



POSIBLE, TRIPlicAR EL NÚMERO DE TRASPLANTES RENALES

Algoritmo permite armar *cadena*s que incrementan vínculos entre donantes y receptores

ACADEMIA | 12-13

Ciencias Ambientales, Geociencias y Literatura Intercultural

ENES Morelia: emerge la primera generación

COMUNIDAD | 7 Y GACETA ILUSTRADA
Foto: Francisco Parra.



Nombran nuevas especies de crustáceos en honor a la UNAM y *El Puma* COMUNIDAD | 4-5

Convocatoria al premio literario internacional Carlos Fuentes

CULTURA/GOBIERNO | 15 Y 22

Primeros graduados en la ENES Morelia



Fotos: Francisco Parra.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

Estamos a la par de las mejores universidades, señala el alumno Alejandro Bastos

GUADALUPE LUGO

El equipo Motorsports, integrado por alumnos de la Facultad de Ingeniería, buscará este 15 de junio coronarse en la Fórmula SAE 2016 en Lincoln, Nebraska, Estados Unidos.

El propósito de esta competencia internacional, organizada por la Sociedad de Ingenieros Automotrices (SAE, en inglés), es estimular a los jóvenes a ser innovadores y emprendedores, al promover la excelencia mediante el diseño y construcción del prototipo de un vehículo de carreras de altos estándares, para contender con las mejores universidades del mundo.

La SAE reúne a jóvenes de diversas casas de estudio en sus nueve sedes, ubicadas en ocho países: Alemania, Australia, Austria, Italia, Reino Unido, Brasil, Japón y dos en Estados Unidos.

El encuentro automotriz consta de varias etapas: presentación del proyecto, reporte financiero, plan de negocios, exposición del diseño, inspección técnica y pruebas dinámicas para medir el rendimiento del vehículo. El equipo que cumpla con el mayor puntaje será el ganador.

“Nos propusimos cuatro objetivos, sólo nos resta cumplir uno: ganar Lincoln 2016. Suena ambicioso, pero creo que estamos a la par de las mejores universidades”, comentó Alejandro Alonso Bastos, integrante de la escudería.

La participación del grupo –constituido en esta ocasión por 33 estudiantes de mecánica, mecatrónica, industrial, eléctrica y electrónica, civil, computación y diseño industrial– en esta competencia inició en 2010. Desde entonces se hace cada año con un auto nuevo.

El talento puma se presenta por séptima ocasión, y de manera consecutiva en esta justa internacional, ahora con el prototipo UM-467.

La escuadra tiene una gran estabilidad y ha sentado las bases para la construcción de un vehículo de alto desempeño, lo que ha permitido plantearse nuevos retos para la temporada actual, cada vez más grandes, aunque siempre alcanzables.



Motorsports rumbo a Nebraska

Escudería de la UNAM, tras el título en Fórmula SAE

En 2015, recordó el universitario, obtuvieron el tercer lugar por el auto más barato presentado en el certamen. Para 2017, el equipo se ha propuesto la posibilidad de llegar al viejo continente “y medirnos con conjuntos europeos”.

Una vez en la competencia, el prototipo será sometido a una serie de pruebas dinámicas en un circuito de carreras, entre ellas aceleración; recorridos en forma de ocho –para determinar el rendimiento en curvas– y resistencia, la prueba de excelencia, donde el carro debe cumplir 22 kilómetros de recorrido sin que le pase nada. “La escudería que sume más puntos en todas las etapas será la campeona”, reiteró Alejandro Alonso.

Altas aceleraciones

En la ceremonia de presentación del UM-467, el capitán Luis Rodríguez indicó que el objetivo del grupo es mostrar un automóvil con altas aceleraciones, sin perder maniobrabilidad ni control, con

los más altos estándares de calidad y seguridad. El auto será conducido por una persona.

Se logró reducir al máximo el peso del prototipo, cuya carrocería está elaborada con fibra de carbono, lo que lo hace más ligero. El tren de potencia alcanza 130 caballos de fuerza, que permite un mejor comportamiento aerodinámico, eficiencia de combustible y transferencia de calor.

Adrián Espinosa, académico de Ingeniería, señaló que con esta iniciativa que impulsan los estudiantes, y mediante el cual complementan su formación, han aprendido técnicas novedosas, como el ensamble de la carrocería.

Mariano García del Gallego, profesor responsable del proyecto, reconoció la labor de la escudería. Esta experiencia inició en 2008 con un grupo de jóvenes interesados en aprender a diseñar vehículos. “No impartimos la carrera de ingeniería automotriz, pero sí las bases para manufacturar diferentes autopartes”.*g*

Peracáridos marinos

Descubren dos especies de crustáceos

Los denominaron *Trischizostoma unam* y *Mysidium pumae* en honor a la institución y al buque oceanográfico



LAURA ROMERO

Investigadores-académicos de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala y de la Unidad Mazatlán del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología descubrieron dos especies nuevas en el mundo de un grupo de invertebrados poco conocidos por la ciencia: los

crustáceos peracáridos marinos. Además, se les dio el nombre de la UNAM y del buque oceanográfico *El Puma*.

Las denominaron *Mysidium pumae* y *Trischizostoma unam*, refirieron Ignacio Winfield y Manuel Ortiz, de la FES, como un homenaje a la embarcación que permite realizar indagaciones en el Pacífico

mexicano y a esta casa de estudios, por su apoyo a las actividades científicas y de difusión de la cultura.

Los peracáridos marinos tienen valores altos de abundancia y una distribución amplia en el piso oceánico. Con cerca de 25 mil especies, intervienen en las cadenas alimenticias (como alimento de otros organismos mayores), son indicadores de contaminación ambiental, parásitos, vectores de enfermedades y, en ocasiones, especímenes invasores, explicó Winfield.

Por lo general, la gente conoce a los crustáceos más grandes, como las langostas o los camarones, pero hay un grupo que presenta características diferentes y del que se sabe poco. Tanto o más cuantiosos que los más desarrollados, los peracáridos pueden medir sólo dos milímetros y no sobrepasar los dos centímetros, aunque hay algunos casos de gigantismo en aguas profundas.

Habitán desde los polos hasta el Ecuador, y desde la superficie del mar hasta las grandes profundidades, cerca de los ocho



► Winfield y Ortiz, integrantes del Laboratorio de Crustáceos de la FES Iztacala.

► ***Mysidium pumae***
(9.4 mm): Es apenas la octava especie de su género; se distribuye exclusivamente en mares de la América tropical.



► ***Trischizostoma unam***
(38 mm): Fue encontrado a mil 400 metros. Se trata de una especie de anfípodo de mar profundo, obtenido en un trineo de arrastre.



Fueron revisadas muestras de peracáridos recolectadas por M.E. Hendrickx del mar profundo (a más de 500 metros) en El Puma, en el golfo de California y frente al suroeste de México. Los hallazgos se publicaron en la revista Journal of Marine Biological Association of the United Kingdom.

mil metros. “Su diversidad es tan amplia que tenemos la oportunidad de encontrar muchos ejemplares nuevos”, precisó Ortiz.

Las hembras, expuso, poseen estructuras que se convierten en el llamado marsupio, donde llevan los huevos, las larvas y los juveniles hasta el momento en que los liberan al mar. Dependiendo del grupo pueden vivir alrededor de un año y, en el trópico, cuatro o cinco meses.

Los crustáceos peracáridos incluyen un total de 11 grupos de especies, entre los cuales los anfípodos, isópodos, cumáceos, lofogástridos, tanaidáceos y misidáceos son los más abundantes y diversos; estos últimos se caracterizan por tener el

cuerpo muy parecido al de un camarón comercial, pero mucho más pequeño. “Se les llaman camarones opuestos porque las hembras llevan los huevos bajo el pecho, mientras que los comerciales, en el abdomen”.

El descubrimiento

Durante el tercer curso de actualización en el conocimiento de los crustáceos peracáridos marinos en México, organizado por los académicos de la FES Iztacala en colaboración con Michel E. Hendrickx, de Ciencias del Mar Mazatlán, en 2013 fueron recolectadas muestras de peracáridos en el muelle del buque *El Puma*.

En esa actividad, a la que asistieron alumnos de Venezuela, Colombia, Guatemala, Brasil y México, fueron también revisadas muestras de peracáridos reunidas previamente por M.E. Hendrickx del mar profundo (a más de 500 metros) en la embarcación universitaria, en el golfo de California y frente al suroeste de México, durante la campaña oceanográfica TALUDI XII, 2008.

“Después de un análisis taxonómico de los ejemplares, se descubrió que eran dos especies nuevas de crustáceos peracáridos para la ciencia en el mundo”, dijo Ignacio Winfield.

Trischizostoma unam fue encontrado a mil 400 metros. Se trata de un anfípodo de mar profundo, obtenido en un trineo de arrastre. Estos organismos son ecto-parásitos de peces y carroñeros, se alimentan de desechos biológicos, señaló.

En tanto, apuntó Manuel Ortiz, *Mysidium pumae* es apenas la octava especie de su género, la cual se distribuye exclusivamente en mares de la América tropical.

Ambas se llevaron al Laboratorio de Crustáceos de la FES, donde se trabajaron y procesaron; así se comprobó que eran nuevas, mediante microdissección de las piezas bucales y de otras estructuras corporales.

Luego se depositaron en la Colección Regional de Invertebrados Marinos de Ciencias del Mar en Mazatlán y, en el caso de *Mysidium*, también en la Colección Nacional de Crustáceos del Instituto de Biología. Los hallazgos se publicaron en la revista *Journal of Marine Biological Association of the United Kingdom*.

Manuel Ortiz destacó que el descubrimiento de *Trischizostoma unam* es un tesoro en relación con el estudio de las aguas profundas. “Debe costar entre mil y dos mil dólares la hora en cada expedición del buque; se requiere equipo, tiempo, dedicación y tripulación especializada”.

Para lanzar los instrumentos, alcanzar el fondo marino y obtener las muestras se necesitan horas de trabajo, en función de la corriente del mar y del estado de tiempo. “Es una labor espectacular”, calificó.

Por último, los científicos agradecieron el financiamiento de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, de la FES Iztacala y de la Unidad Mazatlán, así como la coordinación del Consejo Técnico de la Investigación Científica por facilitar tiempo de uso del buque y el trabajo de la tripulación de *El Puma* durante el crucero, y a la Facultad de Ciencias del Mar de la Universidad Autónoma de Sinaloa, sede del curso referido, en 2013. *g*

Luis Benítez, impulsor de la física biomédica

MICHEL OLGUÍN

Por su trayectoria y dedicación, así como por ser uno de los creadores de la licenciatura de Física Biomédica, la UNAM homenajeó a Luis Benítez Bribiesca –fallecido el año pasado– en la Facultad de Ciencias.

Al inaugurar el Simposio La Física en la Medicina Moderna, Rosaura Ruíz Gutiérrez, directora de la entidad académica, explicó que este evento paradigmático fue organizado por las academias Nacional de Medicina (ANM) y Mexicana de Ciencias (AMC). “La carrera referida es un orgullo para esta Facultad y abreva de las matemáticas, la computación y la biología, entre otras disciplinas. Fue creada por Benítez Bribiesca, experto en oncología, y María Ester Brandan, quien aportó sus conocimientos en física. Así creamos esta licenciatura, en la que hemos tratado de integrar los avances de la ciencia actual con la medicina”, agregó en el Auditorio Carlos Graef Fernández.

Armando Mansilla, vicepresidente de la ANM, recordó que Benítez Bribiesca imprimía la sensación de que sus ideas, por sencillas que fueran, poseían un gran valor intrínseco.

“Algo que lo caracterizaba y distinguía era la facilidad con que proyectaba, transfería y perpetuaba su saber no sólo por medio de los innumerables escritos que produjo, sino también como maestro y expositor. Quien lo escuchaba aun en una plática cotidiana aprendía algo nuevo y se iba con un punto de vista diferente y el deseo de ahondar en el tema”, detalló.

Lograba que quienes lo rodeaban se empeñaran en analizar, desmenuzar y averiguar la composición, la integración y el aprovechamiento de su medio circundante, expresó Mansilla. “Despertaba ideales, ilusiones y metas, fortalecía y renovaba la intención por avanzar con paso firme en el terreno del conocimiento, esculpía el intelecto y preparaba actitudes para enfrentar hechos y circunstancias”.

El homenajeado se recibió como médico cirujano en la Escuela Médico Militar en 1957. Se especializó en patología en el Instituto Mallory, en Boston, Massachusetts, y realizó una estancia posdoctoral en patología experimental en Bonn, Alemania. Fue becado por la Fundación Alexander von Humboldt y fue jefe de la sección de Histoquímica del Departamento de Investigación Científica del Instituto Mexicano del Seguro Social de 1968 a 1978. *g*

Próximo debate sobre proyectos en arquitectura

RENÉ TIJERINO

Del 22 al 25 de junio, la Facultad de Arquitectura será sede de la octava edición del Congreso Internacional de Dirección de Proyectos. Las actividades de la reunión, organizadas por el Project Management Institute (PMI) Capítulo México, busca generar espacios de encuentro entre directivos y profesionales de diferentes sectores de la industria en el ámbito nacional.

Así, la comunidad universitaria podrá enterarse de las tendencias en el área mediante ponencias y exposiciones académicas y culturales en las que intervendrán expertos nacionales y extranjeros. El programa incluye el taller Secretos para dominar la gestión de portafolios, presentaciones del Taller Coreográfico de la UNAM, conferencias y una visita guiada por Ciudad Universitaria, entre otras opciones.

Mundialmente, el PMI tiene registrados a más de 480 mil miembros y 764 mil profesionales certificados en 206 naciones y 293 comunidades. El Capítulo México funciona desde 1996 y, desde entonces, ha impulsado conocimientos y prácticas en este renglón desde espacios muy diversos.

Acercamientos

En la presentación, Marcos Mazari Hiriart, director de Arquitectura, destacó el acercamiento con la entidad organizadora mediante el Diplomado Administración de Proyectos Arquitectónicos, con seis versiones hasta la fecha. “Que esta Facultad sea sede de la VIII edición del congreso promueve una proximidad en la que la comunidad estudiantil es la más beneficiada”.

Asimismo, describió las actividades a desarrollarse como una plataforma para compartir experiencias profesionales. “La interdisciplina es la característica principal del congreso”, subrayó.

Por su parte, Graciela Bárcenas Pérez, presidenta de PMI Capítulo México, consideró relevante la preparación de los alumnos de la UNAM y, tras agradecer a esta casa de estudios, apuntó: “Qué mejor que hacerlo en la Facultad de Arquitectura, donde desde hace muchos años la administración de proyectos es más visible por la esencia de la disciplina: el quehacer arquitectónico”. *g*

ELECCIONES

Los trabajadores afiliados al STUNAM ejercieron su voto para elegir a los representantes sindicales, el viernes pasado. La imagen, en la Facultad de Arquitectura.





► Geociencias.



► Literatura Intercultural.

LETICIA OLVERA

Morelia, Mich.- Los alumnos de la primera generación de las licenciaturas en Ciencias Ambientales, Geociencias y Literatura Intercultural (2012-2016) –impartidas por la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad Morelia–, no sólo son ya egresados de la UNAM, sino que además en ellos está la responsabilidad de poner sus conocimientos al servicio de la sociedad.

Al encabezar las ceremonias de graduación, Diana Tamara Martínez Ruiz, directora de la entidad, señaló que quienes comenzaron el proyecto de la ENES se ven unos a otros como piezas de un engranaje con altas expectativas por su innovación.

“En estos cuatro años disfrutamos todo nuevo: instalaciones, planes, programas, docentes y lógicas de convivencia que contribuyeron a conformar lo que hoy somos como Escuela. Siempre van a ser nuestros primeros egresados y los fundadores de la ENES Morelia”, agregó.

Alberto Ken Oyama, secretario de Desarrollo Institucional de la UNAM, destacó el que esta casa de estudios cuente con carreras innovadoras, orientadas a resolver problemas actuales y urgentes, como Ciencias Ambientales o Geociencias, cuyo campo de acción es cada vez más relevante no sólo en el ámbito nacional, sino también en el internacional, o bien la de Literatura Intercultural, la primera disciplina humanística de ese espacio.

Ciencias Ambientales

En Ciencias Ambientales se graduaron 62 alumnos. Aunque esta carrera se impartió por primera vez en agosto de 2005 en las instalaciones del entonces Centro de Investigaciones en Ecosistemas de la UNAM, en 2011 fue reestructurada y con un nuevo plan se incorporó a la naciente ENES (en 2012); por ello, se considera a ésta la primera generación.

La ENES Morelia gradúa a su primer grupo de profesionales

Pertenece a las licenciaturas en Ciencias Ambientales, Geociencias y Literatura Intercultural

En representación de sus compañeros, Gonzalo Alejandro Hernández consideró: “Somos pioneros de dos acontecimientos históricos: la aplicación de un nuevo programa de estudios dirigido a la multidisciplinariedad, y por contribuir a asentar un proyecto institucional que busca dar mayor cobertura a la educación superior”.

Jesús Fuentes Junco, académico de la ENES, fungió como padrino de esta generación.

Geociencias

Esta licenciatura graduó a 13 alumnos. En ella participan la UNAM –por medio de la Unidad Michoacán del Instituto de Geofísica y el Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental– y el Departamento de Geología y Mineralogía del Instituto de Investigaciones Metalúrgicas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

En la ceremonia, Roberto Cabrer Torres habló en nombre de sus compañeros. “En estos cuatro años aprendimos

a tener una concepción del tiempo en periodos tan grandes como la edad de la Tierra o la del universo, pero no supimos entender la velocidad en que concluye esta vida universitaria. Nos vamos confiados con las sólidas bases recibidas y agradecidos porque los docentes e investigadores diversificaron nuestras fuentes de conocimiento”.

Para Gabriel Vázquez, coordinador de la carrera, sin duda estos egresados difundirán la labor de los académicos de la licenciatura y darán renombre nacional e internacional a la ENES Morelia. “Al ser formados en la UNAM adquieren el compromiso de servir a la sociedad”.

María del Sol Hernández Bernal, profesora de la escuela, fue madrina de los jóvenes.

Literatura Intercultural

Por sus compañeros graduados, Alejandro Salas y Malva Marina resaltaron que al egresar de la Universidad se sienten en deuda con millones de mexicanos que contribuyen a impulsar esta iniciativa: “Fueron ocho semestres, 72 asignaturas, 410 créditos, tres decenas de profesores, cinco ejes de formación, tres áreas de profundización, más de cinco viajes de práctica, cuatro lenguas y 14 alumnos interesados en ser profesionales con un enfoque integrador”.

El padrino de esta generación fue el académico Santiago Cortés Hernández. *g*

EFEMÉRIDE

DÍA MUNDIAL CONTRA EL TRABAJO INFANTIL

La cifra representa la décima parte de la población de entre cero y 17 años

LETICIA OLVERA

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en México unos tres millones de niños laboran y esta cifra representa una décima parte de nuestra población de entre 0 y 17 años. De éstos, 67 por ciento son varones, destacó Carmen Gabriela Ruiz Serrano, académica de la Escuela Nacional de Trabajo Social.

En este renglón, los menores son sometidos a diversos abusos, aunque hay elementos de orden cultural no considerados, como realizar deberes domésticos, aprender un oficio o desempeñarse en el sector informal con los padres, actividades que por no estar tipificadas como formas de explotación, no se contabilizan, añadió como parte del Día Mundial contra el Trabajo Infantil, que se conmemoró ayer.

El campo

En la nación, el fenómeno se acentúa en el ámbito agrícola, pues de cada 10 ocupados, siete lo hacen en el campo; además, éstos se enlistan en maquiladoras o en el comercio irregular, detalló.

De acuerdo con cifras del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef)—que describe al trabajo infantil como aquel que perjudica física, mental o socialmente a estos individuos—24 por ciento de los que tienen entre cinco y 17 años residen en el Estado de México, Jalisco y Puebla.

“Esto se relaciona con la vulneración de alguno de los derechos del menor y con una jornada que imposibilita acudir a la escuela. De hecho, en el país hay un millón de personas en edad de estudiar que no asisten al colegio debido a que ocupan 35 horas o más a la semana en estas faenas”, resaltó.

Para Ruiz Serrano, se trata de un fenómeno multicausal estrechamente ligado a la pobreza. “Hoy en día, la

En México laboran tres millones de niños



24%
de los menores que trabajan

residen en el Estado de México, Jalisco y Puebla.

hogares, lejos de lograrlo, ésta se perpetúa y pasa de una generación a otra”, alertó.

De acuerdo con la Unicef, en el mundo hay 215 millones que laboran y de éstos, 115 millones lo hacen en actividades consideradas riesgosas e ilegales como la minería, la pesca profunda, la pornografía o la explotación sexual.

Importancia de la familia

En ese escenario, es imposible pensar en el niño sin abarcar a su familia, unidad que le da soporte. Por ello, es delicado proponer políticas públicas o programas de atención fracturados o fragmentados. “Mientras no se den elementos a los cuidadores primarios para atender a estos pequeños, no se va a lograr un cambio verdadero”, indicó.

En México hay pocos programas centrados en erradicar el trabajo infantil. “Antes de pensar en ello, deberíamos tener estrategias públicas efectivas para eliminar primero la pobreza, pues la mayoría de los padres no ponen a sus hijos en esta situación por perversión, sino porque no hay lo necesario para solventar cuestiones primarias como alimentación, vivienda o transporte”.

Asimismo, deberían fortalecerse los escenarios educativos y atender las razones que hacen que no vayan a la escuela o la abandonen. De no solventar este problema, aseguró, condenaremos al país a la reproducción de la violencia y perpetuaremos la pauperización y la falta de oportunidades para la población.

Como sociedad, es importante no tener una visión permisiva sobre el trabajo infantil; debemos dejar de naturalizarlo y exigir mejores condiciones y contextos más nutricios. En la medida que no apostemos por el pleno ejercicio de sus derechos estaremos sentenciados, como sociedad, a vivir en precariedad indefinidamente, concluyó. *g*

mitad de los niños carece de recursos económicos suficientes y uno de cada nueve vive en pauperización extrema, de modo que los ingresos obtenidos por este medio son cruciales para mantener muchos hogares”.

Al referirse a las consecuencias de emplearse a temprana edad, la universitaria dijo que si se reconoce que los infantes son sometidos a trabajos forzosos y peligrosos, podría hablarse de efectos nocivos para su desarrollo físico y psicosocial.

“Ellos viven con baja autoestima, problemas de salud por una alimentación inadecuada y con poca oportunidad para el juego. Esto afecta su calidad de vida en años posteriores; si en un principio se buscaba mermar la pobreza de sus



Algunas características

Investigadores del Instituto de Ingeniería explicaron que el túnel tiene dos secciones de pruebas. En la primera hay dos mesas giratorias separadas entre sí por 14 metros y sobre las que se colocan los modelos de las estructuras civiles y proyectos arquitectónicos a estudiar; al girar se simulan diferentes direcciones de incidencia del viento.

En la otra se realizan pruebas donde el viento fluye a menor velocidad y no se tiene un control tan estricto del flujo. Cuando se requiere, en las secciones de pruebas se colocan dispositivos para aumentar la capa límite y generar turbulencia.

Los ensayos pueden ser para modelos rígidos y aerodinámicos; en los primeros se estudia la distribución de presiones y en los segundos las propiedades dinámicas de las estructuras. A los modelos se les colocan sensores para medir deformaciones, velocidades, aceleraciones, temperatura y presiones producidas por el viento. La información generada es analizada por expertos.

Herramienta científico-tecnológica

El Túnel de Viento prueba la infraestructura de obras

Modelos de construcciones a escala son sometidos también a los efectos de un huracán categoría 4

MIRTHA HERNÁNDEZ

Modelos a escala de aeropuertos, puentes y monumentos que planean construirse en el país y otras naciones de Centro y Sudamérica son sometidos a pruebas de viento de hasta cien kilómetros por hora, y a los efectos de un huracán categoría 4, en el Túnel de Viento de la UNAM.

Se trata de una herramienta científico-tecnológica con la que se busca mejorar la confiabilidad del diseño estructural, además de hacer investigaciones de fenómenos y efectos eólicos en las estructuras y en las personas. También es funcional para diseñar dispositivos que mitiguen los impactos de los vientos y analizar los movimientos de las masas de aire con el propósito de aplicarse en la ingeniería civil, arquitectura y meteorología.

El túnel, que funciona desde febrero de 2015, fue construido a partir de la colaboración entre la Coordinación de Innovación y Desarrollo de la Universidad



y la Alianza para la Formación e Investigación en Infraestructura para el Desarrollo de México (Alianza Fiidem).

Recorrido

El rector Enrique Graue Wiechers hizo un recorrido por las instalaciones, acompañado por Alfonso Ramírez Lavín, director general de la Alianza Fiidem; William Lee Alardín, coordinador de la Investigación Científica, y Luis Álvarez Icaza, director del Instituto de Ingeniería.

El Túnel de Viento, explicó Ramírez Lavín, está considerado entre los 10 de mayor capacidad en el mundo en su tipo. Ya se han realizado estudios de los modelos a escala del aeropuerto de Acapulco y de invernaderos que buscan instalarse en Zacatecas. Se espera poder evaluar el proyecto de la Virgen del Cisne de Ecuador, que tendrá una altura de 54 metros.

Es del tipo de capa límite atmosférica, de circuito cerrado, que permite tener un control adecuado del flujo (velocidad, presión y temperatura). Tiene 37.7 metros de largo por 13.9 de ancho. Su ventilador puede generar vientos con una velocidad máxima de cien kilómetros por hora, que pasan por la Cámara de Asentamiento y en condiciones experimentales llega a simular los efectos turbulentos de rachas equivalentes a las de un huracán categoría 4.

Fue conceptualizado en 2007 por un grupo de investigadores del Instituto de Ingeniería, como parte del programa de modernización de la infraestructura. La iniciativa fue desarrollada con la asesoría de la empresa canadiense Aiolos Engineering, especializada en el diseño y construcción de este tipo de instalaciones.

También es la etapa inicial del Laboratorio de Estructuras y Materiales de Alta Tecnología, que proyecta establecer los laboratorios de estructuras y materiales de alta tecnología y que forma parte de la red de Centros para la Formación e Innovación de la Alianza Fiidem. *g*

EFEMÉRIDE

MAÑANA, DÍA MUNDIAL DEL DONANTE DE SANGRE

62

naciones nada más han logrado que el suministro hemático se integre casi en su totalidad de donaciones

Las transfusiones sanguíneas salvan millones de vidas

Aumentan también la esperanza y la calidad de vida de individuos con padecimientos mortales

MICHEL OLGUÍN

Aunque la sociedad es cada vez más consciente —sobre todo los jóvenes— de la importancia y necesidad de permitir la extracción de sangre de forma altruista, en México esto es algo poco habitual, afirmó Norma Candelaria López Santiago, académica de la Facultad de Medicina, como parte del Día Mundial del Donante de Sangre, que se conmemora el 14 de junio.

Esa acción desinteresada posibilita salvar millones de vidas al año, aumentar la esperanza y calidad de vida de individuos con padecimientos mortales, así como efectuar procedimientos médicos y quirúrgicos complejos, dijo.

Uno de los principales problemas de muchos pacientes, que incluso les significa la muerte, son las hemorragias, la falta de nutrientes o enfermedades que comprometen la producción hemática, como la leucemia o la invasión de células cancerígenas, explicó.

Actualmente, por las transfusiones es factible evitar decesos y suministrar tratamientos específicos para atacar a la causa de la pérdida sanguínea.

Demanda que supera la oferta

La Organización Mundial de la Salud ha detectado que en muchos países la demanda de sangre supera la oferta y los servicios enfrentan dificultades para obtenerla con la suficiente calidad y se-

guridad. Sólo hay 62 naciones en las que el suministro hemático se integra casi en su totalidad de donaciones, mientras que en 40 aún proceden de familiares (el caso de México) o de individuos que cobran por ello.

Además, se calcula que en un hospital promedio, de 60 a 70 por ciento de los ingresados en el área de terapia intensiva requieren en algún momento de una o más transfusiones, alertó López Santiago.

Antecedentes

Dar sangre se convirtió en un acto altruista durante las guerras mundiales, cuando los soldados eran amputados o tenían heridas graves. Entonces, se realizaba de vena a vena y no se medía la cantidad, se calculaba.

Luego, esto comenzó a practicarse en hospitales con pacientes no involucrados en asuntos bélicos. No obstante, en la década de los 80 se dieron hechos desafortunados, pues cualquiera podía donar —como los alcohólicos, drogadictos o sexoservidores— y ello propició contagios de VIH y hepatitis, entre otros.

Pero el proceso ha mejorado. Hoy en día, para ser aceptados, los individuos tienen que ser sujetos sanos de más de 18 y menos de 60 años, pesar más de 50 kilos, no haber tomado ningún medicamento al menos una semana antes y no tener enfermedades como diabetes.

Además, se les realiza un examen clínico médico previo, se les toman muestras y se analizan para asegurar que el donador no tenga anemia y posea una cantidad normal de leucocitos y plaquetas. Una vez cumplido este requisito, el siguiente paso es la extracción. En esta etapa se hacen diversas pruebas para VIH, hepatitis B y C, *brucella* y otras infecciones según la zona endémica del país, concluyó López Santiago. *g*



Presenta plan de trabajo al IEDF

El PUEG diagnosticará la igualdad de género

LETICIA OLVERA

El Programa Universitario de Estudios de Género (PUEG) presentó su plan de trabajo para obtener el Diagnóstico de No Discriminación e Igualdad de Género del Instituto Electoral del Distrito Federal (IEDF).

Con esto iniciaron las actividades de integración y señalamiento de funciones de la comisión técnica que dará seguimiento a este dictamen, derivado de la firma —el mes pasado— de un convenio específico de colaboración entre ambas instancias.

Ana Buquet Corleto, directora del PUEG, explicó que esta valoración consta de una investigación para generar elementos que permitan conocer la situación de la plantilla del instituto con el propósito de mejorar sus condiciones; se tomarán como guía aspectos relacionados con la igualdad y la no discriminación.

Su objetivo general, prosiguió, es ponderar la condición y posición de las mujeres respecto de los hombres, indagar qué genera oportunidades diferenciadas en el ámbito laboral e identificar áreas que faciliten acciones de mejora sobre el escenario inicial.

El trabajo, precisó, constará de cuatro fases. En la primera, se diseñará la estructura de la evaluación y metodología para alcanzar los planteamientos generales y particulares, y se integrará el equipo que participará en su elaboración. El producto de esta etapa es el proyecto de diagnóstico, ya entregado.

En la segunda, se hará una revisión documental, sistematización y análisis de la normativa institucional, los manuales

de organización, catálogos y estatutos del personal. El resultado será un informe preliminar de dicha ponderación, agregó Buquet Corleto.

La tercera tendrá como propósito desarrollar dos instrumentos de investigación: un cuestionario para censo a fin de conocer la percepción de los empleados sobre temas como la selección y promoción; conciliación familiar y laboral, y responsabilidad, así como un guión para conducir grupos focales y saber el sentir de la plantilla respecto a la discriminación y violencia de género (acoso y hostigamiento sexual). Los productos serán los instrumentos cuantitativos y cualitativos referidos y un informe de la aplicación de los sondeos.

En la cuarta, se integrarán los resultados de la revisión documental y la aplicación de instrumentos indagatorios para elaborar el documento final a partir de los hallazgos y conclusiones, se identificarán áreas de oportunidad y se formularán recomendaciones a corto y mediano plazos. Del informe conclusivo saldrá un resumen ejecutivo.

Cambio de esquemas

Mario Velázquez Miranda, presidente del Consejo General del IEDF, reconoció que aún falta para lograr la igualdad de género en la instancia a su cargo; por ello recurrieron al PUEG para obtener un diagnóstico “que nos haga cambiar nuestros esquemas viejos y tradicionales de masculinidad”.

A su vez, Gabriela Williams Salazar, consejera electoral del IEDF, informó que la colaboración con la UNAM será de junio



► Lactario del instituto.

a noviembre. “Es un gran paso para impulsar acciones que incidan en el trabajo realizado al interior del instituto”.

La también consejera Dania Paola Ravel Cuevas, consideró alentador contar con un análisis de este tipo, pues de esa forma “asumimos los compromisos de examinar nuestras políticas y prácticas; ello nos permitirá organizar y definir mecanismos que incorporen la perspectiva de género en las operaciones internas del organismo.

Finalmente, el consejero Carlos Ángel González Martínez subrayó que esta suma de fuerzas es la mejor forma de demostrar que entre el saber de la academia y el hacer de las instituciones debe haber un vínculo indisoluble.

La comisión técnica que dará seguimiento, desarrollará y calendarizará el diagnóstico estará integrada por Claudia Itzel Figueroa Vite, secretaria de Planeación del PUEG, y Luz Verónica Reyes Cruz, directora de Implementación de Programas en Derechos Humanos y Género de la Unidad Técnica de Vinculación con el Instituto Nacional Electoral. *g*



SEMINARIO EN EL IIS

En el Instituto de Investigaciones Sociales se realizó el conversatorio Familiares y Compañeros de los 43 Desaparecidos de la Escuela Normal Rural Raúl Isidro Burgos de Ayotzinapa.

Labor de expertos de Ciencias y del Instituto Nacional de Nutrición

Desarrollan algoritmo que podría

Permite armar *cadena*s de donantes mediante un programa de cómputo

LAURA ROMERO

En México, en 2015 se realizaron unos dos mil 700 trasplantes renales; hoy en día están en lista de espera 12 mil 211 personas. De ellas, cerca de la mitad tiene un donante, mas no pueden recibir el órgano porque son incompatibles con él.

¿Qué pasaría si esos seis mil pacientes pudieran intercambiar a sus donadores? Se triplicaría el número de trasplantes que se hacen cada año en el país. Pero eso no bas-

taría; aún sería necesario que hubiera la mayor probabilidad de éxito. Si así ocurriera, el impacto nacional sería enorme.

Actualmente, eso es posible gracias al primer algoritmo desarrollado por integrantes de la Facultad de Ciencias de la UNAM y del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), que permite, mediante un programa de cómputo, hacer recomendaciones y armar *cadena*s de donación donde antes sólo había parejas de receptores y donantes incompatibles.

Lograr este trabajo precursor no fue fácil. La complejidad radica en que intervienen múltiples variables –grupo sanguíneo, edad, sexo, anticuerpos, antígenos y factores genéticos, entre otras– y sus combinaciones.

“Este problema pertenece a una clase de algoritmos llamada NP-difíciles, conformada por aquellos que se cree no tienen una solución polinomial, sino exponencial; eso lo hace computacionalmente muy complejo”, explicó Javier García García, coautor del algoritmo y secretario de Vinculación de la Facultad de Ciencias.

Hace unos meses el INCMNSZ efectuó un trasplante secuencial con ocho cirugías exitosas (cuatro nefrectomías y cuatro trasplantes) y se anunció que las personas operadas, tanto receptores como donantes, gozan de buena salud.

“Los resultados de la fase inicial, llamada perioperatorio, es decir, los primeros 30 días después de la intervención, fueron un logro. Las parejas que participaron se encuentran bien, aunque para fines de investigación clínica y reporte de resultados deberán esperar cinco años”, apuntó Aczel Sánchez Cedillo, cirujano y profesor de la Facultad de Ciencias.

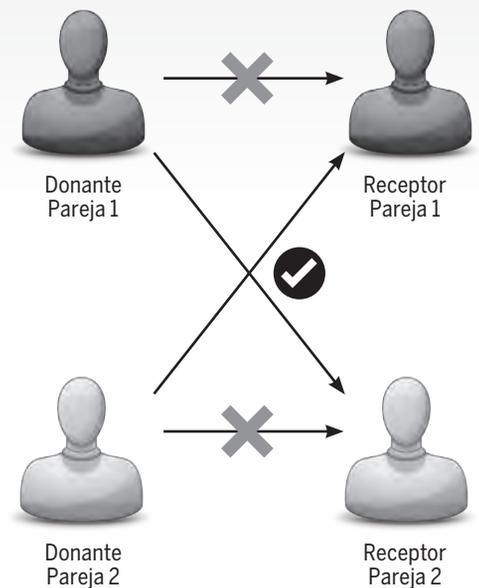
Terapia de sustitución

Los trasplantes son una terapia de sustitución de un órgano que ha perdido la capacidad de hacer sus funciones. En el caso del riñón, se trata de la mejor opción terapéutica. Aunque hay otras, como la diálisis y la hemodiálisis, la sustitución del órgano resulta ser la mejor y la más barata a largo plazo, pues la mitad de los pacientes en tratamiento por medio de diálisis mueren a los dos años, dijo.

Las complicaciones y el número de hospitalizaciones de los otros métodos también son mayores. La diálisis implica hacer un recambio de líquido a través de catéteres que van en el estómago, al menos

Escenarios**Cruzado**

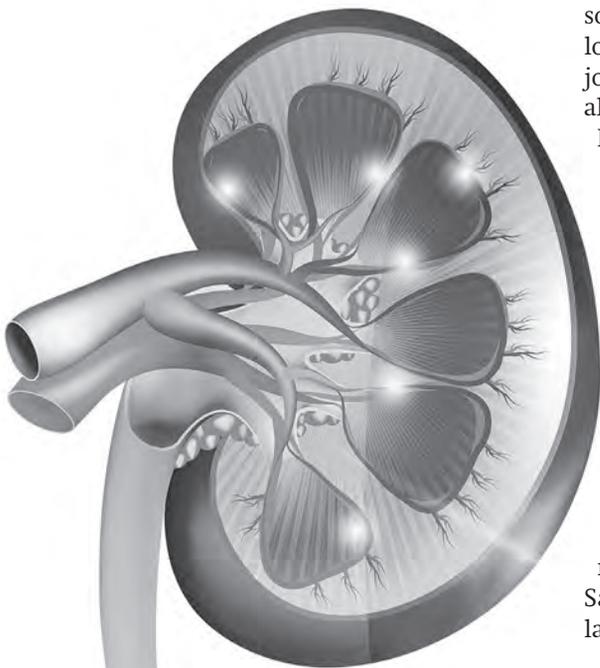
En este escenario, a partir de un conjunto de parejas de donante-receptor incompatibles, el algoritmo propone dos parejas que pueden intercambiar órgano (riñón) aprovechando que hay compatibilidad entre el donante y el receptor de la otra pareja.



una vez al día durante seis horas; la hemodiálisis requiere asistir al hospital cada tercer día, durante cuatro horas, para que una máquina saque la sangre, la filtre y la regrese, por el resto de la vida. En contraste, la supervivencia media con un trasplante es de 12 años y sólo implica un tratamiento inmunosupresor en pastillas.

Por supuesto, detalló Sánchez, tener la máxima compatibilidad aumenta el éxito del trasplante. Hace algunos años se hacía sólo por grupo sanguíneo y *a mano*; hoy en día, gracias al avance en la materia, se diseñan alternativas para que sea mayor. “Debe encontrarse la mejor manera para hacer la asignación, y en el caso de que no haya compatibilidad entre donante vivo y receptor, hay que buscar opciones”. Para ello se usan los sistemas de asignación de órganos con asistencia informática.

Este algoritmo y su correspondiente programa computacional *determina* al individuo idóneo para cierto riñón. En este caso, se usó la base de datos del INCMNSZ, de decenas de pacientes con sus respectivos donantes.



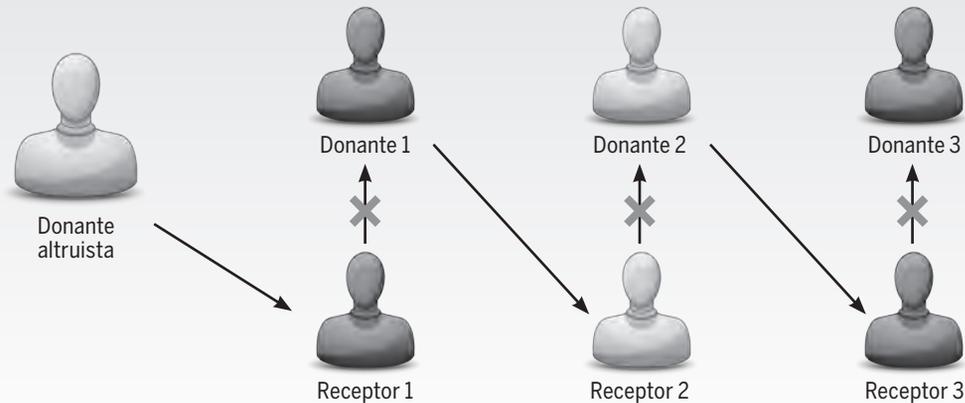
Cerca de
2,700
trasplantes renales
se hicieron en México
en 2015

12,211
personas
están en lista de espera

triplicar trasplantes de riñón

Dominó

A partir de un donante altruista, el algoritmo propone una cadena donante-receptor-donante-receptor... compatibles, tomada de un conjunto de parejas incompatibles.



Lista de espera

El órgano de un donante fallecido se le trasplanta a un paciente compatible, propuesto por el algoritmo, perteneciente a una lista de espera.



Especie de receta

Un algoritmo, ejemplificó García, es una especie de receta que una computadora puede ejecutar, como si fuera la de un pastel; las instrucciones consisten en dar la programación para que se realicen ciertas tareas.

Una primera solución fue la de *cruzados*, es decir, dos pacientes que intercambian a su donador para que sí sean compatibles. Cuando se trata de una *cadena*, se inicia con un donador altruista para evitar que alguien quede en condición desfavorable y no reciba un órgano, precisó el doctor en Computación. Ahora, se trabaja en un problema más complejo, que incluya varios donadores altruistas y la conformación de igual número de *cadenas*.

El punto fundamental es algorítmico; iniciamos con 20 parejas, que podrían representar una complicación mayor a resolver por la cantidad de combinaciones y variables. Después de hacer sus cálculos, la computadora nos entregó como resultado la cadena más adecuada, la de más alta probabilidad de éxito, relató.

Javier García García | Secretario de Vinculación de la Facultad de Ciencias

“Es nuestra intención que este sistema y las variantes más complejas puedan quedar al servicio del país, de todas las instituciones de salud y de los pacientes. Podemos lograr que muchas personas se beneficien”

Los trasplantes cruzados se realizan desde hace 25 años; aquí lo nuevo es el apoyo del sistema informático. Hoy en día, en el INCMNSZ tarda un minuto la elección de parejas y compatibilidades. Antes, los médicos invertían semanas, aún sin considerar tantas variables.

García aclaró que ya se ha probado el sistema con bases de datos sintéticas de mil parejas, y funciona bien. A medida que la base de datos crece, el tiempo de cálculo también se eleva exponencialmente.

México cuenta con un Centro Nacional de Trasplantes que rige toda la política al respecto. “Es nuestra intención que este sistema y las variantes más complejas puedan quedar al servicio del país, de to-

das las instituciones de salud y de los pacientes. Podemos lograr que muchas personas se beneficien”.

El sistema informático utilizado por el INCMNSZ, ya registrado ante el Instituto Nacional de Derechos de Autor, tuvo la participación de ambos expertos y del estudiante de licenciatura de la Facultad de Ciencias José Ángel Bautista, quien trabajó estrechamente durante año y medio con los médicos de ese organismo para definir la función de compatibilidad, junto con José André Madrigal Bustamante, del mismo instituto. Asimismo, con las debidas adecuaciones, se piensa en su aplicación al trasplante de otros órganos, como de médula ósea o páncreas. *g*



Parte de la educación integral

Trasciende espacios la danza preparatoriana



Quinientos alumnos se presentaron dentro y fuera de los recintos universitarios

Un total de 500 alumnos inscritos en la asignatura de Educación Estética y Artística Danza, impartida en la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), realizaron exhibiciones en recintos dentro y fuera de la Universidad.

Cada año se busca que los jóvenes den a conocer su trabajo y el de sus profesores, a lo largo del ciclo escolar, señaló Teresa Castellero Ponce de León, jefa de Danza. La difusión se efectúa por medios electrónicos, donde se insertan carteles con las programaciones.



Fotos: cortesía: Lorena Márquez López (ENP).

Los espectáculos incluyeron cuatro disciplinas: clásica, contemporánea, española y regional mexicana, presentados en Casa del Lago Juan José Arreola, el Antiguo Palacio del Arzobispado y en el Museo Universitario del Chopo. Además de las temporadas en el Teatro Carlos Lazo y en la Sala Miguel Covarrubias, con tres funciones en cada espacio, y 18 en total como parte de la Muestra Interpreparatoriana de Danza, en los nueve planteles.

Destacó el encuentro organizado con los colegios de Ciencias y Humanidades y de Bachillerés.

La importancia de esta actividad radica en que los estudiantes aprenden a compartir; a valorar y reconocer el esfuerzo propio y el de los demás, y a llevar la danza del ámbito escolar al teatral. *g*

El miércoles pasado se emitió la convocatoria al Premio Internacional Carlos Fuentes a la Creación Literaria en el Idioma Español 2016.

Este galardón fue creado en 2012 por el entonces Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, hoy Secretaría de Cultura. En su primera edición fue entregado al peruano Mario Vargas Llosa, Premio Nobel de Literatura, y en la segunda al nicaragüense Sergio Ramírez Mercado.

“Carlos Fuentes está en el alma de los mexicanos, porque supo sumergirse en las entrañas de México. Lloró sus tragedias, disfrutó de sus bailes y alegrías y luchó por la transformación social de la nación. Su narrativa fue permeable a los más variados temas. En ella, injusticias sociales, apologías públicas, mundos ficticios y significados culturales trascendieron para reflejar la realidad fecunda y compleja del país”, expresó el rector Enrique Graue Wiechers.

Asimismo, destacó que Carlos Fuentes fue orgullosamente universitario y doctor *Honoris Causa* por la UNAM. “Calcó en su prosa la esencia, la historia y la pluralidad de México y lo hizo con tal versatilidad que pudo navegar entre el ensayo y el cuento, entre las novelas y la antología, entre la política y la literatura. Su trayectoria enaltece el lema de nuestra Universidad: Por mi raza hablará el espíritu”.

Al galardón pueden ser propuestos los escritores que por el conjunto de su obra hayan contribuido a enriquecer el patrimonio literario de la humanidad y las candidaturas podrán ser presentadas por los ministerios, secretarías de Estado e instancias gubernamentales encargadas de la promoción y difusión de la cultura y las artes en las naciones de habla española, las instituciones de educación y de cultura públicas y privadas, nacionales e internacionales.

Jurado

El jurado estará conformado por el escritor Sergio Ramírez Mercado, un miembro de la Real Academia Española, un miembro de la Academia Mexicana de la Lengua y dos personajes del sector académico y literario propuestos, uno por la UNAM y otro por la Secretaría de Cultura. El secretario del jurado será designado por esa instancia federal y la secretaria de actas será Marina Núñez Bernal, titular de Publicaciones de esa secretaría; ambos integrantes tendrán voz, pero no voto.

En el acto, realizado en el Salón El Generalito del Antiguo Colegio de San Ildefonso, participaron el secretario de Cultura, Rafael Tovar y de Teresa; la coordinadora de Difusión Cultural, María

Impulso al idioma español

Convocan al premio Carlos Fuentes de creación literaria

El escritor calcó la esencia, la historia y la pluralidad de México: el rector Enrique Graue



► María Teresa Uriarte, Enrique Graue, Silvia Lemus, Rafael Tovar y de Teresa y Marina Núñez. Foto: Benjamín Chaires.

Teresa Uriarte; la periodista y viuda de Carlos Fuentes, Silvia Lemus, y Marina Núñez Bernal.

Las mejores causas

En su oportunidad, Tovar y de Teresa agradeció a la Universidad Nacional la convocatoria a este galardón. Aseguró que en esta casa de estudios están depositadas algunas de las mejores causas del país, como es la cultura.

Dijo que se trata de uno de los premios más importantes en nuestro idioma pues reconoce el valor de lo que significa la obra de Carlos Fuentes para todos los mexicanos, como elemento de identidad y de unión.

Consideró que para México es un orgullo que el galardón mejor dotado financieramente tenga el nombre del escritor. También destacó la labor de Silvia Lemus, a quien consideró la mejor depositaria de esta tradición, porque su

entusiasmo y su amor por Fuentes han permitido organizar este reconocimiento para mantenerlo a la altura de lo que es y seguirá siendo en la cultura mexicana.

La convocatoria –que puede ser consultada en www.libros.unam.mx/premiocarlosfuentes– señala que éste consiste en un diploma, una obra escultórica diseñada por el distinguido artista Vicente Rojo y un estímulo económico de 250 mil dólares americanos.

La recepción de candidatos se cerrará el miércoles 28 de septiembre de 2016 a las 00:00 horas. Los documentos requeridos deberán ser enviados electrónicamente en formato pdf al correo: premiocarlosfuentes@libros.unam.mx.

El fallo del jurado será definitivo e inapelable y se dará a conocer por la Secretaría de Cultura y las autoridades de la UNAM el 9 de noviembre de 2016. *g*

Preparatorianos en escena



Fotos: Lorena Márquez López.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

Cátedra Ingmar Bergman

El filme, instrumento de investigación cultural

Desde la década de los 60 del siglo pasado, el cineasta Jean-Luc Godard reflexionaba sobre lo conflictivo que resulta separar la obra documental de la de ficción; 50 años más tarde, Richard Peña, director del programa de cine de la Sociedad Cinematográfica del Lincoln Center de Nueva York, aseguró que la ficción es tan relevante como un trabajo testimonial, pues el séptimo arte ha logrado rebasar su condición de entretenimiento y puede considerarse un producto histórico.

En la sesión extraordinaria intitulada En los Márgenes del Cine Norteamericano, organizada por la Cátedra Ingmar Bergman en Cine y Teatro y por Actividades Cinematográficas, Richard Peña, junto con el realizador Francisco Ohem y la investigadora Graciela Martínez-Zalce, reflexionaron sobre la película como herramienta de investigación que permite introducirnos en el estudio de una cultura.

Graciela Martínez-Zalce planteó que en el análisis de productos estéticos como un filme, no es posible dejar fuera el entorno en que se desarrolla, desde cómo fue concebida y cómo se generó.

“Las obras no sólo hablan de lo que dicen en sí mismas, sino también del contexto en que se produjeron; por qué se tratan determinados temas, y cómo se construyen los personajes que habitan

esos espacios. Nos hacen pensar en la sociedad que genera esos productos culturales”, dijo.

El caso del cine estadounidense es singular, pues el convivir de muchas culturas, como latinos, chicanos, orientales, africanos y europeos, ha aportado visiones transgresoras, mismas que no han perdido vigencia ni calidad artística; cintas a las que ahora podemos acceder en los acervos.

Élite cinematográfica

Películas como *Trouble in paradise* (1932) de Ernst Lubitsch, *Gold Diggers* (1933) de Mervyn LeRoy o *Baby face* (1933) de Alfred E. Green, exhibidas durante el seminario, proporcionaron un panorama sobre cómo eran acogidas por la élite cinematográfica las historias que reflejaban a personajes marginados y cuestionaban etiquetas, comportamientos y códigos de una época. La censura se evidenciaba en una difusión paupérrima que mermaba en los ingresos de las producciones y en su alcance.

El melodrama *Baby face*, sobre una mujer que utiliza su atractivo físico para seducir hombres y hacerse de una fortuna, tiene una lectura distinta en 2016, aseguró Richard Peña, e igualmente los *westerns* o relatos del viejo oeste, que son anticlimáticas en esta época; ahora es imposible presentárselos a una nueva generación porque significa una imagen del

Sesión extraordinaria para tratar el cine estadounidense

imperialismo, aunque sería una tragedia despreciar las características de lo que incluye este género por esa interpretación, apuntó el neoyorkino.

Los especialistas aseguraron que en Estados Unidos la censura oficial nunca ha existido; se trata de un sistema creado por los estudios en el que el guión y la película final eran supervisados por un consejo previendo que pudiera haber prohibición por parte del gobierno, lo cual afectaría su difusión y distribución.

Francisco Ohem comentó que en la actualidad hay censura económica, en la que el guión es cuidado de tal forma que no ofenda. “Se corta el discurso y es sustituido por efectos especiales, explosiones y peleas”.

Lo sensorial

Para Richard Peña hay una regresión a los inicios del cine cuando lo que se intentaba era generar una experiencia sensorial, donde la cuestión era contar historias en realidad virtual que se convirtieran en experiencia total, películas como *Birdman* (2014) o *El renacido* (2015), ambas de Alejandro González Iñárritu, son ejemplo de ello.

“Si quieren historias, vean televisión”, dijo Peña al explicar cómo se modifican los formatos y la manera en que se nos presentan las obras.

La producción también se ha modificado en Hollywood, de hacer una veintena de películas al año, se ha reducido a crear cuatro o cinco con una estrategia de medios y distribución efectiva.

Los expertos coincidieron en que fuera del círculo de la producción hollywoodense es interesante la que se realiza por ejemplo en Brooklyn con el fenómeno de los microcines, donde se exhiben filmes hechos por gente local y que reflejan una realidad y una forma de vivir el momento como reflejo de la sociedad. *g*



► *Baby face*, de Alfred E. Green.

Representan el gusto de una época

Las colecciones de arte, el ADN de los recintos museísticos

Son una forma de comprender la existencia y la relación con el mundo: Magnolia de la Garza



Foto: Grecia Téllez.

Es indiscutible la aportación que el coleccionismo ha hecho a la construcción de lo que conocemos como museo; una colección de arte es el ADN de esta institución. Mediante el acervo podemos saber para qué fue creado un recinto, qué es lo que alberga o cuál es su discurso, comentó la especialista Magnolia de la Garza, subdirectora de la Colección Isabel y Agustín Coopel.

Durante el ciclo de conferencias dedicado a la muestra *Rastros y vestigios. Indagaciones sobre el presente*, que se exhibe en el Antiguo Colegio de San Ildefonso, De la Garza hizo una diferenciación entre dos instituciones: el museo y la galería.

Dijo que esta última es un centro de creación en el que se reúnen artistas a trabajar y no necesariamente cuenta con una colección. En cambio, el museo tiene una que puede o no estar abierta al público, pero que constituye el ADN de éste, y de alguna forma lo justifica.

Públicas y privadas

En México las hay públicas como la del Museo de Arte Carrillo Gil, que contiene toda la de Alvar Carrillo Gil, que está conformada por trabajos de Diego Rivera, José Clemente Orozco y David Alfaro Siqueiros.

Otro caso es la de Rufino Tamayo que dio pie a la creación, en 1981, del recinto que lleva su nombre, referente en la exhibición de arte moderno y contemporáneo. En el ámbito privado encontramos la que ahora está abierta al público en el Museo Jumex.

Un conjunto de arte también representa el gusto de una época. En la antigüedad, pertenecían a los nobles o ricos y eran los herederos quienes iban acrecentando el acervo, además se trataba de obras que no necesariamente tenían una línea o discurso. Tras el triunfo de la Revolución Francesa en 1789 y la caída de los reyes de Francia, el Museo del Louvre se convirtió en el primero donde las piezas de la nobleza pasaron a ser del Estado.

La colección se abre por primera vez a un público diferente, luego de la gestión de pintores y escultores que vieron la posibilidad de que el museo dejara de ser sólo un proyecto de artistas y se concibiera como un lugar de estudio que fusionara la parte recreativa y pedagógica.

Magnolia de la Garza aseguró que las de arte contemporáneo funcionan como un instrumento que apela a la memoria, tal es el caso de la exposición *Espacio público/dos audiencias. Obras y documentos de la colección Herbert*. Annick y Anton Herbert iniciaron su recopilación en 1973 bajo una sentencia clara: “Nosotros no hemos coleccionado arte, sino una nueva forma de pensar”.

Alejados de las prácticas sobre las tendencias que iba fijando el mercado, los Herbert adquirieron piezas que aportaron a su discurso, donde tuvieron cabida representantes del arte conceptual, povera y minimalista, entre ellos: Carl Andre, Art & Language, Marcel Broodthaers, Gilbert & George, Dan Graham, On Kawara, Joseph Kosuth, Bruce Nauman, Michelangelo Pistoletto, Gerhard Richter, Lawrence Weiner, Jan Verduyck y Franz West.

Las colecciones se convierten así en una forma de comprender la existencia y cómo nos relacionamos con el mundo. “Más allá de comprar un nombre, se adquieren obras por lo que transmiten. Es el reflejo de un gusto personal que dará cuenta de un momento histórico, pues se nutren de fragmentos que dan testimonio de lo que está pasando”, dijo la experta.

Sobre la conformación de la Coopel, que incluye obras de Francis Alÿs, Carlos Amorales, Joseph Beuys, Mona Hatoum, Andy Warhol y Gabriel Orozco, entre otros, Magnolia de la Garza apuntó que “se trabaja de manera muy orgánica, la decisión final siempre la tienen los coleccionistas. Les presentamos propuestas de artistas que nos parecen interesantes y pueden enriquecer el discurso”.

América Latina

Aunque es reciente la experiencia de América Latina al respecto, tradición ya explorada por Europa y Estados Unidos, explicó que hay sitios que se han creado por medio de donaciones de colecciones públicas como el Museo de Arte de São Paulo conformado por pinturas francesas del siglo XIX o en Argentina, el Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires, integrado por la Fundación Costantini.

La muestra *Rastros y vestigios. Indagaciones sobre el presente* se exhibe en el Antiguo Colegio de San Ildefonso hasta el 21 de agosto. *J*

Una parte fundamental del teatro es el sonido, aunque la mayoría de las veces el recurso escapa a la atención del espectador. Esto, en opinión de muchos teóricos, lleva a preguntarnos si es un elemento extradiegético o diegético, si está inmerso en la trama o se acopla de forma secundaria.

“Me gusta pensar la escena como un encuentro de resonancias”, señaló la especialista Didanwy Kent, como preámbulo para la segunda sesión de El Universo Sonoro en Medea, Antígona y Hamlet. Revisión Transversal, en el Aula del Espectador de Teatro UNAM durante el Seminario Permanente de Estudios de la Escena y el Performance.

A la charla fueron invitados los expertos Xico Reyes (de *Antígona*), Xésar Tena y Pedro de Távira (de *Hamlet*) y Rodrigo Castillo (de *Medea*).

Acontecimientos

Según explicó Kent a partir de reflexiones de filósofos destacados, “estamos constantemente inmersos en un acontecimiento sonoro”, porque el elemento auditivo es inseparable de la realidad y un complemento esencial de la construcción en el tiempo escénico.

“Gilles Deleuze en su obra *Mil mesetas* dice que el humano crea un círculo de sonido como un mecanismo para marcar el territorio, esto se vincula directamente al teatro. En ella, si surge y no debería estar ahí, puede hacer que todo muera y la ficción se venga abajo. Es muy frágil”, dijo la moderadora.

Recordó la reflexión del teórico Jorge Dubatti quien define al universo sonoro y musical como “un elemento fundamental de la teatralidad y la performatividad”.

En el escenario lo que se oye se vive de un modo muy particular, sucede *in situ*, o sea en el momento, y se aleja mucho de lo que vemos en las pantallas de cine y televisión, no está programado, no es parte de una posproducción, recordó.

Como dato fundamental, Kent subrayó también que el origen del recurso en lo dramático es la voz, “el primer universo en la historia, de ahí parte todo.”

Asimismo, antes de presentar a los invitados, puso en el centro de discusión la nomenclatura del oficio que ejercen quienes se dedican a construir el sonido, su atmósfera y la música en el teatro. “¿Cómo debe llamarse a esta labor, musicalización y diseño sonoro o universo sonoro o simplemente sonido o música?”, interrogó.

Para contestar a la pregunta, Xico Reyes comentó: “Todo es sonido y todo puede ser música desde John Cage hasta el presente: La paleta se ha vuelto muy amplia.”



► Charla de especialistas en el seminario sobre escena y performance. Foto: Grecia Téllez.

La voz, el origen

El universo del arte sonoro en el teatro

La escena, encuentro de resonancias, señaló la especialista Didanwy Kent

Durante su intervención, Xésar Tena mencionó que en la adaptación de *Hamlet* la ambientación comienza a construirse desde el golpe seco de la pala sobre la madera o la vibración de una copa.

La sonoridad, a cargo de Eduardo Gamboa, avanza por caminos juguetones, se combina con las metáforas visuales y produce su propia identidad. En un momento le quita la voz al fantasma para dársela a una copa vibrando; en otro regresa a nosotros desde la intencionalidad fonética de la pronunciación del nombre del héroe, que en esta versión se dice de forma exagerada, “Heeeeemlet”, en vez de Hamlet.

Sería un réquiem donde el príncipe de Dinamarca muere y eso se construye desde los sonidos también; por ello el empleo de ciertas metáforas auditivas intenta llevarnos hacia la melancolía del momento.

Heavy metal

En *Antígona*, la construcción sonora y la música van cobrando formas y motivos contrastantes. Del silencio se pasará a la euforia, explicó Xico Reyes.

Por ejemplo, en una primera instancia la temporalidad se materializa a partir de los silencios que se gestan con los rollos enormes que se abren para que se pueda leer una parte de la trama. En ese simple gesto, pausa dramática, ya hay una aplicación bastante compleja del tiempo y el sonido.

Posteriormente la rebeldía de la heroína que nutre el viejo texto sofociano cobrará cuerpo de guitarras y estridencias a partir de canciones de la banda estadounidense Pantera.

“Cuando pensamos en Tebas lo primero que nos viene a la mente es su decadencia, la stirpe maldita de Edipo que fornicó con su madre. Cuando imaginé reconstruir todo eso, pensé en heavy metal para evocar sonidos de personas trabajando metales, y a la vez sugerir tanto el caos de la urbe como la rebeldía de la juventud tebana”, apuntó.

Tambores

Por su parte Rodrigo Castillo, quien estuvo implicado en la sugestiva atmósfera de la obra *Medea*, destacó el empleo mínimo de instrumentos complejos.

En esta adaptación del clásico griego, además de los cuerpos de los actores se echó mano de un redoble de tambores para simbolizar las pulsiones internas de los personajes y sus instintos sexuales. A través de esta sonoridad rústica se tejió todo el universo palpitante que se percibe en el escenario. *J*

JORGE LUIS TERCERO



BECAS EN INSTITUCIONES CON PLANES DE ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM CICLO ESCOLAR 2016 – 2017

CONVOCATORIA

La Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, con base en lo estipulado en la **Cláusula número 96** del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AAPAUNAM), así como en la **Cláusula número 91** del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado por la UNAM y el Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (STUNAM), emite la presente convocatoria para concursar por una beca en alguna institución con planes de estudios incorporados a la UNAM en el ciclo escolar 2016-2017.

REQUISITOS

- Ser **trabajador(a)** –académico(a) o administrativo(a)- de la UNAM, esposo(a) o hijo(a) del(a) mismo(a).
- **Estar inscrito(a)** en un plan de estudios incorporado a la UNAM.
- Ser **alumno(a) regular**.
- Haber obtenido **un promedio mínimo de 8** (ocho) en las materias curriculares del nivel o año escolar anterior.
- Ser de **nacionalidad mexicana** (no aplica para académicos de la UNAM).
- **Presentar la solicitud** conforme al procedimiento y los plazos que se especifican.

PROCEDIMIENTO

- El **registro de solicitudes** se realizará en el horario de las **9:00 a las 14:00 horas, a partir del día 28 de julio y hasta el 26 de agosto de 2016**.
- Los aspirantes deberán **llenar el formato de solicitud** de beca, disponible en www.dgire.unam.mx
- Al concluir la captura es indispensable **imprimir el comprobante de solicitud de beca en instituciones con planes de estudios incorporados a la UNAM ciclo escolar 2016 – 2017**, mismo que se deberá entregar junto con la copia simple de los siguientes documentos:
 - **Acta de nacimiento.**
 - **Comprobante de inscripción** en la institución y plan de estudios en que solicita la beca.
 - **Constancia de estudios** en la que se demuestre haber obtenido un promedio mínimo de 8 (ocho) en las materias curriculares.
 - Los **aspirantes que ingresan al primer año de bachillerato o licenciatura**, deberán presentar **Certificado de estudios del nivel completo inmediato anterior** emitido por la autoridad educativa, que incluya el promedio general del nivel expresado numéricamente.
 - Los **aspirantes a ingresar en años intermedios de bachillerato o licenciatura**, deberán entregar **Historia académica o constancia de estudios** emitida por la escuela de procedencia, que incluya las calificaciones y el promedio final, expresados numéricamente, **del último ciclo escolar (2015-2016)**. Deberá contener clave y sello de la institución, así como la firma del director del plantel.
 - **Comprobante de ingresos** del mes anterior a la fecha de entrega de documentos, que puede ser: último(s) talón(es) de pago, recibo de pago por salario o constancia de percepciones del aspirante, su padre, madre o tutor.
 - **Reconocimientos académicos** (diplomas, distinciones, etc.) obtenidos durante el ciclo escolar anterior.
 - **Acta de Matrimonio**, en caso de que el solicitante esté casado con un trabajador de la UNAM.

ENTREGA DE DOCUMENTOS

Los documentos deberán entregarse **de lunes a viernes en el horario de 9:00 a 14:00 horas, a partir del día 28 de julio y hasta el 26 de agosto de 2016**, en las siguientes direcciones:

PERSONAL ACADÉMICO:
(personal universitario no sindicalizado y público en general)

OFICINAS DE LA AAPAUNAM
Av. Ciudad Universitaria No. 301
Ciudad Universitaria, Cd. Mx.
C. P. 04510.
(Lado sur del Estadio Olímpico Universitario)

PERSONAL ADMINISTRATIVO SINDICALIZADO:

OFICINAS DEL STUNAM
Av. Universidad No. 779. 3^{er} piso
Colonia Del Valle,
Delegación Benito Juárez
C. P. 03100

PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados se publicarán en la página de Internet www.dgire.unam.mx el **28 de octubre de 2016**.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES

1. Únicamente cuando no hubiere solicitudes de trabajadores de la UNAM o de sus familiares directos, las becas podrán asignarse a personas no universitarias que presenten debidamente su solicitud y cumplan con los requisitos.
2. **La decisión de la Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, será inapelable.**
3. La solicitud de beca del aspirante que no entregue la documentación completa y en las fechas y lugares especificados, **se cancelará automáticamente.**
4. No habrá prórroga.
5. Sólo se otorgará **una beca por familia.**
6. Los aspirantes que residan en el interior de la República, podrán enviar la documentación empleando algún servicio de mensajería especializada, respetando los plazos, condiciones y requisitos establecidos en la presente convocatoria.
7. **LA REALIZACIÓN DEL TRÁMITE NO IMPLICA EL OTORGAMIENTO DE LA BECA.**

CULTURA
SECRETARÍA DE CULTURA



PREMIO INTERNACIONAL
Carlos Fuentes
a la Creación Literaria en el Idioma Español 2016



LA SECRETARÍA DE CULTURA y la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO convocan a los ministerios, secretarías de Estado e instancias gubernamentales encargadas de la promoción y difusión de la cultura y las artes en los países de habla española, las academias pertenecientes a la Asociación de Academias de la Lengua Española, las instituciones de educación y de cultura, públicas o privadas, nacionales e internacionales que, por su naturaleza, fines u objetivos, se encuentren vinculadas a la literatura en lengua española, para que propongan candidatos al Premio Internacional Carlos Fuentes a la Creación Literaria en el Idioma Español 2016.

BASES

PRIMERA. El premio, de carácter bienal, consistirá en un diploma, una obra escultórica diseñada por el reconocido artista Vicente Rojo y una cantidad equivalente en pesos mexicanos a doscientos cincuenta mil dólares americanos. El ganador, por su parte, se compromete a asistir a la ceremonia de entrega y escribir un discurso de aceptación cuyos derechos de publicación serán adquiridos por la Secretaría de Cultura y la Universidad Nacional Autónoma de México. También se compromete a formar parte del jurado de la próxima edición.

SEGUNDA. Podrán ser propuestos como candidatos al Premio Internacional Carlos Fuentes a la Creación Literaria en el Idioma Español, correspondiente a 2016, los escritores que por el conjunto de su obra hayan contribuido a enriquecer el patrimonio literario de la humanidad.

TERCERA. Las candidaturas podrán ser presentadas por:

- Los ministerios, secretarías de Estado e instancias gubernamentales encargadas de la promoción y difusión de la cultura y las artes en los países de habla española.
- Las academias pertenecientes a la Asociación de Academias de la Lengua Española.
- Las instituciones de educación y de cultura, públicas o privadas, nacionales e internacionales, que por su naturaleza, fines u objetivos se encuentren vinculadas a la literatura en lengua española.

CUARTA. Únicamente se admitirán candidaturas de escritores reconocidos

cuya obra literaria en su totalidad o en su parte sustancial esté escrita en español.

QUINTA. La presentación de las candidaturas se realizará mediante una carta elaborada por el proponente, en papel oficial, firmada por el titular de la instancia postulante; un alegato no mayor a cinco cuartillas en el que hará constar los méritos y circunstancias especiales de los autores propuestos, y la bibliografía correspondiente del candidato.

SEXTA. Los postulantes deberán expresar si la documentación que se acompaña se entrega con carácter confidencial, de conformidad con lo establecido en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental de México. También el postulante conviene en que el postulado está de acuerdo en los términos de su candidatura, establecidos en la cláusula primera de esta convocatoria.

SÉPTIMA. La recepción de candidatos se abrirá con la publicación de la presente convocatoria y se cerrará el miércoles 28 de septiembre de 2016 en punto de las 00:00 horas.

Los documentos requeridos en la cláusula quinta deberán ser enviados electrónicamente en formato PDF al correo electrónico:

premiocarlosfuentes@libros.unam.mx

OCTAVA. El Premio Internacional Carlos Fuentes correspondiente a 2016 se otorgará de conformidad con el dictamen que expida el jurado integrado por:

- un miembro de la Academia Mexicana de la Lengua;

- un miembro de la Real Academia Española;

• dos prestigiadas personalidades de los sectores académico y literario, propuesta una por la Universidad Nacional Autónoma de México, y otra por la Secretaría de Cultura, a quienes se sumará el ganador inmediato anterior del premio.

En el acto de su instalación, el jurado elegirá de entre sus miembros quién lo presidirá.

Fungirá como secretario del jurado quien sea designado por el Secretario de Cultura, y actuará como secretario de actas el titular de la Dirección General de Publicaciones de la propia institución; ambos tendrán voz pero no voto.

NOVENA. Las votaciones serán secretas.

DÉCIMA. El fallo del jurado será definitivo e inapelable. Se dará a conocer, en rueda de prensa, por la Secretaría de Cultura y la Rectoría de la UNAM el 9 de noviembre.

DÉCIMO PRIMERA. El premio será entregado por la Presidencia de la República durante una ceremonia que se realizará antes de finalizar el año en curso.

DÉCIMO SEGUNDA. Las cuestiones no previstas que pudieran suscitarse serán resueltas por el jurado.

Para mayor información comunicarse al teléfono: 5622 6755, o al correo electrónico:

premiocarlosfuentes@libros.unam.mx

www.libros.unam.mx/premiocarlosfuentes

ESTANCIAS QUE INICIAN EN SEPTIEMBRE DE 2016 Y MARZO DE 2017

En el marco de la Convocatoria al Programa de **BECAS Posdoctorales** en la UNAM 2016



La Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, (CUAED) de la Universidad Nacional Autónoma de México, líder latinoamericano en innovación para la educación apoyada por tecnologías

invita

a jóvenes investigadores de diferentes disciplinas a realizar una estancia posdoctoral en Ciudad Universitaria, Cd. Mx. En este espacio académico se trabajan propuestas educativas acordes a los cambios tecnológicos más recientes y a los nuevos paradigmas de la educación; se impulsa la innovación en la enseñanza y el aprendizaje a partir del trabajo interdisciplinario para que, con diferentes visiones, habilidades y conocimientos, se brinde una mejor atención a las demandas educativas.

Los interesados deben contar con el siguiente perfil:

- Haber obtenido el grado de doctor dentro de los tres años previos a la fecha de inicio de la estancia posdoctoral;
- Mostrar su productividad en obra publicada o que esté aceptada para publicación (en revistas especializadas, nacionales y extranjeras, o en otros medios de reconocida calidad académica);
- No tener contrato de trabajo vigente con la UNAM al momento de iniciar la beca, ni durante el periodo de la misma.

El ingreso y el otorgamiento de las becas se hará en apego a las Reglas de Operación del Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM 2016, publicadas en la Gaceta UNAM el 16 de mayo de 2016 <http://dgapa.unam.mx/html/posdoc/posdoc.html>. La duración de la beca es de un año, con opción de renovación por un año más.

Para ser postulados por la CUAED como candidatos a realizar una estancia posdoctoral, los interesados deberán presentar proyectos asociados a temas de innovación, educación y TIC:

- Gestión del conocimiento;
- Tecnología aplicada a la educación;
- Aprendizaje mediado por tecnología;
- Evaluación de sistemas educativos abiertos y a distancia;
- Docencia en ambientes virtuales de aprendizaje;
- Ciencia de datos en educación.

Además, deberá presentar la documentación que acredite que cumple con los requisitos establecidos en las Reglas de Operación del Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM 2016 y someterse a un proceso de selección conducido por la CUAED de acuerdo con las siguientes fechas:

ESTANCIAS QUE INICIAN EN MARZO DE 2017:

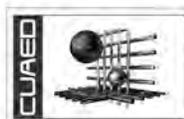
- Fecha límite para la entrega de documentos que acrediten los requisitos: 2 de septiembre de 2016.
- Los resultados de selección por parte de la CUAED, se darán a conocer a partir del 11 de octubre de 2016.
- Los resultados de las evaluaciones de acuerdo al Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM 2016 se darán a conocer a partir del 3 de febrero del 2017.

Informes:

Secretaría Técnica Mtra. Martha Gutiérrez Raymundo
tel. (55) 5622 8694
Correo: posdocs@cuaed.unam.mx

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 23 de mayo de 2016.

EL COORDINADOR
DR. FRANCISCO CERVANTES PÉREZ



**COORDINACIÓN
DE UNIVERSIDAD
ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA**



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

COMISIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD DEL CONSEJO UNIVERSITARIO SECRETARÍA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

CIRCULAR No. SACU/002/2016

A LOS TITULARES DE ENTIDADES ACADÉMICAS Y DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNAM P R E S E N T E

Conforme al acuerdo emitido por la **COMISIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO**, en coordinación con la Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria (SACU), compartimos con ustedes la estrategia general de seguridad y protección que, con motivo del primer período vacacional 2016, deberá ser aplicada en todas las instalaciones de la Universidad Nacional Autónoma de México, a **partir** de las **15:00** horas del **sábado 2** y hasta las **5:30** horas del **lunes 25**, ambos de **julio del 2016**.

Corresponde al TITULAR de cada entidad o dependencia **planear, elaborar, difundir y operar** su "PROGRAMA LOCAL DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PARA EL PRIMER PERÍODO VACACIONAL 2016" (PLSP-PPV16), con la **PARTICIPACIÓN** de: el responsable administrativo, si fuera el caso, la **COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD**, así como el personal de confianza y de vigilancia.

El PLSP-PPV16 deberá incluir, enunciativa pero no limitativamente, la aplicación de las acciones necesarias conforme a las políticas de **PROTECCIÓN a INSTALACIONES, PREVENCIÓN DEL DELITO, COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN**, así como **SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN**.

I. PROTECCIÓN A INSTALACIONES

- **Controlar** los accesos al inmueble, personas o vehículos (revisión de cajuelas).
- **Controlar** el acceso a los espacios interiores (oficinas, cubículos, laboratorios, salones, auditorios, almacenes, etc.).
- **Controlar** los servicios de suministro (energía eléctrica, gas, agua, etc.).
- **Controlar** los sistemas de seguridad (cerraduras, candados, alarmas, cámaras de seguridad, etc.).
- Otros.

II. PREVENCIÓN DEL DELITO

- **Coordinar** los recorridos al interior y exterior del inmueble.
- **Programar** las actividades académico-administrativas.
- **Programar** las actividades de mantenimiento y servicios generales.
- **Coordinarse** con autoridades internas y, en su caso, externas de seguridad.
- Otros.

III. COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN

- **Informar** sobre su PLSP-PPV16 a la comunidad universitaria adscrita a esa entidad o dependencia.
- **Establecer** enlaces para la atención de incidentes e ilícitos.
- Otros.

IV. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

- **Registrar y controlar** las actividades.
- **Registrar, controlar y dar** seguimiento a incidentes e ilícitos.
- Otros.

Se **sugiere** que la **COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN** de su entidad o dependencia, **sesione** a la brevedad posible, con el fin de **elaborar** el PLSP-PPV16.

Asimismo, le **solicitamos**, respetuosamente, se envíe a la SACU una **COPIA** de su PLSP-PPV16, a más tardar el **miércoles 29 de junio del presente año**, al correo electrónico: primerperiodovacacional2016@dggpc.unam.mx

La SACU, a través de la Dirección General de Prevención y Protección Civil, atenderá cualquier consulta que surja sobre el particular.

Agradezco desde ahora su, siempre valiosa y decidida, atención a la presente.

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria Cd. Mx., 1 de junio de 2016

EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ESPECIAL DE
SEGURIDAD DEL CONSEJO UNIVERSITARIO

EL SECRETARIO DE ATENCIÓN A LA
COMUNIDAD UNIVERSITARIA

DR. JOSÉ ALEJANDRO SALCEDO AQUINO

DR. CÉSAR IVÁN ASTUDILLO REYES



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

PATRONATO UNIVERSITARIO CONTRALORÍA

CIRCULAR CONT/002/2016

**A LOS SECRETARIOS, COORDINADORES, DIRECTORES
DE FACULTADES, ESCUELAS, INSTITUTOS Y CENTROS,
DIRECTORES GENERALES, SECRETARIOS
ADMINISTRATIVOS, DELEGADOS Y JEFES
DE UNIDAD ADMINISTRATIVA
P R E S E N T E S.**

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 3º, numeral 4, y 10, fracción V de la Ley Orgánica; 12, fracción IV y 36 del Estatuto General, ambos ordenamientos de la Universidad Nacional Autónoma de México; 1º, 2º, 11, 13, fracciones I, V, XII, XIV, XV, XVI, XVIII, XIX y penúltimo párrafo, del Reglamento Interior del Patronato Universitario, así como en los numerales PRIMERO, SEGUNDO, fracción II y TERCERO, fracciones I a XXVI del Acuerdo del Patronato Universitario por el que se Modifica la Estructura de la Contraloría de fecha 27 de junio de 2000, publicado en *Gaceta UNAM* el 3 de julio de 2000, me permito hacer de su conocimiento lo siguiente:

A partir del día 15 de junio de 2016, el domicilio legal de la **Dirección General de Responsabilidades, Inconformidades y Registro Patrimonial**, dependiente de esta Contraloría, será el ubicado en:

**La “Torre de Ingeniería UNAM”, Sexto Piso, Ala Norte, Circuito
Escolar sin número, Ciudad Universitaria, Código Postal 04510,
Delegación Coyoacán, Ciudad de México.**

Lo anterior, con el propósito de que la correspondencia, diligencias, procedimientos administrativos y todos los trámites vinculados a dicha Dirección General, se envíen y realicen en el domicilio antes mencionado.

La presente **Circular** surtirá efectos, a partir de la fecha de su publicación en la *Gaceta UNAM*.

**Atentamente,
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 13 de junio de 2016.**

EL CONTRALOR

LIC. JUAN ENRIQUE AZUARA OLASCOAGA



La Fundación Miguel Alemán, A.C.
convoca al

XXX PREMIO "MIGUEL ALEMÁN VALDÉS" EN EL ÁREA DE LA SALUD

Este PREMIO fue establecido en 1985 por decisión de los integrantes de la Fundación, a fin de con él honrar la memoria y voluntad expresa del Licenciado Miguel Alemán Valdés de otorgar este reconocimiento a la labor científica y tecnológica en materia de salud realizada por investigadores mexicanos no mayores de 40 años. Con este PREMIO, además de incentivar a investigadores jóvenes dedicados a las actividades científicas, tecnológicas y de innovación en materia de salud, se promueve también la excelencia en nuestro país en el avance del conocimiento, la prevención y el control de padecimientos que afectan o puedan llegar a afectar a la población.

Bases

- a. El PREMIO será concedido a una persona de nacionalidad mexicana, no mayor de 40 años de reconocido prestigio profesional, que haya contribuido al conocimiento científico universal, al avance tecnológico o al desarrollo de las ciencias en el campo de la salud.
- b. Corresponderá al jurado seleccionado por el Comité de Salud de la Fundación Miguel Alemán A. C. elegir al ganador del PREMIO, que consistirá de un monto de \$400,000.00 (Cuatrocientos mil pesos 00/100 MN), medalla y diploma.
- c. El fallo del jurado será inapelable y el PREMIO será indivisible.
- d. El PREMIO será entregado en ceremonia oficial por el Presidente de la Fundación Miguel Alemán Valdés A. C. y por los integrantes del Comité de Salud de la Fundación Miguel Alemán A.C.
- e. Los candidatos deberán ser personal activo en la institución proponente, y no se aceptarán candidaturas de nacionales de otros países.
- f. El candidato deberá ser propuesto por una institución de carácter académico, científico, tecnológico y/o clínico de México.
- g. Toda propuesta institucional de candidatos deberá presentarse en forma original y en versión digital en un CD o memoria USB, suscrita por la máxima autoridad de la institución responsable, debiendo ir acompañada de una copia del currículum del candidato, de una descripción de sus trabajos de mayor relevancia e impacto y de portadas, fotocopias, libros, artículos en revistas especializadas, informes técnicos, patentes y otros documentos relevantes, publicados bajo la autoría del candidato nominado.
- h. La documentación recibida no será devuelta a los postulantes, ni podrá ser considerada para futuras ediciones del PREMIO.
- i. El plazo para la recepción de candidaturas y de la documentación correspondiente vence el **viernes 29 de julio de 2016**.
- j. La entrega del PREMIO requiere de la presencia del premiado y se llevará a cabo en la fecha y lugar que acuerde el Consejo de Premiación del Premio Miguel Alemán.
- k. Se invitará al investigador o clínico ganador del PREMIO a dictar una conferencia en alguna institución de educación superior, de investigación científica o clínica de México con posterioridad a la celebración de la ceremonia de entrega del PREMIO.
- l. Las instituciones que presenten candidaturas, deberán dirigir su carta de postulación y la documentación pertinente, a **Fundación Miguel Alemán A.C., Rubén Darío 187, Ciudad de México 11580**.

Ciudad de México, 30 de mayo de 2016

Para mayores informes, los interesados pueden comunicarse a:

Teléfono (55) 1946-2200, extensiones 132 o 176

Fax (55) 1946-2211

Correos electrónicos:

premiomiguelaleman@fma.com.mx o convenio.salud@fma.com.mx o investigacion.salud@fma.com.mx

Visite el sitio de Internet <http://www.miguelaleman.org>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FUNDACIÓN DE APOYO A LA JUVENTUD, IAP



PRESEA "ING. BERNARDO QUINTANA ARRIJOJA" 2016



La Secretaría de Servicios a la Comunidad de la UNAM, a través de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa y la Fundación de Apoyo a la Juventud, IAP, con el objeto de coadyuvar a la formación integral de los alumnos y estimular a los jóvenes mexicanos, principalmente a aquellos que desplieguen esfuerzos para lograr mejores oportunidades para su realización personal y la de su comunidad

convocan

a los estudiantes del bachillerato de la UNAM, de la Escuela Nacional Preparatoria y de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, a concursar por la Presea "Ing. Bernardo Quintana Arrijoja" 2016, en los rubros:

- EXCELENCIA ACADÉMICA
- LIDERAZGO
- PATRIOTISMO
- SERVICIO
- VALOR

**CIERRE DE CONVOCATORIA
17 DE JUNIO DE 2017**

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN:

- Estar inscrito en algún plantel del bachillerato de la UNAM
- Ser alumno regular
- Edad no mayor a 20 años
- Presentar currículum vitae de acuerdo a la Guía para realizar el currículum
- Carta de exposición de motivos firmada por el candidato o por los terceros que lo propongan

Los candidatos podrán postularse únicamente para un rubro. No podrán participar ganadores de la Presea de concursos anteriores

PREMIOS

- Presea "Ing. Bernardo Quintana Arrijoja" y reconocimiento al alumno ganador en cada rubro. La Fundación de Apoyo a la Juventud, IAP les otorgará un apoyo económico mensual por un año, el cual se entregará en fecha posterior a la ceremonia de premiación
- Mención Honorífica a los alumnos que se consideren con un excelente currículum vitae
- Constancia de participación a los alumnos nominados

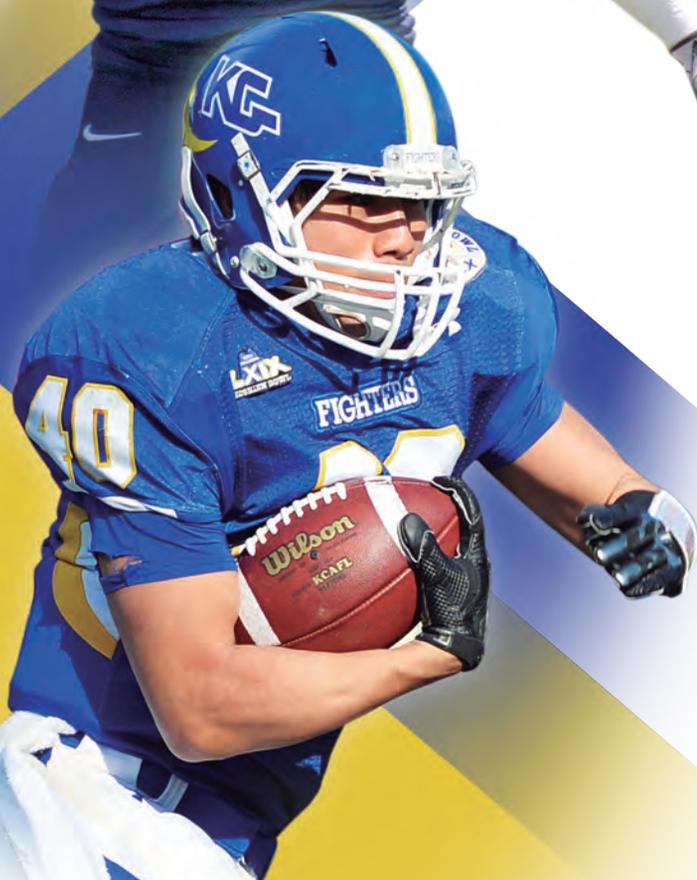
www.dgoae.unam.mx



INFORMES

- **Escuela Nacional Preparatoria**
Coordinación de Difusión Cultural de tu plantel o en la Secretaría de Difusión Cultural
Teléfonos 5702-3583, 5789-4288 y 5702-2491
difusionculturalenp_unam@hotmail.com
- **Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades**
Departamento de Psicopedagogía de tu plantel o en la Dirección General del CCH
Teléfono 5622-2347
psicopedagogia@cch.unam.mx
- **Dirección General de Orientación y Atención Educativa, UNAM**
Teléfono 5622-0423
- **Fundación de Apoyo a la Juventud, IAP**
Teléfonos 5553-1521 y 5553-1584
fundacion@apoyoalajuventud.org





PUMAS CU

VS

FIGHTERS

Kwansei Gakuin University

El 25 de junio en CU

Pumas CU enfrentará a Japón en justa universitaria

De cara a la temporada 2016 de la Liga Mayor de Fútbol Americano, Pumas CU tendrá ocasión de probarse el próximo 25 de junio ante Fighters de la Kwansei Gakuin University de Japón.

El duelo, a efectuarse en el Estadio Olímpico y denominado Primer Tazón Universitario Internacional de Fútbol Americano, será el primero de los auriazules con una escuadra del país del sol naciente.

En 2012 ocurrió un acercamiento entre ambas instituciones. A principios de ese año, durante la Convención de AFCA (American Football Coaches Association), se logró un intercambio de los dos conjuntos, cuyo resultado fue que meses después 10 jugadores de la Kwansei Gakuin University y su coordinador ofensivo estuvieron en Ciudad Universitaria para entrenar con los felinos.

“Desde entonces, hubo una comunicación estrecha y el año pasado se firmó el convenio para celebrar este encuentro, que será nuestro primer examen previo a la temporada. Tenemos buen equipo; una gran base de jugadores veteranos que están entusiasmados. Hemos dedicado gran parte de nuestra preparación al aspecto técnico, por lo que esperamos un muy buen juego”, señaló Otto Becerril García, entrenador en jefe de Pumas CU.

Los japoneses tienen buenos equipos y esta no es la excepción. Fighters cuenta con gran tradición ganadora. Ha dominado en 54 ocasiones el campeonato de su conferencia (Kansai), y el Koshien Bowl (Campeonato Colegial) 27 veces. Por lo tanto, vendrá a México con el objetivo de ganar este partido”, dijo Becerril García.

“Pumas CU será una escuadra entregada, con determinación. Se apoya en tres bases: orden, disciplina e inteligencia. Todos estamos enfocados y los muchachos están muy interesados en ver al equipo japonés”, concluyó. *g*

ARMANDO ISLAS



Participaron 250 parejas

Primera carrera con mascotas

Para apoyar e impulsar la práctica del deporte entre la comunidad universitaria, así como promover la convivencia y procurar el bienestar de los animales de compañía (perros), la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) realizó la Primera Carrera-Caminata Junto a tu Mascota.

Enmarcado en los festejos por los cien años de la Medicina Veterinaria como disciplina independiente, el evento contó con la participación de 250 personas y sus mascotas, de las cuales 60 se inscribieron en la categoría de corredores y 190 en caminata.

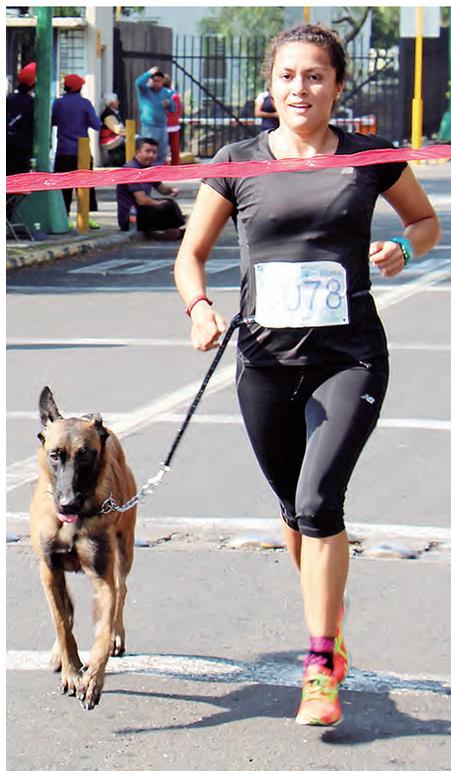
Previo al inicio de la competencia, los deportistas, guiados por un profesional, efectuaron ejercicios de calentamiento; posteriormente, Francisco Suárez Güemes, director de la Facultad, dio el banderazo de salida, primero para los corredores y minutos después para los caminantes.

Trayectoria

El recorrido abarcó 5.7 kilómetros. Partió de la entidad anfitriona y pasó por Contaduría, el Estadio de Prácticas Roberto Tapatío Méndez, el área de Tiro con Arco, el Estadio de Beisbol, el Campo número 5, el Jardín Botánico, la estación del Metrobús CU, Ciencias, y el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, para llegar nuevamente a la FMVZ.

Durante la inscripción, un médico veterinario evaluó a las mascotas para saber si se encontraban en buenas condiciones

Impulso a la práctica del deporte y a la búsqueda de bienestar para los animales de compañía



► El recorrido abarcó 5.7 kilómetros. Fotos: cortesía FMVZ.

físicas; asimismo, se solicitó la firma de una carta responsiva sobre la salud de corredores y andarines.

Hubo diversos puntos de hidratación y el trayecto fue custodiado por personal de Protección Civil; además, se contó con una ambulancia de la UNAM; en tanto, los organizadores repartieron bolsas ecológicas para las heces de las mascotas.

Vencedores

Los ganadores fueron: en la rama femenil, Amalia Sánchez, primer lugar; Andrea Sánchez, segundo, y Angélica Vargas, tercero (ella corrió con dos perros). Y en la varonil: Omar Zepeda, Carlos Sánchez, y Ramón Ibarra. Todos los corredores y caminantes recibieron medalla.

La carrera-caminata fue iniciativa del Comité de Generación 2012, que contó con el apoyo de la Coordinación de Actividades Deportivas y el Área de Actividades Extracurriculares, adscritos a la División de Estudios Profesionales de la Facultad, y con el patrocinio de diversas empresas.

De acuerdo con el comité, lo recaudado será donado para becar a alumnos de la Facultad que efectúan su servicio social o práctica profesional en zonas rurales del país.

Ante el éxito del evento, Francisco Suárez se comprometió a realizarla año tras año, dándole mayor difusión en esta casa de estudios. *g*



Historia de vida

Úrsula Castillejos, as del tenis universitario

Cuando se habla del tenis en la Universidad hay que referirse a Úrsula Castillejos Corzo, quien en esta disciplina se ha consolidado como una de las máximas exponentes, destacando su papel en la Universiada Nacional.

Y es que ocho metales conseguidos en cuatro ediciones de esa justa, cuatrooros e igual cantidad de platas, habla del dominio de la alumna de Literatura y Arte Dramático en la Facultad de Filosofía y Letras.

Subcampeona en singles, así como tetracampeona en dobles, con diferentes compañeros de equipo, Castillejos Corzo cerró en este 2016 su ciclo como deportista universitaria.

La alumna de Filosofía y Letras compitió en cuatro universiadas y en todas llegó al podio



Dice que el tenis lo trae en las venas, pues proviene de una familia que lo practica. Desde que tomó por primera vez la raqueta cuando era niña, supo que era el deporte que ejercería toda su vida. No obstante, confiesa que le hubiera gustado ser futbolista o volibolista.

“Comencé por imitación al ver que todos en mi familia lo jugaban. Les pedí experimentar y tomé clases.”

El idilio entre ella y el deporte blanco parecía que tendría una pausa, pues lo dejaría de lado, una vez que iniciara estudios en la Universidad. Sin embargo, todo fue diferente.

Primera incursión

Retomó la raqueta en la víspera de la Universiada 2013 por convencimiento de Octavio Vázquez, entrenador de tenis en la UNAM, quien la motivó a competir de nuevo. Las medallas y los podios llegaron en consecuencia.

“Esa primera Universiada es memorable, pues además de los triunfos, me reencontré con gente que ya conocía y volví a sentirme como en casa”, relató Úrsula.

El tenis ha influido en ella en la organización de su vida académica, como resolver problemas y mejorar su desempeño.

Su ciclo en las universiadas ha terminado, aunque no descarta continuar compitiendo en otros torneos.

“Estoy agradecida con Octavio Vázquez, quien me convenció para tomar de nuevo la raqueta y cumplir un sueño: competir en la Universiada Mundial (Corea del Sur 2015). Agradezco también a las autoridades, que siempre estuvieron al pendiente de mí en esta aventura. Y por supuesto a la UNAM, porque es una de las mejores instituciones educativas del mundo”, concluyó. *g*

ARMANDO ISLAS

DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo
Institucional

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

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General
de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González
Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

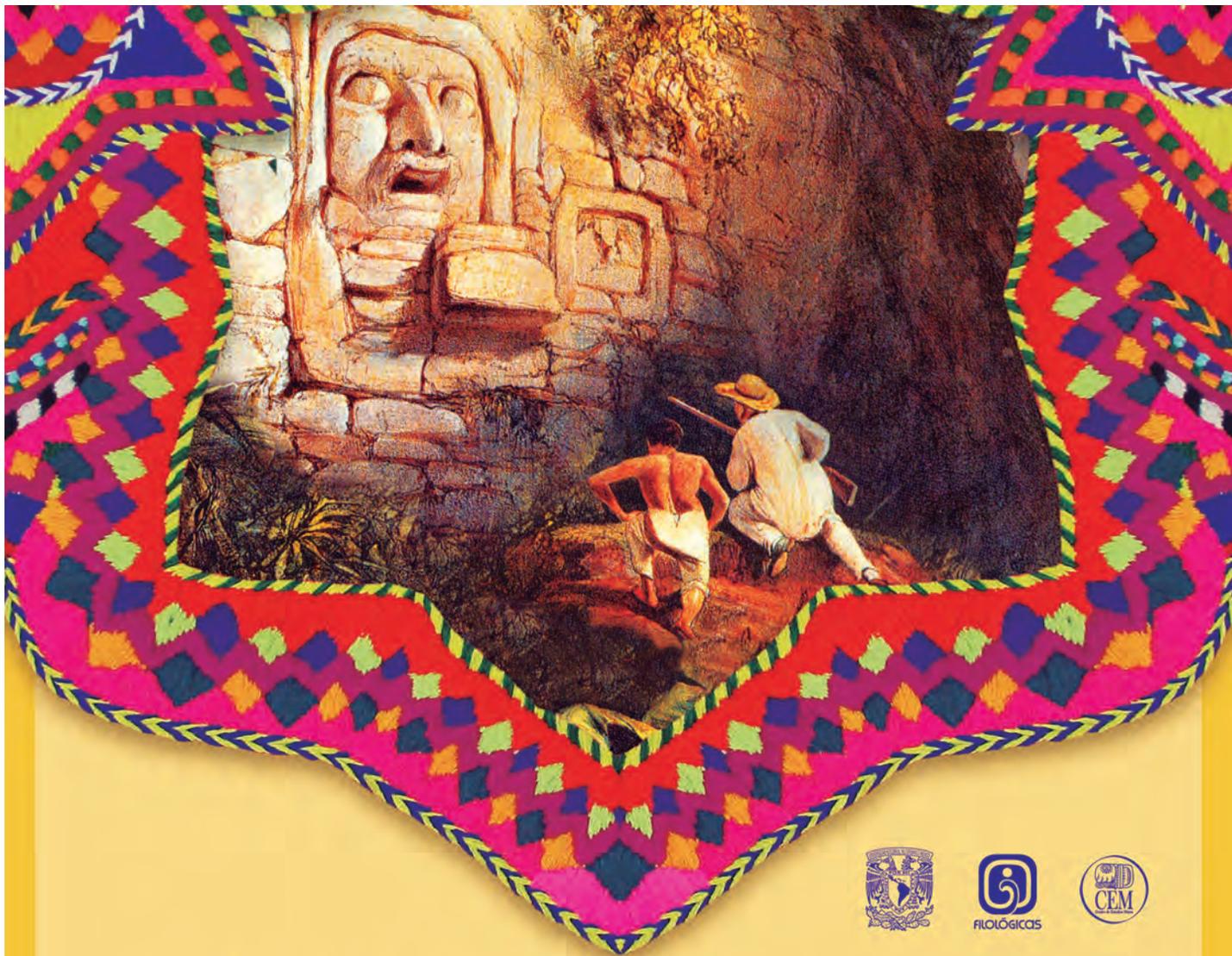
**Jefe del Departamento
de Gaceta Digital**
Miguel Ángel Galindo Pérez

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

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 20 000 ejemplares.

Número 4,792





10° CONGRESO INTERNACIONAL DE

Mayistas

LOS MAYAS: DISCURSOS E IMÁGENES DEL PODER

Del 26 de junio al 2 de julio de 2016

Izamal, Yucatán, México

INFORMES:

CENTRO DE ESTUDIOS MAYAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS

mayistascongreso@gmail.com TEL.: 01 (55) 5622-7490

www.iifilologicas.unam.mx/x-congreso-mayistas

