.

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

7. Constancia que acredite la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

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

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

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la 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 del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 9 de febrero de 2017
El Director
Maestro Rubén Ruiz Guerra

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado “C” de tiempo completo, interino, en el área de Morfofisiología, de la Carrera de Médico Cirujano, con número de registro 24614-29 y sueldo mensual de \$17,261.60, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- 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 lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la F.E.S. “Zaragoza”, en su sesión ordinaria celebrada el 1° de agosto de 2016, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios vigente del módulo: Aparato Digestivo Morfofisiología.
- Interrogatorio sobre la materia.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Formulación de un Proyecto de investigación sobre “Biología molecular de la Diabetes mellitus”.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el Departamento de Promociones y Dictámenes Académicos, ubicado en la planta alta del Edificio de Gobierno, Campus I, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 18:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el Departamento de Promociones y Dictámenes Académicos.
- Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Estudios Superiores “Zaragoza” y documentos probatorios correspondientes.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
- Dos fotografías recientes tamaño infantil.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Estudios Superiores “Zaragoza” le hará saber al interesado en relación de su aceptación 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 Facultad de Estudios Superiores “Zaragoza” dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 9 de febrero de 2017
El Director
Doctor Víctor Manuel Mendoza Nuñez

Universidad Nacional Autónoma de México

Coordinación de Difusión Cultural | **CONVOCAN**

Dirección de Danza

A universitarios y público en general (niños, adolescentes, adultos y adultos mayores) a inscribirse a los **Talleres Recreativos de Danza**, correspondientes al primer semestre del año 2017, que tendrán su sede en los salones de danza del Centro Cultural Universitario. Las clases comenzarán el día lunes 27 de febrero y concluirán el 30 de junio.

Cada taller es un espacio incluyente donde los estudiantes podrán experimentar e indagar sobre diversas técnicas, géneros y manifestaciones de la danza. La oferta de los talleres ofrece la posibilidad de que puedan ser cursados por personas con, o sin experiencia previa.

Requisitos de inscripción:

– Los interesados deberán acudir a partir de la publicación de esta convocatoria y hasta el día 17 de febrero, a las oficinas de la Dirección de Danza UNAM para anotarse en lista de espera. Los horarios de oficina son de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 hrs.

– Posteriormente deberán revisar a partir del lunes 20 de febrero del año en curso, en el sitio web de la Dirección de Danza UNAM (www.danza.unam.mx), los resultados con los talleres que se abrirán de acuerdo al número de inscritos. Cada taller requiere un mínimo de 15 estudiantes inscritos para ser abierto.

– Por último, si el taller al que están interesados reuntó el número mínimo requerido para abrirse, recibirá correo electrónico de la Dirección de Danza de la UNAM, con el Número de Referencia y el Número de Cuenta a la que deberán hacer el pago correspondiente.

Requisitos para menores de edad:

– La oferta de los talleres infantiles es para edades de 6 años en adelante. Podrán ser aceptados niños menores de 6 años, si acreditan haber recibido cursos por parte del Seminario del Taller Coreográfico Universitario A.C.

– El cuidado de las niñas y los niños, es responsabilidad exclusiva de los padres de familia y/o tutores. La Universidad únicamente es responsable de la impartición de los talleres.

Frecuencia	Cuota general
1 clase por semana	\$ 850.00
2 clases por semana	\$ 1,650.00
3 clases por semana	\$ 2,450.00

*El pago de la cuota es por semestre.

Para mayores informes, los interesados podrán comunicarse a los teléfonos 5622 7051 y 5622 7091 o bien acudir a la Dirección de Danza UNAM, ubicada en el Centro Cultural Universitario de 10:00 a 18:00 hrs.

Talleres Infantiles

Controlología

Edad: 7-8 años

Días: Lunes y miércoles
Horario: 16:30-18:00 hrs.

Días: Martes y jueves
Horario: 16:30-18:00 hrs.

Edad: 9-12 años

Días: Martes y jueves
Horario: 18:00-19:30 hrs.

Días: Sábados
Horario: 10:00-11:30 hrs.

Días: Sábados
Horario: 10:30-12:00 hrs.

Días: Sábados
Horario: 12:00-13:30 hrs.

Días: Sábados
Horario: 13:30-15:00 hrs.

Días: Sábados
Horario: 15:00-16:30 hrs.

Controlología con clásico

Edad: 9-12 años

Días: Sábados
Horario: 13:30-15:00

Pre-Ballet

Edad: 6 años

Días: Martes y jueves
Horario: 16:00-17:00 hrs.

Edad: 6 años

Días: Lunes y viernes
Horario: 17:00-18:00 hrs.

Días: Sábados
Horario: 8:00-9:00 hrs.

Días: Sábados
Horario: 10:00-11:00 hrs.

Días: Sábados
Horario: 11:00-12:00 hrs.

Clásico

Clásico I

Edad: 9-15 años

Días: Lunes, miércoles y viernes
Horario: 16:30-18:00 hrs.

Clásico I

Edad: 8-10 años

Días: Martes y jueves
Horario: 17:00-18:30 hrs.

Clásico I

Edad: 9-15 años

Días: Martes y jueves
Horario: 18:00-19:30 hrs.

Días: Sábados
Horario: 8:30-10:00 hrs.

Edad: 9-15 años

Días: Sábados
Horario: 10:00-11:30 hrs.

Clásico I

Edad: 9-15 años

Días: Sábados
Horario: 11:30-13:00 hrs.

Días: Sábados
Horario: 12:00-13:30 hrs.

Días: Sábados
Horario: 12:30-14:00 hrs.

Clásico II

Edad: 12-15 años.

Días: Lunes, miércoles y viernes
Horario: 18:00-19:30 hrs.

Clásico III

Edad: 12-15 años.

Días: Lunes, miércoles y viernes
Horario: 18:00-19:30 hrs.

Danza Árabe

Edad: 9 a 12 años

Días: Sábados
Horario: 16:30-18:00

Talleres para Jóvenes y Adultos

Controlología

Principiantes

Días: Martes y jueves
Horario: 7:00-8:30 hrs.

Principiantes

Días: Martes y jueves
Horario: 14:30-16:00 hrs.

Principiantes

Días: Martes y jueves
Horario: 16:30-18:00 hrs.

Principiantes

Días: Lunes y miércoles
Horario: 18:00-19:30 hrs.

Nivel Intermedio

Días: Lunes y miércoles
Horario: 15:00-16:30 hrs.

Nivel Intermedio

Días: Martes y jueves
Horario: 18:00-19:30 hrs.

Días: Martes y jueves
Horario: 18:00-19:30 hrs.

Nivel Avanzado

Días: Martes y jueves
Horario: 19:30-21:00 hrs.

Días: Lunes, miércoles y viernes
Horario: 7:00-8:30 hrs.

Días: Lunes, miércoles y viernes
Horario: 14:30-16:00 hrs.

Días: Sábados
Horario: 7:00-8:30 hrs.

Días: Sábados
Horario: 7:30-9:00 hrs.

Días: Sábados
Horario: 9:00-10:30 hrs.

Clásico Principiantes

Días: Lunes, miércoles y viernes
Horario: 7:00-8:30 hrs.

Días: Lunes, miércoles y viernes
Horario: 15:00-16:30 hrs.

Días: Martes y jueves
Horario: 15:00-16:30 hrs.

Días: Martes y jueves
Horario: 16:30-18:00 hrs.

Días: Martes y jueves
Horario: 19:30-21:00 hrs.

Días: Sábados
Horario: 19:30-21:00 hrs.

Días: Sábados
Horario: 15:00-16:30 hrs.

Clásico Intermedios

Días: Martes y jueves
Horario: 7:00-8:30 hrs.

Días: Martes y jueves
Horario: 15:00-16:30 hrs.

Días: Sábados
Horario: 15:00-16:30 hrs.

Días: Lunes y miércoles
Horario: 19:30-21:00 hrs.

Días: Martes y jueves
Horario: 19:30-21:00 hrs.

Días: Lunes, miércoles y viernes
Horario: 7:00-8:30 hrs.

Clásico IV

Edad: 15-18 años

Días: Lunes, miércoles y viernes
Horario: 18:00-19:30 hrs.

Clásico Intermedio Adultos

Días: Lunes, miércoles y viernes
Horario: 19:30-21:00 hrs.

Clásico Avanzados

Días: Sábados
Horario: 16:30-18:30 hrs.

Puntas

Días: Lunes, miércoles y viernes
Horario: 15:00-16:30 hrs.

Días: Martes y jueves
Horario: 8:30-10:00 hrs.

Acondicionamiento Físico

Días: Martes y jueves
Horario: 7:00-8:30 hrs.

Acondicionamiento Físico Strach

Días: Lunes y viernes
Horario: 19:30-21:00 hrs.

Días: Martes y jueves
Horario: 19:30-21:00 hrs.

Días: Sábados
Horario: 14-15:30 hrs.

Jazz

Días: Martes y jueves
Horario: 19:30-21:00 hrs.

Días: Sábados
Horario: 19:30-21:00 hrs.

Intermedios

Días: Sábados
Horario: 18:00-19:30 hrs.

Danza Árabe

Días: Sábados
Horario: 18:00-19:30 hrs.

Danzón

Días: Viernes
Horario: 17:30-20:30 hrs.

Talleres para adultos mayores

Controlología

Días: Lunes y Viernes
Horario: 16:30-18:00 hrs.

Días: Lunes, miércoles y viernes
Horario: 8:30-10:00 hrs.





Primera en el regional

La escuadra puma avanzó al nacional femenino de rugby

ARMANDO ISLAS

Con marcador de 19-0 sobre el club Coyotas de la Ciudad de México, Pumas Rugby Femenil se proclamó campeón del Torneo Regional Zona Centro, cuya última fecha y final se disputó en el Estadio de Prácticas Roberto Tapatío Méndez.

A lo largo de siete jornadas el equipo auriazul se mostró como el más consistente, superioridad que confirmó durante la competencia al derrotar a los clubes

Wallabies del Estado de México y Tlahuicas de Morelos, resultados que le permitieron llegar a la final y ganarla.

De esta manera, Pumas Rugby Femenil ganó el derecho de jugar el campeonato nacional de la especialidad.

“Me emociona saber que somos las mejores de la región. Tuve la experiencia de la Olimpiada Nacional y Juvenil, por lo que estar en un certamen de estas características no se compara con nada”, admitió Michelle Contreras, estudiante de Arquitectura.

En la rama varonil, el equipo auriazul sub-19 se instaló en la final del Torneo Metropolitano

En el nacional de 2015, que se realizó en Querétaro, llegaron a la final con el conjunto IMIX de Guadalajara y cayeron 17-12, por lo que en este año intentarán revertir ese episodio.

“Sí, sin duda queremos alcanzar el cetro que se nos negó hace dos años. Fue un buen torneo, estamos muy contentos con lo mostrado y además es resultado del crecimiento de este deporte en la UNAM”, señaló René Ayala, entrenador del conjunto universitario.

Más finales

Por lo que respecta a la actividad de los hombres, el equipo puma sub-19 se instaló en la final del Torneo Metropolitano de Rugby luego de sortear la semifinal al vencer 28-0 al club Tlahuicas del Estado de Morelos, partido que se disputó en el Estadio de Prácticas Roberto Tapatío Méndez, en Ciudad Universitaria.

La final de esta justa, en la que compiten los mejores equipos de la zona centro del país, la disputarán contra el Club Tasmania de la Ciudad de México el próximo 11 de febrero, a las 11 horas, también en el Tapatío Méndez. *g*



Rumbo al Centroamericano

La Universidad, sede del selectivo nacional de karate

Karatecas universitarios buscan ser parte del representativo para iniciar el nuevo ciclo olímpico

ARMANDO ISLAS

El ciclo olímpico de karate do en México inicia en la UNAM, pues será la sede del selectivo nacional para conformar al representativo mexicano que acudirá al Campeonato Centroamericano de esta disciplina.

A raíz de la inclusión de este deporte en el programa de competencias para los Juegos Olímpicos de Tokio 2020, el certamen, que tendrá como sede el Frontón Cerrado de Ciudad Universitaria el 11 y 12 de febrero, a partir de las 9 horas, será el punto de partida rumbo a dicha justa.

“Se trata del proyecto Tokio 2020 y aunque todavía falta tiempo, el proceso de clasificación será largo y demandante, por lo que la intención es preparar a nuestros karatecas para un excelente papel en tierras niponas”, dijo Juan Carlos Álvarez Ramírez, presidente de la Asociación de Karate Do en la UNAM.

Es por ello que la asistencia al selectivo será de gran convocatoria, pues se ha confirmado la participación de casi mil karatecas provenientes de toda la República Mexicana, que pelearán por hacerse de los cuatro primeros lugares de sus respectivas categorías para integrar la selección nacional que se concentrará después en el Centro Nacional de Alto Rendimiento (CNAR).

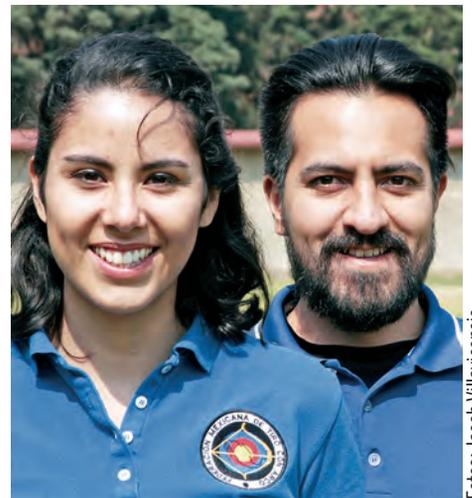
Quienes resulten convocados representarán a la nación en competencias internacionales, como el Centroamericano de la especialidad, con sede aún por definir, para llegar con experiencia a los Juegos Centroamericanos y del Caribe en Colombia, Barranquilla 2018.

La UNAM tiene en Michelle García (Prepa 2), Alejandra León (FES Aragón), Jesús Rodríguez (FES Cuautitlán) y Alfonso Camargo (Facultad de Ingeniería) una camada con el nivel suficiente para pelear un sitio.

“Para nosotros representa un gran compromiso ser la sede, pues aquí inicia el ciclo olímpico del karate y eso es motivo de orgullo; hay un gran deseo de triunfar en nuestra casa”, finalizó Álvarez Ramírez. *g*



Jueces auriazules, en torneos de tiro con arco



Fotos: Jacob Villavicencio.

Dos jueces auriazules de tiro con arco representarán a México en eventos internacionales este 2017. Guillermina García Ávila estará en el Campeonato Mundial de la especialidad que se realizará en nuestro país en octubre, mientras que Carlos Alberto Cervantes viajará este mes a Las Vegas para la Copa del Mundo Bajo Techo, además de ser considerado suplente para el Campeonato Mundial 3-D en Francia, en septiembre.

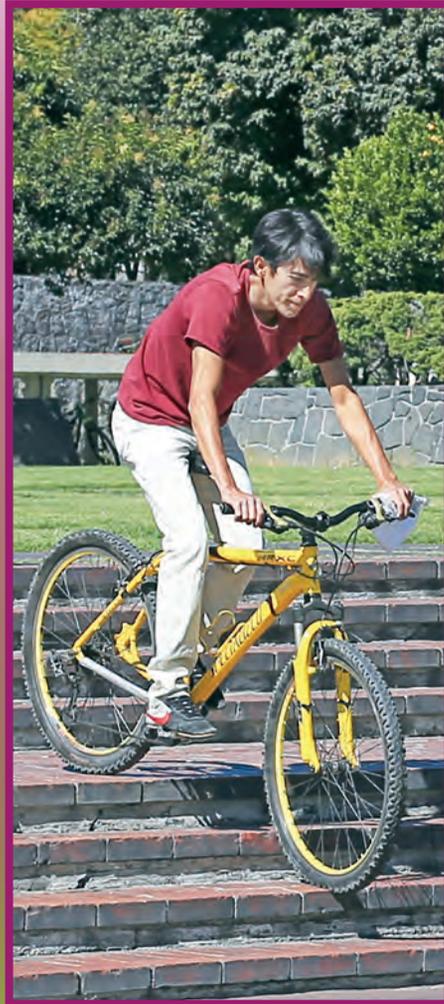
Guillermina García fue acreditada como Juez Internacional (IJ), máximo nivel en tiro con arco. De esta forma, se convirtió en el segundo mexicano con ese estatus y será la primera y única juez connacional en un campeonato mundial por asignación de la World Archery (Federación Internacional).

“En 2016 solicité ser juez internacional y me lo concedieron. Es algo muy importante para mi carrera, porque vienen los mejores arqueros del mundo”, dijo la universitaria egresada de la Facultad de Artes y Diseño.

Para alcanzar el nivel requerido en este tipo de competencias o en los Juegos Paralímpicos, Guillermina García, también integrante de la Asociación de Tiro con Arco de la UNAM (ATAUNAM), compartió que es necesario “estar involucrada en los certámenes de la nación y pendiente del surgimiento de nuevas reglas o interpretaciones”.

Por su parte, Carlos Cervantes, exalumno de Arquitectura y también miembro de la ATAUNAM, consideró que “es relevante acudir a la copa del mundo. Es mi primer evento internacional y es el de mayor renombre en esa modalidad. Lo mejor que hay en el tiro con arco estará en esa competencia”. *g*

OMAR HERNÁNDEZ



DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo
Institucional

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

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General
de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. 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: Compañía Impresora El Universal, Allende 176, Col. Guerrero, Del. Cuauhtémoc, CP. 06300, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 40 000 ejemplares.

Número 4,849

En San Ildefonso

300 años de grabado en EU

Incluye arte colonial, posimpresionismo, pop y albores del siglo XXI

CULTURA | 14-15 Y CENTRALES

