

Gaceta



UNAM

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Joshua Bell el virtuoso

Ciudad Universitaria, 23 de mayo de 2016
Número 4,786, ISSN 0188-5138

CULTURA | 15 Foto: Benjamín Chaires.

www.gaceta.unam.mx

 @UNAMGacetaDig

Jornada de bienestar animal

Campus Central de Ciudad Universitaria



Fiesta cultural interactiva para promover el respeto y cuidado de los animales. Durante más de siete horas se desarrollaron actividades de desparasitación, esterilización y vacunación, además de presentaciones artísticas.



Fueron evaluados los planes de estudio y los recursos para el alumnado

Planta docente y procesos pedagógicos, aprobados

Acreditan la calidad de carreras en la ENEO

MICHEL OLGUÍN

El Consejo Mexicano para la Acreditación de Enfermería (Comace) dio su respaldo a la licenciatura de Enfermería y refrendó su aval a la de Enfermería y Obstetricia, tras evaluar planta docente y procesos pedagógicos, diseño e instrumentación de los planes de estudio y recursos para el alumnado.

En una ceremonia realizada en el Auditorio Marina Guzmán, la directora de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), María Dolores Zarza Arizmendi, apuntó que esto garantiza la mejor enseñanza. “Con la validación, vigente por cinco años, damos continuidad a nuestro liderazgo en la disciplina”, subrayó.

Por su parte, Guadalupe Leyva Ruiz, jefa de la División de Estudios Profesionales de la entidad universitaria, consideró un gran logro que el Comace –organismo reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (Copaes) y especializado en programas de enfermería– otorgue esta aprobación.

Durante el proceso se emitieron algunas recomendaciones que, desde entonces, se siguen al pie de la letra.

“Con estas acciones, la ENEO da pasos firmes para mejorar continuamente. Esta es la mejor escuela en el rubro en el país”, aseguró.

En tanto, Rosalinda Medina Briones, representante del Comace, refirió que esto es un triunfo para todos los involucrados. “La comunidad de la Escuela demuestra así que su modelo de enseñanza es rentable e inspirado en la dedicación, esfuerzo y participación conjunta. La acreditación de un programa académico garantiza a la sociedad y a las instituciones de salud locales que los futuros profesionales tendrán una preparación adecuada”.



Fotos: Juan Antonio López y cortesía ENEO.

En cifras

En el ciclo 2015-2, la ENEO atendió a una población escolar de dos mil 362 alumnos, y para el 2016-1 la cifra aumentó a dos mil 405, la más alta en los últimos tres años.

Así, se conformaron 309 grupos de ambas licenciaturas: 191 en Enfermería y Obstetricia, y 118 en Enfermería.

Hoy en día, el ingreso promedio es de 590 estudiantes y el egreso de 400 por generación, de los que 60 por ciento termina en tiempo curricular; 70 en tiempo reglamentado, y 80 con una relación egreso-titulación.

Para operar los planes y programas de ambas licenciaturas se cuenta con 180 profesores de asignatura, 39 de carrera y nueve técnicos académicos y, para mejorar el proceso de aprendizaje, se dispone del Centro de Enseñanza Clínica Avanzada, que posee equipamiento de alta tecnología y sirve para orientar las necesidades de las prácticas de cada materia.

También está el Centro Universitario de Enfermería Comunitaria, donde es posible ejercer por medio de seis programas: Salud escolar; Salud sexual y reproductiva; Bienestar del adulto y adulto mayor; Promoción a la salud familiar; Salud mental y extensión, y Vinculación con la sociedad. *g*



Fotos: Francisco Cruz.

Día de Puertas Abiertas

Muestra el CCADET sus avances tecnológicos

Investigadores explican cómo conjuntar esfuerzos en química, electrónica, computación, óptica, ingeniería y manufactura

LETICIA OLVERA

Para dar a conocer la gama de actividades científicas y proyectos del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET), los académicos del lugar recibieron a estudiantes, colegas y público en general para recorrer sus laboratorios.

En el Día de Puertas Abiertas de esta instancia, los asistentes interactuaron con los investigadores y atestiguaron cómo se realizan trabajos en cuatro áreas: energía, salud, medio ambiente y educación.

En la inauguración, Neil C. Bruce, secretario académico de la entidad, subrayó que para los integrantes de esta comunidad es importante mostrar a la gente de fuera quiénes son y qué ha-



cen. “El Centro es poco conocido en la UNAM, quizá por nuestra diversidad, la cual se aprecia en los nombres de nuestros departamentos: Instrumentación y Medición; Óptica y Microondas; Tecnociencias, y Tecnologías de la Información. Nuestro espectro es amplio”, resaltó.

Gran parte de su labor consiste en conjuntar esfuerzos en química, electrónica, computación, óptica, ingeniería mecánica y manufactura, con el objetivo de crear

aplicaciones que contribuyan a resolver problemas de México. “Por ejemplo, en el área educativa generamos proyectos para incorporar el uso de las tecnologías en las aulas”, dijo.

“También trabajamos en acelerar el procedimiento de reemplazo óseo o en cómo limpiar agua de manera más eficiente”, añadió.

Además, se tienen dos espacios destacados. Uno es el Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva, Digitalización 3D y Tomografía Computarizada, cuya función es impulsar ciencia de vanguardia en ingeniería, biodiversidad, paleontología, desarrollo de equipo y procesos biomédicos y médicos mediante la indagación, innovación e infraestructura para trabajar con polímeros, cera y metales, así como con sistemas de moldeo por vacío, digitalización de superficies, escáneres láser y tomografía computarizada por rayos X, detalló.

El otro es una Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico en el Hospital General de México, que ha sido crucial en la solución de inconvenientes médicos. “Ahí creamos herramientas, instrumentos y métodos para medir y diagnosticar”.

En esta tarea de divulgación se impartieron charlas como De la Pantalla a un Modelo Físico: lo que Hacemos en el CCADET con Manufactura Aditiva; La Polarización de la Luz en el Cielo; Efectos Visuales Obtenidos con Nanomateriales y La Magia de la Luz. Además, se agrupó a los laboratorios del Centro en cuatro bloques para que los asistentes efectuaran visitas guiadas. Asimismo, hubo un taller demostrativo del Capítulo Estudiantil SPIE/UNAM, grupo de alumnos de licenciatura y posgrado con intereses afines a la óptica o la fotónica. *g*



Académica de Geografía

Premio europeo a Irasema Alcántara

Es la primera mujer en recibir la Medalla Sergey Soloviev de la Unión Europea de Geociencias

MICHEL OLGUÍN

Por su destacada contribución al conocimiento de las amenazas naturales, vulnerabilidad, riesgo y prevención de desastres en países en desarrollo, Irasema Alcántara, del Instituto de Geografía, recibió la Medalla Sergey Soloviev 2016, otorgada por la Unión Europea de Geociencias. Es la primera vez que el galardón recae en una mujer y en alguien de América Latina.

La académica se ha distinguido por combinar las ciencias naturales y sociales mediante el análisis de la vulnerabilidad de las comunidades expuestas al riesgo de desastres y por impulsar métodos integrales de investigación para la reducción del riesgo.

En su producción tiene especial relevancia el artículo “Geomorphology, natural hazards, vulnerability and prevention of natural disasters in developing countries”, publicado en 2002, citado múltiples veces, utilizado por especialistas y tomadores de decisiones, y considerado uno de los trabajos más influyentes en su campo.

Entre el conocimiento y la práctica

Al recibir la presea en Viena, Austria, Alcántara impartió la conferencia Evaluación del Riesgo por Deslizamientos y la Gestión del Riesgo de Desastres por Inestabilidad de Laderas: el Eslabón Perdido entre el Conocimiento Científico, la Toma de Decisiones y la Práctica, en la que recalcó que de manera adicional a la generación de ciencia básica, es fundamental que ésta sea útil, utilizable y utilizada.

“Hoy en día, el reto se centra en la comunicación, el diálogo y la colaboración entre las comunidades tecnológicas, políticas, sociales y

de expertos con el objetivo de promover una interfaz entre ciencia y política dirigida a establecer estrategias y concretar una gestión integral del riesgo de desastres”, apuntó.

Otras distinciones

La universitaria ha recibido diversas distinciones, entre las que destacan la 3rd Evelyn Pruitt Lecturer, de la Universidad Estatal de Luisiana, Estados Unidos, creada para reconocer la labor sobresaliente de las mujeres en el campo de la geografía.

En 2009 fue designada miembro del Comité de Planeación y Evaluación Científica del Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU, por sus siglas en inglés) y Young Affiliate Fellow de la Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo (TWAS).

Asimismo, fue merecedora de los premios a Jóvenes Científicos de la Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo (área Ciencias de la Tierra) y de Investigación para Científicos Jóvenes 2012 de la Academia Mexicana de Ciencias (en Ciencias Sociales).

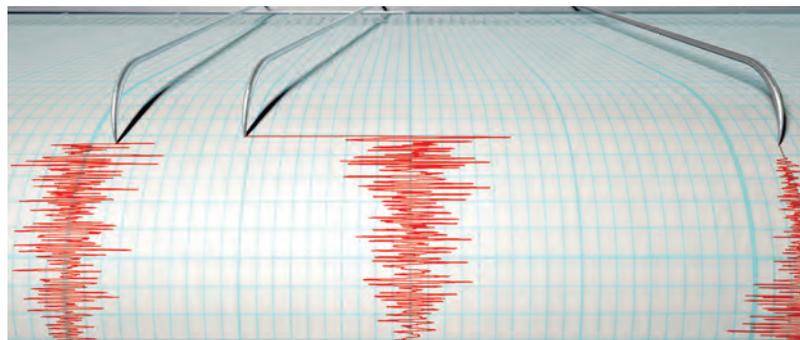
También fungió como presidenta de la Sociedad Mexicana de Geomorfología y de 2008 a 2012 fue vicepresidenta de la Unión Geográfica Internacional. Hoy desempeña este último cargo en el Consorcio Internacional de Deslizamientos,



Foto: archivo Gaceta UNAM.

en la Asociación Internacional de Geomorfólogos y en el Comité Científico del Programa de Investigación Integral en Riesgo de Desastre del ICSU.

La medalla fue creada en honor al soviético Sergey Soloviev, experto en sismos y tsunamis, y galardona las aportaciones que coadyuven a la comprensión y mitigación de las amenazas naturales. *g*



► Ha estudiado las amenazas naturales, vulnerabilidad, riesgo y prevención de desastres en países en desarrollo.

Entregan premios de certamen de ensayo

Alan Francisco Osorio, de la Facultad de Derecho, primer lugar

RENÉ TIJERINO

Alan Francisco Osorio Aragón, de la Facultad de Derecho, fue el triunfador del Concurso Nacional de Ensayo Universitario Benito Juárez 2015 –que en esta cuarta edición llevó por título *Laicidad y Ciencia*– con el trabajo *La prohibición de la interrupción del embarazo como paradigma católico violador de la autonomía personal y el derecho a la igualdad en México*.

La premiación tuvo lugar en el Aula Guillermo Floris Margadant del Instituto de Investigaciones Jurídicas, donde *Harvey Amore* (seudónimo empleado por el ganador) recibió un estímulo económico y el compromiso de que su texto será publicado en alguna de las revistas de esa entidad universitaria.

También se extendieron reconocimientos al segundo lugar, Abraham Hawley Suárez, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (que compitió bajo el nombre de *Hao Ling* con *Ciencia y discurso religioso: reflexiones sobre la voz pública de los creyentes*) y el tercer sitio, Violeta Alejandra Tovar Vivar (de la Universidad Motolinía del Pedregal, quien firmó como *Violín* el ensayo *Laicidad y bioética, procuradores de autonomía y conciencia: un futuro incierto en la genética*).

El jurado integrado por María de Jesús Medina Arellano, de Investigaciones Jurídicas; Ricardo Alberto Ortega Soriano, de Derecho, y Ana Sofía Charvel Orozco, del Instituto Tecnológico Autónomo de México. La abogada general de la UNAM, Mónica González Contró, entregó los galardones.

Y como parte de la tercera edición de la Semana Internacional de la Cultura Laica, María Teresa Urbina, de la Red Latinoamericana de Reproducción Asistida (Redlara), ofreció una conferencia magistral sobre el tema. En su exposición, la experta venezolana trató sobre la fertilización *in vitro* y señaló que pese a que varias naciones muestran interés por regular la bioseguridad en ese aspecto, enfrentan obstáculos como las opiniones religiosas adversas. *g*



► Alan Osorio, Violeta Tovar y Abraham Hawley.

Foto: Marco Mijares.



Foto: Fernando Velázquez.

La Venera Porte Petit, a Manuel Hallivis

LETICIA OLVERA

Por su trayectoria de más de 30 años en la formación de juristas, sus aportaciones a la ciencia jurídica mediante artículos y libros, y su experiencia en la administración de la justicia federal, a Manuel Luciano Hallivis Pelayo, presidente del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, le fue impuesta la Venera Doctor Celestino Porte Petit Candaudap.

Al recibir la distinción otorgada por el Colegio de Profesores de la Facultad de Derecho, el docente afirmó que quien estudia en esta institución tiene todo para triunfar en la vida, y “en mi caso la Universidad me ha dado eso y más”.

Tras agradecer la condecoración, Hallivis Pelayo señaló que él enseña en esa entidad desde 1983 y que combinar su ejercicio profesional con las aulas ha redundado en una mejor preparación de sus alumnos.

En su oportunidad, Raúl Contreras Bustamante, director de Derecho, destacó que el magistrado ha formado a muchos juristas, sobre todo en posgrado, y explicó que este reconocimiento se concede a quienes han luchado contra la ignorancia y trabajado en la formación y especialización de las nuevas generaciones.

“Con la entrega de la venera somos testigos de un caso de éxito y comprobamos que de nuestras aulas salen personajes con la preparación, conciencia social y honestidad requeridas para ocupar cargos como el que hoy ostenta el universitario”, subrayó Contreras en el Aula Magna Jacinto Pallares.

Por su parte, Alberto Fabián Mondragón Pedrero, quien encabeza los distintos colegios de profesores de la Facultad, consideró que Hallivis Pelayo se ha caracterizado por su sencillez y prueba de ello es que con su labor ha enseñado a sus pares a comportarse con la calidad que merece esta casa de estudios.

A su vez, Carlos Daza Gómez, presidente del Colegio de Profesores de Derecho Penal, indicó que la venera se otorga a maestros, académicos, juristas y servidores públicos federales y locales que han dejado huella. *g*

MICHEL OLGUÍN

La UNAM, mediante el Instituto de Geografía, asesora, impulsa y coordina el proyecto de incorporar la Mixteca Alta de Oaxaca en la lista de Geoparques Globales de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (Unesco). En la moción participan entidades educativas y autoridades estatales y municipales, así como la población en general (maestros, hoteleros, restaurantes y transportistas).

José Luis Palacio Prieto, investigador de la instancia universitaria, refirió que el proceso para ingresar se puso en marcha en noviembre de 2015 y actualmente la propuesta es evaluada por expertos internacionales. Los resultados se publicarán entre septiembre de 2016 y abril de 2017; de lograr la aceptación, sería el tercer sitio de América Latina con el aval (ya lo tienen el brasileño de Araripe y el uruguayo de Grutas del Palacio).

Características únicas

Para la Unesco, un geoparque es un territorio con límites definidos, una superficie suficientemente grande como para permitir el desarrollo económico local, y posee enclaves representativos no sólo por su patrimonio geológico (geositios) y paleontológico, sino también por su interés arqueológico, ecológico, histórico y cultural.

La Mixteca Alta dispone de estas características, pues sus paisajes se derivan de la erosión y son resultado de la interacción entre sociedad y naturaleza durante al me-

La UNAM impulsa su candidatura

La Mixteca Alta de Oaxaca, posible geoparque de la Unesco

Cumple con los requisitos; la región, habitada por el hombre desde hace cinco milenios

nos cuatro mil años. De hecho, estudios en curso han corroborado presencia humana desde hace cinco milenios.

Ese impacto se aprecia en la vegetación de las zonas planas, porque la endémica fue removida para abrir tierras y producir alimentos que resultaron insuficientes, por lo que los pobladores comenzaron a plantar en pendientes pronunciadas.

Ante ese escenario adverso, los habitantes instrumentaron técnicas agrícolas innovadoras como terrazas y, en particular, lama-bordos (los más antiguos datan de hace tres mil 600 años) que permitieron disponer de más sembradíos, pues aprovechaban que las piedras del área eran poco duras y susceptibles a la erosión, lo que transportaba sedimentos acumulados en estas plataformas de cultivo.

“Esto es un buen ejemplo de la relación entre geología, producción de comestibles y asentamientos. El crecimiento poblacional, la demanda por alimentos, el uso intensivo de la tierra con fines agrícolas y las condiciones geológicas explican el estado actual de la Mixteca, un lugar único con potencial geoturístico y educativo capaz de contribuir al avance social y económico de la región”, subrayó.

La Primera Conferencia Internacional de Geoparques se realizó en Pekín, China, con el propósito de promover una red global auspiciada por la Unesco, que incluyó 17 espacios europeos y ocho chinos. A más de una década de su fundación, ésta cuenta con 120 en 32 países de los cinco continentes (la mayoría en Europa y en el gigante asiático). *g*

► Sitio de interés geológico, ecológico, histórico y cultural.



Foto: cortesía de José Luis Palacio.



► **Todos los individuos son iguales como seres humanos.**

modificar”, indicó la especialista en género, sexualidad y educación superior.

Los humanos somos seres culturales, sociales y subjetivos, por lo que la expresión de la sexualidad atraviesa diversas dimensiones.

También, la forma en la que se componen las familias ha cambiado a lo largo de la historia, así como sus fines; ante ello, resulta erróneo sostener que ésta es la unión de un hombre y una mujer con el objetivo de tener hijos.

La iniciativa es interesante porque plantea que la unión de dos personas mayores de edad debe ser libre, con la intención de tener una vida en común y ayudarse mutuamente; para contar con un espacio de solidaridad, respeto e igualdad, apoyarse en el desarrollo de los niños y tener una vida más plena, añadió.

Por tratarse de una propuesta federal, abre la posibilidad de modificar las constituciones y códigos civiles de los estados de la República, dijo.

Asimismo, confió en que con esta cuestión no suceda lo mismo que con la interrupción legal del embarazo, que tras aprobarse en la Ciudad de México otras entidades revisaron y legislaron de manera restrictiva sobre el derecho de las mujeres a decidir sobre su cuerpo.

Tema de debate

Reconocer matrimonios del mismo sexo, avance

La iniciativa requiere políticas públicas que eliminen prácticas discriminatorias cotidianas: Ana Buquet

MIRTHA HERNÁNDEZ

La iniciativa del gobierno federal para que en la Constitución se reconozcan los matrimonios entre personas del mismo sexo tiene que acompañarse de políticas públicas dirigidas a las escuelas, medios de comunicación y demás instituciones, lo que ayudaría a cambiar prácticas discriminatorias cotidianas, afirmó Ana Buquet Corleto, directora del Programa Universitario de Estudios de Género (PUEG).

Tras calificar como un avance que las leyes especifiquen la igualdad de todos los individuos como seres humanos, apuntó que por sí mismas las normas no transforman la realidad, aún hay mucho trabajo por hacer para erradicar la discriminación y transformar mentalidades.

“El tema más complejo es la cotidianidad, pues muchos tienen metido en la cabeza que la vida y la sexualidad humana deben ser heterosexuales; entonces, si se transforman les parece algo contra natura y esto es lo que hay que



► **Hay mucho trabajo por hacer para transformar mentalidades.**

Oposición conservadora

Buquet Corleto consideró que se enfrentará a sectores conservadores de oposición, con quienes habrá que dialogar desde la lógica de los derechos humanos y la dignidad de las personas.

No es una tarea sencilla, remarcó. Algunos aún piensan que hay seres humanos de primera, segunda y tercera. Lo importante es que se logre que los individuos compartan una mesa, un salón de clases o un baño, y que se identifiquen a sí mismos como heterosexuales, homosexuales, gays, lesbianas, transgénero o transexuales, con derecho y legitimidad.

Lo anunciado plantea reformar el artículo 4º constitucional, para reconocer como derecho humano que las personas puedan contraer matrimonio sin discriminación por motivos de origen étnico, discapacidad, condición social, religión, género o preferencias sexuales.

Además, se propone cambiar el Código Civil Federal para que el matrimonio igualitario pueda ser, sin discriminación alguna, entre individuos mayores de 18 años. *g*

EFEMÉRIDE

DÍA INTERNACIONAL DE
LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

En riesgo, los servicios ambientales del mundo

LAURA ROMERO

De seguir la tendencia actual de pérdida de flora y fauna, no sólo se homogeneizará el ambiente, únicamente con la presencia de ciertas especies, sino que se perderán los servicios ambientales que nos proporciona la naturaleza. Todo ello nos llevará a ambientes aún más degradados, afirmó Constantino Macías García, director del Instituto de Ecología.

Además, podría acelerarse el ciclo perverso de pobreza-deterioro-desigualdad, cuyas consecuencias son incalculables, abundó el experto en ocasión del Día Internacional de la Diversidad Biológica, que se conmemoró el 22 de mayo.

La crisis de migrantes, explicó, no sólo se relaciona con guerras políticas y religiosas, sino también con la pobreza, “y serán cada vez más intensas alrededor del mundo en la medida que perdemos a las especies y la capacidad de que el hábitat nos mantenga. El escenario es apocalíptico y debemos pararlo”.

Superficie agrícola

La efeméride, que fue proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, este año tiene por tema la “Incorporación de la diversidad biológica. Apoyar a la gente y a sus medios de subsistencia”.

De acuerdo con ese organismo, de la agricultura dependen directamente dos mil 600 millones de personas, pero 52 por ciento de la tierra empleada para esa actividad se ha visto moderada o gravemente afectada por la degradación del suelo, que, en consecuencia, afecta a mil 500 millones de individuos en el mundo.

**Podría acelerarse
el ciclo pobreza-
deterioro-desigualdad
con consecuencias
incalculables**

74%
de los pobres

se ve directamente impactado
por la degradación del suelo

Se calcula que la pérdida de tierra cultivable ha ascendido entre 30 y 35 veces la tasa histórica; cada año se pierden 12 millones de hectáreas (23 hectáreas por minuto) como consecuencia de la sequía y la desertificación, en las que podrían cultivarse 20 millones de toneladas de cereales. En el mundo, 74 por ciento de los pobres se ve directamente impactado por esa degradación.

Macías García mencionó que hay varias maneras de definir la diversidad biológica; una de ellas es a través de la riqueza genética, aunque la más común es mediante el número de especies de plantas y animales existentes, que no se pueden cuantificar porque todos los días se descubren nuevas. Tan sólo de insectos estamos lejos de conocer el total.

Lo que sí se sabe, dijo, es que ha habido cinco grandes periodos de extinción antes del actual, pero en éste la pérdida de especies es sumamente acelerada y ha sido causada por una sola: la humana. De ese modo, “antes de conocer a todas las que hay, nos las estamos acabando”.

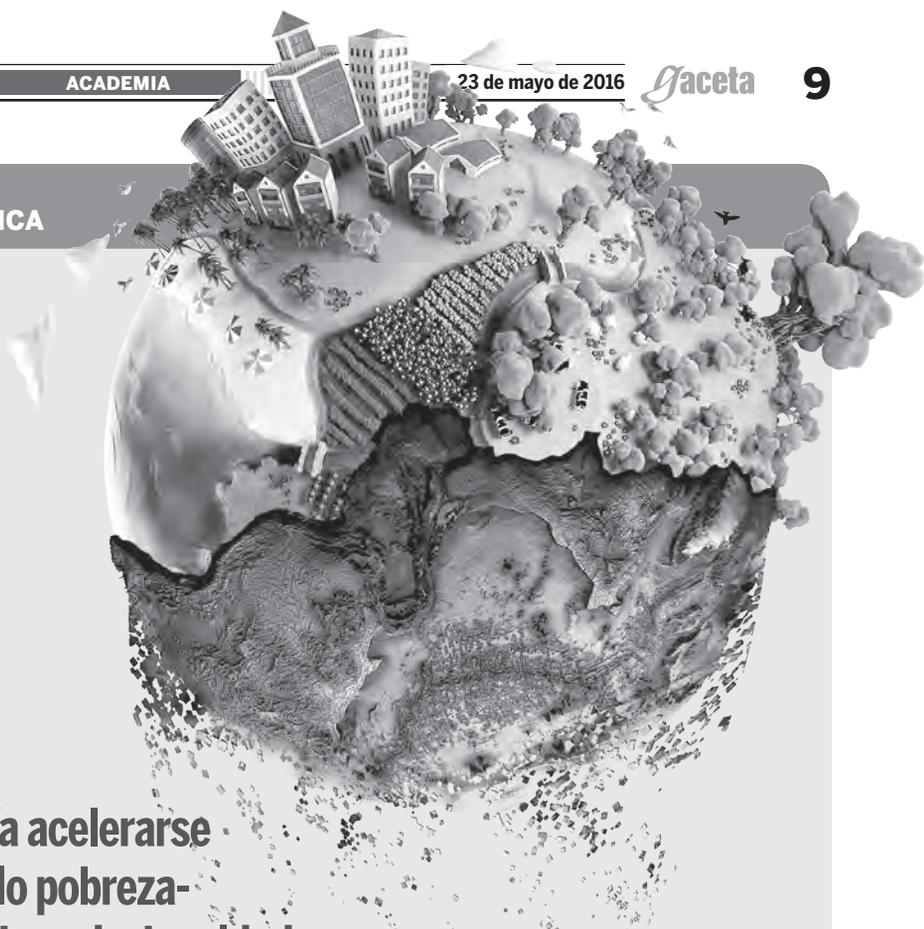
Para hacerlo, los seres humanos hemos sido muy *creativos*. Una manera es la devastación de hábitats; para ilustrar, hay ejemplares endémicos que evolucionaron en un sitio particular y sólo ahí viven. Si se destruye su ecosistema, ocurre la extinción local y definitiva de la especie.

Otra, la degradación de los ambientes, cuando, por ejemplo, aún existen los ríos, pero con basura, aguas residuales y contaminación por químicos, lo que ocasiona la muerte de los organismos que los habitan.

Una más, “terriblemente insidiosa porque la hacemos todo el tiempo”, es mover especies de un lado a otro; en nuestros jardines tenemos plantas que ni siquiera sabemos de dónde vienen, o pastos para alimentar ganado que ahora son una plaga y que afectan a los ejemplares nativos, como los mezquites; o en ríos y lagos habitan carpas de China o tilapias de África, que no sólo dañan a nuestros peces, sino que los pueden llevar a la desaparición.

Inconsciencia

No hemos tomado conciencia de la importancia de la diversidad biológica para nuestra supervivencia y de que es una fuente potencial de conocimientos prácticos que podríamos perder. Por ejemplo, las plantas, para evitar que se las coman los herbívoros, producen sustancias que podrían ser fuente de fármacos. “Las soluciones de vida que han encontrado nos pueden ser útiles, pero nunca sabremos cuáles son si no las conservamos”, concluyó Macías. *g*



CRISTÓBAL LÓPEZ

La dependencia de la economía mexicana a la política monetaria de Estados Unidos favorece los ataques especulativos al peso (MXN) y quienes buscan beneficiarse de estas fluctuaciones mantendrán la presión sobre nuestra divisa, auxiliados por tecnología avanzada, advirtió Clemente Ruiz Durán, académico de la Facultad de Economía.

El pasado miércoles, el dólar (USD) se vendió en ventanillas a 18.71 MXN y cerró en 18.47 en transacciones al mayoreo, una depreciación en la jornada de 0.90 por ciento.

Hasta ese día, nuestra moneda registraba una disminución de 7.2 por ciento de valor mensual frente a la estadounidense, el nivel más alto desde febrero, cuando el billete verde se ofertó en más de 19 pesos.

“Si la Reserva Federal de Estados Unidos incrementa su tasa de interés, el Banco de México (Banxico) deberá actuar para evitar la fuga de capitales. Desde esta perspectiva, la inestabilidad llegó para quedarse”, subrayó Ruiz Durán.

Sin margen

No hay margen para un peso estable a largo plazo, pues éste se encuentra sujeto a transacciones globales de capitales, operadas por especuladores expertos en el manejo de herramientas sofisticadas a fin de obtener ganancias con distintas divisas, explicó el especialista.

Esos personajes manejan a diario miles de millones de dólares y apuestan a la oscilación de los tipos de cambio. Así, la depreciación del yuan chino, el rublo ruso o el real brasileño responden a un movimiento de liquidez internacional para sacar provecho de economías emergentes.

Para contrarrestar estas acciones perniciosas, el Banxico podría instrumentar subastas selectivas y romper las perspectivas de los negociantes. El éxito depende de un análisis de los mercados a cada minuto que permita intervenir oportunamente y mantener el dólar en una franja no mayor a los 20 MXN, planteó.

Depreciación

La inestabilidad afecta directamente el poder adquisitivo de las familias, que deben destinar cantidades cada vez mayores a la

A más de **19** pesos

se ofertó el billete verde en febrero pasado

Alerta de Clemente Ruiz Durán

Seguirá la presión de especuladores contra el peso

compra de distintos satisfactores, desde bienes duraderos hasta productos de la canasta básica, apuntó el economista.

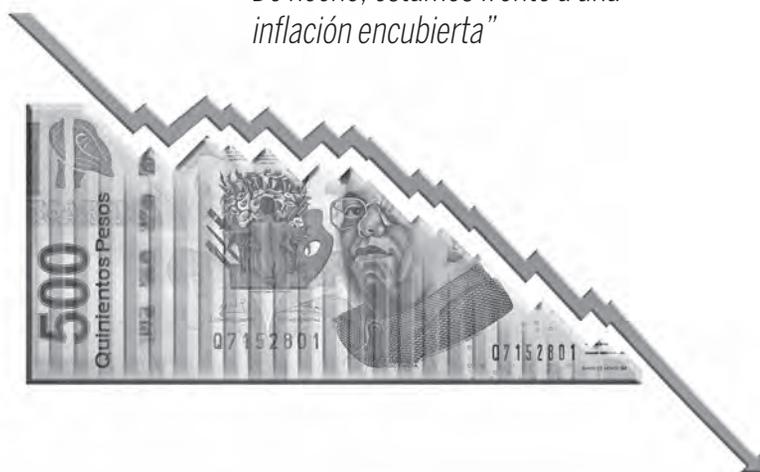
“La depreciación se refleja en nuestros gastos cotidianos por el aumento de los precios. De hecho, estamos frente a una inflación encubierta”, alertó.

El aumento del costo de la mezcla de exportación de Petróleos Mexicanos solventaría esta situación. Actualmente, el energético se vende por encima de los 40 dólares, lo que significaría la obtención de recursos por arriba de lo presupuestado para apuntalar al peso.

De mantenerse esta tendencia y con medidas para frenar a los especuladores, la economía mexicana registraría un segundo semestre de 2016 más estable, concluyó Ruiz Durán. *g*

Efecto de la dependencia económica a la política monetaria de Estados Unidos

“La depreciación se refleja en nuestros gastos cotidianos por el aumento de los precios. De hecho, estamos frente a una inflación encubierta”



Los primeros cuatro meses han batido récord como los más calientes

Laura Romero

Abril pasado fue el mes más caliente de los que se tiene registro desde 1880, con un aumento de 1.1 grados centígrados en relación con el promedio calculado entre 1951 y 1980. Además, 2015 fue el año más caluroso y 2016 podría romper esa marca, afirmó Carlos Gay, coordinador del Programa de Investigación en Cambio Climático (PINCC).

El también responsable del Grupo de Cambio Climático y Radiación Solar del Centro de Ciencias de la Atmósfera expuso que los primeros cuatro meses de este año han batido récord como los más calientes. Igualmente lo fueron octubre, noviembre y diciembre pasados, en comparación con los mismos meses de años anteriores. Es decir, llevamos siete consecutivos que han rebasado sus respectivos números.

A ello se suman datos de la NASA, que demuestran que el planeta encadena ya 369 meses consecutivos más calientes que el promedio de 1951-1980. No hay duda del calentamiento global. “El clima está cambiando”, sentenció el científico.

No obstante, ese fenómeno no es parejo; es decir, no ha ocurrido de la misma manera en todos los lugares del planeta. En latitudes muy altas, como Alaska, Rusia o Groenlandia, y otras, como el norte de África, sufrieron el pasado abril temperaturas de hasta cuatro grados por encima de la media.

Gran parte de Asia, Europa del Este, Australia, Brasil, el noroeste de Estados Unidos y el oeste de Canadá sumaron dos grados por encima del promedio. Por ello, los impactos son diferentes.

Este evento global puede significar más ondas de calor o pérdida de cosechas, y en los sitios más afectados se estresará la administración del agua y de los alimentos, además de que podrían ocurrir daños a la salud. En México, ubicado en la franja entre trópicos, “nos va a ir mal prácticamente todo el tiempo”. Vivir con dos grados promedio más, significa una barbaridad, calificó Carlos Gay.

Desaparición de islas

A eso se aúna que la brecha en la adaptación al cambio climático crece más: para las naciones en vías de desarrollo, subtropicales, el costo será mayor. Nuestro país, por ejemplo, es responsable de entre 1.4 y 1.5 de las emisiones globales de gases

Efectos del cambio climático

2016 podría ser el año más caluroso de la historia

1.5

el promedio de emisiones globales de gases de efecto invernadero de las que es responsable México

1.1

grados centígrados subió la temperatura en relación con el promedio calculado entre 1951 y 1980



de efecto invernadero y se verá muy afectado, pero algunas islas del Pacífico, con cero emisiones, ya están desapareciendo por el aumento del nivel del mar ocasionado por el calentamiento global.

La pobreza, resaltó el universitario, es un factor importante de vulnerabilidad en torno al fenómeno: “entre más pobre eres, más te va a afectar. Por ello es necesario reducir los niveles de pobreza extrema, realizar planes de desarrollo e invertir”.

Al referirse a las negociaciones internacionales para enfrentar al cambio climático, como las de la Cumbre de París, COP 21, de finales del año pasado, señaló que muchos diplomáticos en la materia las consideraron un éxito porque lograron que casi 200 naciones firmaran el acuerdo. Empero, eso no significa gran cosa para lo que se requiere.

Ahí, explicó el experto, se establecieron contribuciones voluntarias que cada país asumirá para reducir las emisiones de contaminantes, con la pretendida meta de controlar que la temperatura del planeta no se eleve más de dos grados. Sin embargo, es difícil que se logre; los esfuerzos deberán ser mayores a los ya propuestos.

En este momento, indicó Gay, deberíamos invertir recursos para tratar de reducir las emisiones de bióxido de carbono a la atmósfera. En México ya se

han tomado medidas, pero se requieren muchas más. “Tenemos por un lado una ley ambiental y una de cambio climático, y por otro, la reforma energética. Que me diga un teórico si van juntas. Se requieren acciones consistentes, que las leyes de un lado apoyen a las del otro”.

Si la política no se adapta a este tipo de fenómenos, el Fondo de Desastres Naturales será rebasado. Más vale prevenir que lamentar, y eso debe ser imperante en la política ambiental mexicana, puntualizó en conferencia de prensa efectuada en el Edificio Mario Molina de la Facultad de Química.

Necesarias, estrategias a largo plazo

Hay que prevenir en lugar de actuar como si diéramos palos de ciego, como ocurre con el *Hoy no circula*, con el que se saca un millón de autos de las calles y no se abaten los niveles de contaminación. “Necesitamos estrategias de largo plazo”, abundó.

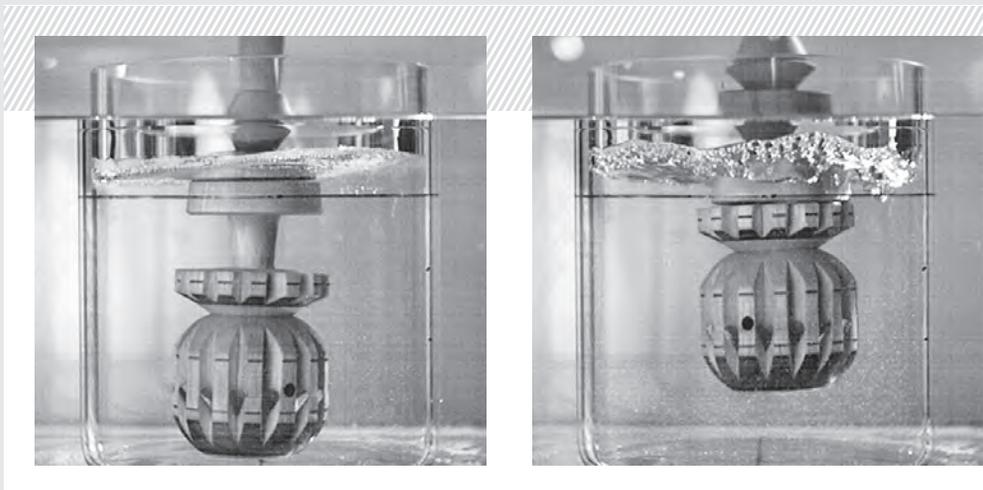
“El nuestro es un país tercermundista, intelectualmente hablando; debería investigar e invertir en tecnologías limpias, climáticamente amigables, y no esperar a que las inventen los vecinos del norte, los japoneses o los chinos, para importarlas. Pero también invertir en medidas de adaptación al cambio climático, y no sólo depender de los recursos de fuentes internacionales”, concluyó. *g*

LAURA ROMERO

¿Cómo es el chocolate caliente perfecto? Desde los antiguos mexicanos, mayas entre ellos (según muestran vasos y códices), la espuma en esa bebida era una característica deseable, no sólo por su significado espiritual, sino porque además mejora su apariencia y textura. Para lograr la mayor cantidad de espuma, también desde tiempos ancestrales se ha usado un utensilio aún común en las cocinas mexicanas: el molinillo.

Conocido por sus nombres en náhuatl aquaujl o aquahuitl, y ya mencionado en el *Códice Florentino* (1575-1577) por Bernardino de Sahagún, ese instrumento fue caracterizado recientemente por un grupo del Instituto de Biotecnología (IBt), mediante alta tecnología de imágenes y mezclado, con una cámara que graba hasta cinco mil por segundo, explicó Enrique Galindo.

Por primera vez, los científicos se dieron a la tarea de estudiar cómo funciona y descubrieron que es tan eficiente como equipos modernos usados para la generación de espuma en la industria alimentaria. Tanto así, que al girarlo entre las palmas de las manos puede alcanzar velocidades lineales de hasta 11 kilómetros por hora.



Alcanza velocidades de 11 km por hora

El molinillo, tan eficaz como instrumentos modernos

Científicos del IBt utilizaron alta tecnología para caracterizar su funcionamiento

Elaborado tradicionalmente de madera, tiene diversos diseños que varían en tamaño, número de discos, anillos y diámetros; cantidad de ranuras (dientes o aspas) y profundidad de éstas, así como el largo del mango con el que se sostiene y agita. A pesar de su variedad, se desconocía la razón técnica de cada uno de estos elementos y su posible efecto sobre la calidad de bebida espumosa preparada.

Por ello el molinillo, ese sistema ancestral que se ha desarrollado por tradición oral, y que hasta ahora se había utilizado de manera empírica, merecía ser estudiado y difundido, abundó el ganador del Premio Nacional de Ciencias y Artes 2015 en el área de Tecnología, Innovación y Diseño.

De la cocina al laboratorio

En 2012 el país recibió por primera vez a los integrantes de la asociación internacional North American Mixing Forum, la más importante de su área. Galindo, *chair* general de la reunión, eligió como logotipo del encuentro un objeto “muy mexicano, pero que también tuviera que ver con el mezclado: el molinillo”.

Las alumnas de doctorado Alehlí Holguín, y de licenciatura, Diana López, junto con Gabriel Corkidi, también investigador del IBt, completaron el equipo multidisciplinario para explicar, sobre todo a los extranjeros, las virtudes del mexicanísimo instrumento, además de la ciencia detrás de él. De ahí se derivaron, incluso, publicaciones.

Holguín relató que las indagaciones hasta entonces publicadas en torno al molinillo eran escasas. Sin embargo, por

► Los datos obtenidos se comparan con los de equipos modernos usados para la generación de espuma en la industria alimentaria.





Fotos: cortesía de Enrique Galindo.

Importancia de la altura

Se sabe que mientras preparan el chocolate, las mujeres suelen hacer movimientos en los que suben y bajan el molinillo. Los científicos descubrieron que el artefacto tiene diferentes funciones y que dependen de la altura a la que se utiliza, esto es: la disolución de partículas, a la altura más cercana al fondo del recipiente; la dispersión de grasa y del cacao, a la mitad de la altura del líquido y, finalmente, la formación de espuma, a la altura más próxima a la superficie del líquido.



► El tamaño de las manos de quien maneja este instrumento ancestral no es determinante en la calidad del *molinillo*.



medio de trabajos lingüísticos sobre el origen de la palabra chocolate existía una asociación de ésta con el proceso de preparación de la bebida y los utensilios empleados para ello, pero “hasta entonces no se había comprobado cómo funciona el molinillo y cuál es la base científica de la preparación de un buen chocolate”.

Corkidi indicó que para realizar el estudio se empleó un líquido transparente que simulaba las características del chocolate y que permitía registrar el giro del molinillo con una cámara de alta velocidad. A simple vista, precisó, no se puede observar lo que pasa, pero después

de obtener la secuencia de cinco mil imágenes por segundo y de pasarla en cámara lenta, “llegó el momento en que pudimos ver el fenómeno de mezclado de forma clara y hacer mediciones con exactitud”.

Alehlí Holguín refirió que también se hizo la caracterización de un molinillo donado por el Museo del Chocolate de la Ciudad de México, de origen tabasqueño, rudimentario como una rama. “Vimos que de acuerdo con la forma se consiguen resultados distintos en la calidad de la bebida”.

Éste logra la generación de burbujas de menor tamaño; “eso nos hace suponer que el diseño tiene que ver con el tipo de

bebida que se quiere hacer”, pues se emplea para la preparación de la tanchuca, bebida de espuma muy espesa, tradicional de la región zapoteca de Oaxaca y Tabasco, elaborada con maíz y semillas de cacao pataxte. El tamaño de las burbujas también tiene que ver con la durabilidad de la espuma. Entre más pequeñas sean, “se esperaría que fueran más estables”, añadió la doctorante.

Gran velocidad

Un hallazgo sorprendente fue que al girarlo entre las palmas de las manos, puede alcanzar velocidades lineales de hasta 11 kilómetros por hora, aproximadamente 2.5 metros por segundo en sólo unos cien milisegundos. Estos datos son comparables con equipos modernos utilizados para la generación de espuma en la industria alimentaria, como los sistemas de mezclado que se denominan rotores-estatores.

El artefacto primero se acelera en una dirección, alcanza esas velocidades, y cuando llega al extremo de las palmas se frena, vuelve a velocidad cero y comienza a girar en dirección contraria, completando un ciclo de *ida y vuelta* en tan sólo 200-300 milisegundos, aclaró Galindo.

Los científicos pensaban que una persona con manos grandes necesariamente *molinilleaba* mejor que alguien con manos pequeñas, pero se encontró que este factor no es determinante en la calidad del *molinillo*, pues cada quien tiene su “estilo personal de preparar la bebida y lo sorprendente es que éste es altamente reproducible”.

El proyecto, del que se derivó el artículo científico “Foam production and hydrodynamic performance of a traditional Mexican molinillo (*beater*) in the chocolate beverage preparation process”, publicado en la revista *Food and Bioprocess Technology* (2015), además de un artículo de divulgación en la *Revista Digital Universitaria*, no ha tenido financiamiento.

Fue resultado de la curiosidad de los universitarios y presentado en la mencionada reunión internacional, donde causó gran expectación e interés. El trabajo fue finalista del Student Award en la reunión de 2014 del North American Mixing Forum, donde lo mostró una de las estudiantes integrantes del equipo de investigación.

Gabriel Corkidi expuso que todavía quedan pruebas por hacer a los diferentes diseños de molinillo y a sus anillos, en los que “aún no hemos detectado cuantitativamente la utilidad. Tenemos la hipótesis de que el sonido que emiten podría ser un aviso que retroalimenta a la persona sobre la calidad del batido, pues pudiera ser un indicador de la altura a la que se sumerge el instrumento”. *g*

En más de 25 sedes

Inicia hoy la muestra del CUEC

El público podrá disfrutar de 38 cortometrajes; 32 son ejercicios de alumnos de licenciatura, dos de maestría y cuatro invitados

B U
E L
Z O
(THE DIVER)

LEONARDO FRÍAS

Desde hoy lunes, cineastas universitarios mostrarán a través de sus fotogramas lo que han realizado a partir del onirismo, la creatividad y la formación. Se trata de la vigésima primera edición de la Muestra Filmica del CUEC 2016.

Esta comunidad y el público en general podrán atestiguar desde las butacas 38 cortometrajes (20 de ficción y 18 documentales), de los cuales 32 son ejercicios de alumnos de licenciatura, dos de la maestría en Cine Documental y cuatro son cortos invitados.

Compuesta de manera global por más de nueve horas y media de imagen, la muestra está dividida en seis programas, cada uno con duración de 97 minutos, en promedio.

La edición 2016, presentada de mayo a diciembre, tendrá más de 25 sedes, entre las que se encuentra, por primera vez, la recién estrenada Sala Manuel González Casanova del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), equipada con la más alta tecnología y el sistema de sonido envolvente Dolby Atmos.

Su itinerancia por sedes universitarias y culturales incluye a la Cineteca Nacional—impulsora de este evento desde su relanzamiento—, el Centro Cultural Universitario, Casa del Lago, Cinemató-

grafo del Chopo, las facultades de Estudios Superiores Acatlán y Cuautitlán, así como las de Ciencias Políticas y Sociales, de Artes y Diseño, la ENES Morelia, el campus Juriquilla y el CCH Naucalpan.

La labor de los cineastas también se exhibirá en el IPN, UAM Xochimilco, Biblioteca José Vasconcelos, Centro Cultural José Martí, Faro de Oriente, y se agregan las universidades de Guadalajara y autónomas de Campeche y Baja California, entre otras. Igualmente, se transmitirá por TV UNAM, Televisión Educativa y, en búsqueda de otros públicos, en la delegación Iztapalapa.

Nominados

Destacan dos trabajos de tesis: *El buzo*, de Esteban Arrangoiz, y *24° 51' latitud norte*, de Carlos Lenin Treviño, ambas nominadas por la Academia Mexicana de Artes y Ciencias Cinematográficas al Premio Ariel en las categorías de Mejor Cortometraje Documental y Mejor Cortometraje de Ficción, respectivamente.

Lenin Treviño, recién egresado del CUEC, relató que ya tuvo una buena experiencia con el corto de ficción *Inverso: tres y media vueltas en posición C*, que se proyectó en festivales internacionales, y ahora con *24° 51' latitud norte*, ejercicio que obedece a la coordenada del pueblo en el que nació (Linares, Nuevo León), hay una nueva oportunidad.

“Para mí es un honor, una responsabilidad estar aquí. La UNAM me ha permitido desarrollar mis capacidades, en especial agradezco al maestro Alfredo Joskowicz.”

Vinculación

En la presentación de la muestra, María del Carmen de Lara, directora del CUEC, dijo que el objetivo principal es la vinculación del séptimo arte con la sociedad mexicana. “Ojalá que esto nos abra la puerta y contribuya a que no continúe la gran invasión de materiales filmicos estadounidenses”.

También estuvieron los jóvenes directores Mauricio Hernández y José Gutiérrez, quienes coincidieron en que el festival es importante para sus creaciones, porque permite saber sus alcances, así como acceder a la interacción y retroalimentación con el público.

Las proyecciones arrancan este lunes 23 en punto de las seis de la tarde en las instalaciones del CUEC con el Programa 1, donde podrán apreciarse, entre otros títulos: *Luz bajo la tierra: la destrucción de Cholula*, de Juan Manuel Ramírez; el corto seleccionado en el Festival de Cine de Huesca *El brillo de tus ojos se extinguirá con la oscuridad del mundo*, de José Gutiérrez; y la ya mencionada *El buzo*.

La programación y horarios pueden consultarse en www.cuec.unam.mx. g

Con los años recordaremos este momento: la leyenda viviente de Bloomington, Indiana, el violinista Joshua Bell empuñó su Stradivarius de 1713 para regalar a los asistentes de la Sala Nezahualcōyotl una brillante ejecución de la *Sinfonía española*, de Édouard Lalo.

La noche del 21 de mayo, Bell salió al escenario del gran recinto del Pedregal para hacerse cargo de la parte solista del segundo programa conmemorativo por los 80 años de la Orquesta Filarmónica de la UNAM. Días antes, las localidades se agotaron, así que para el primer concierto de Bell la expectativa del público era enorme.

Yoav Talmi

La agrupación universitaria, con la batuta huésped del israelí Yoav Talmi, tuvo varios momentos gloriosos. La velada inició con la ejecución de *La oración del torero*, de Joaquín Turina. Después, el conjunto acogió al virtuoso Bell, quien tomó la escena para ofrecer al público otra pieza que recupera el folclor español, una sinfonía que, apunta el crítico Roberto Ruiz, en realidad es un concierto para violín en cinco movimientos con constantes alusiones a ritmos y giros melódicos propios de España, escrito originalmente por Lalo para hacer lucir el virtuosismo del violinista navarro Pablo de Sarasate, a quien dedicó la obra.

En el escenario de la Nezahualcōyotl, el legendario Bell, el mismo que interpretó la música de John Corigliano para la película *El violín rojo*, ganadora del Oscar a Mejor Partitura Original, fue en muchos momentos un violín solo elevado sobre la rígida forma de una vieja sinfonía. La pasión del artista que agitaba el cabello al ritmo que frotaba las cuerdas con el arco, mientras apretaba su valioso instrumento con el mentón, hizo vibrar en más de una ocasión la piel de los espectadores y hasta la arquitectura de la gran sala de conciertos.

A Bell le tomó poco más de 25 minutos ejecutar cuatro de los cinco movimientos —no tocó el intermezzo— de la obra que Lalo escribió a medio camino entre una sinfonía, un concierto y una suite, una pieza que hoy en día es obligada en el repertorio de todo violinista profesional.

Bell terminó por ganarse al público cuando regresó al escenario después de varias tandas de aplausos, para interpretar *Estrellita* de Manuel M. Ponce, "something from Mexico", como remate. Y durante el intermedio se dio tiempo para firmar discos a decenas de personas.

Estreno mundial

El público de la Nezahualcōyotl lo colmó de aplausos. Luego del descanso, la orquesta estrenó mundialmente *Construc-*

Vibró la Sala Nezahualcōyotl

El virtuosismo de Joshua Bell y su violín

Brillantes ejecuciones en el programa extraordinario para celebrar a la OFUNAM



Y es que el compositor, universitario de cuño, Premio Universidad Nacional, es también autor de un exhaustivo trabajo de investigación que recupera la historia del conjunto. De ahí que se haya propuesto en un principio escribir una obra que expresara el quehacer de una agrupación de este tipo. Sin embargo, como reconoce en el programa de mano, acabó elaborando una pieza que alude al trabajo de los músicos como constructores de mundos que parten de algo tan efímero como el sonido.

En efecto, el sonido de la música, el timbre, la fuerza expresiva y su estructura mantuvieron atentos a los asistentes que, al final de la interpretación, ovacionaron a Ibarra.

El concierto extraordinario concluyó con la suite de *El pájaro de fuego*, de Stravinsky, una pieza con un universo sonoro tan complejo que sirvió para mostrar la exuberante y luminosa orquestación del músico y, sobre todo, el desempeño del grupo sinfónico de mayor tradición en la escena musical del país. *g*

ESTELA ALCÁNTARA

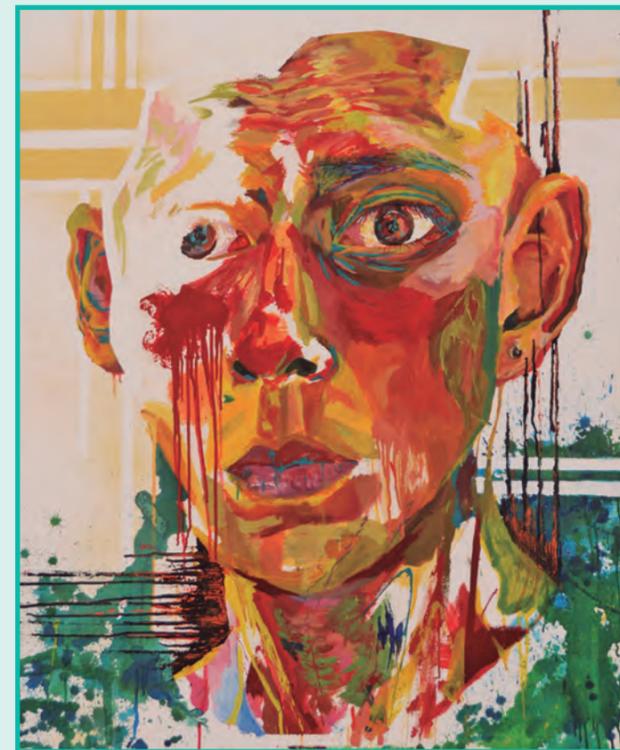
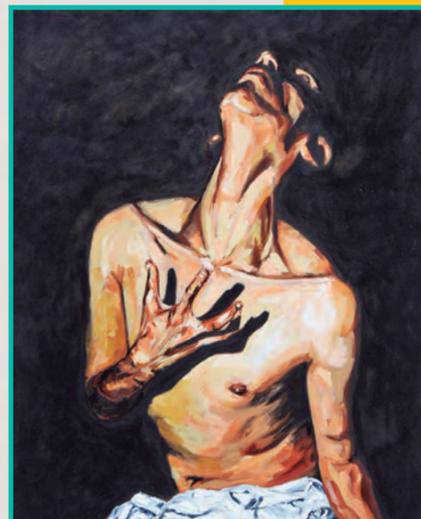
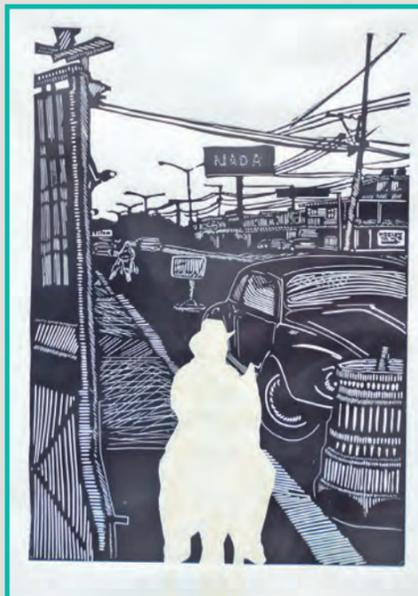




MUCA
Hasta el 17 de junio



Caleidoscopio de artes visuales



Fotos: Juan Antonio López. Daniela J. Martínez / servicio social.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.



Se recibieron más de mil 200 obras

Primera edición nacional de la Bienal de Artes Visuales

MIRTHA HERNÁNDEZ

El Museo Universitario de Ciencias y Artes (MUCA) abrió sus puertas para acoger a la Bienal UNAM de Artes Visuales 2016, que reúne obras de estudiantes, egresados y profesores de escuelas de arte del país.

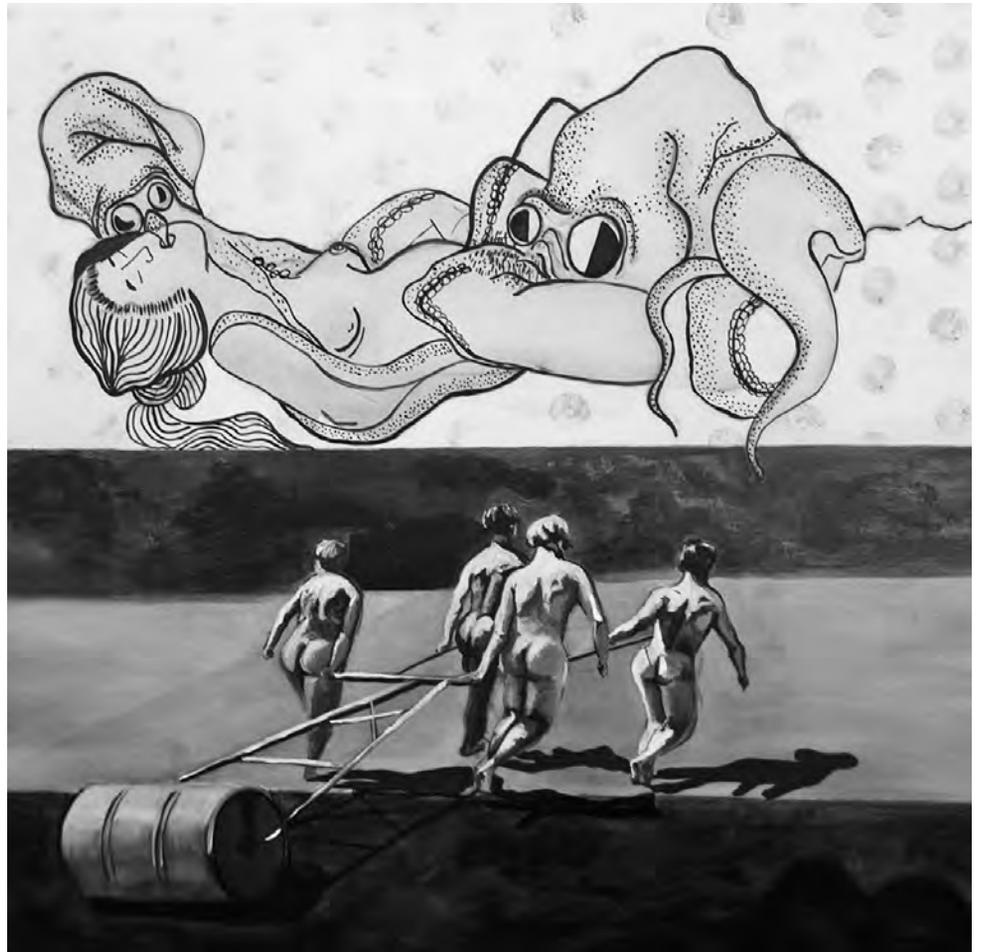
La edición, la primera nacional, ha tenido un éxito contundente, pues se recibieron más de mil 200 trabajos provenientes de 26 estados de la República, y de egresados radicados en Canadá, Inglaterra y China.

El comité organizador aprobó 411 solicitudes, con un total de 689 obras, de las que se exponen 330; su calidad ha hecho necesario abrir otras tres sedes para su exhibición: las galerías Luis Nishizawa y Antonio Ramírez, de la Facultad de Artes y Diseño (FAD) y la Sala de Exposiciones del Instituto de Ingeniería.



Foto: Benjamín Chaires.

► Marcos Mazari, Enrique Graue y Elizabeth Fuentes.



Fotos: Juan Antonio López y Daniela Martínez (servicio social).

Se abrieron tres sedes más; participan egresados radicados en Canadá, Inglaterra y China

En la inauguración, Elizabeth Fuentes Rojas, directora de la FAD, explicó que el propósito es mostrar las creaciones que surgen de los diferentes modelos educativos de las escuelas de México y abrirles camino, pues el arte sirve para investigar el mundo y expandir el territorio, el lenguaje, la sensibilidad y la mirada.

“Frente al panorama cultural y artístico privativo de la globalidad, con un espíritu incluyente, decidimos convocar a las comunidades universitarias para alentar la producción de arte visual y presentar sus resultados. Esta es una gran oportunidad para mostrar lo que pasa en el país”, sostuvo.

En tanto, el rector Enrique Graue Wiechers afirmó que la bial es ejemplo de que esta casa de estudios es y seguirá siendo creadora, que realiza esfuerzos por extender las fronteras de la cultura y las artes. En todas las épocas, el ser humano

ha encontrado en la expresión artística una forma de manifestar su entorno, inquietudes e imaginación, agregó.

De las artes, las visuales son probablemente las que más permiten una rápida interacción con el espectador y despiertan en él, con prontitud, reflexión, empatía o admiración.

El rector también destacó que la UNAM tiene entre sus tareas sustantivas difundir la cultura que nos comunica con el mundo, nos define como seres humanos y nos perfecciona como sociedad, y esta misma encomienda la hace *sui generis* entre las instituciones de educación superior.

Dicha tarea, prosiguió, explica en buena medida a Ciudad Universitaria y a sus magníficos murales, la intensa actividad de la Coordinación de Difusión Cultural, sus museos y la calidad de recintos.

Reconocimientos

Tras entregar dos premios principales y cinco menciones honoríficas, Graue Wiechers apuntó que las obras que se presentan responden a las necesidades y pasiones de nuestro tiempo; son expresiones que permanecerán para iluminar horizontes, establecer interrogantes y proporcionar algunas soluciones.

“No tienen más códigos que los de la propia creatividad del artista, es decir, su

capacidad de plasmar en una obra visual ideas, conceptos, frustraciones, certezas y sueños”, resaltó.

Asimismo, subrayó que la bial es un espacio de descubrimiento, intercambio y reflexión en torno a las nuevas propuestas estéticas y tecnológicas: en esta exhibición encuentran un lugar para materializar sus distintas expresiones.

Los dos artistas que obtuvieron los premios principales son Juan José Zamarrón de León por la pintura *Las posibilidades del cubo3*, y Yasmín Hidalgo Güemez por la fotografía digital y mapas antiguos titulados *Arteria*. También se entregaron menciones honoríficas a Andrés Anza, por la escultura *Sin título 1*; a Ana Brisa Hernández Salinas, por la escultura *Madera digital*; a Juan Manuel Marmol González, por la escultura *Galápagos*; a Jaime Colín Cruz, por la impresión sobre papel, pintura y madera titulada *Paisaje devastado B*; y a Andrea Ximena Monroy Chargoy, por el dibujo *SDLMDCCNP.33.A.A.carboncillo*.

Finalmente, Marcos Mazari Hiriart, director de la Facultad de Arquitectura, se congratuló de que el Museo Universitario de Ciencias y Artes albergue la bial, pues se ratifica como un espacio de encuentro de los universitarios.

La muestra se presenta en las cuatro sedes hasta el 17 de junio. *g*

Convenio de colaboración

Realizará la FAD acciones de servicio social en Xochimilco

Contribuirá también a rescatar la imagen de la zona, especialmente el Centro Histórico y Tulyehualco

LETICIA OLVERA

La Facultad de Artes y Diseño (FAD) y el Órgano Político-Administrativo en Xochimilco firmaron un convenio general de colaboración, mediante el cual buscan reforzar y validar acciones conjuntas que ambas instancias ya efectúan, así como promover actividades de servicio social y la realización de diversos eventos.

Al signar el documento, Elizabeth Fuentes Rojas, directora de la entidad académica, precisó que el acuerdo fortalecerá iniciativas recientes como una exposición sobre estampa en el marco del encuentro Villa-Zapata; el diseño de tocados y la participación como jurado en La Flor más Bella del Ejido; la elaboración de soportes y el montaje de imágenes del retablo de San Bernardino con motivo de su restauración, así como la presencia universitaria en el Comité de Cultura Delegacional y en el Foro de Fomento Económico.

“Asimismo, podremos asignar prestadores de servicio social a las diferentes casas de cultura y bibliotecas públicas del lugar, desarrollar eventos conjuntos, colaborar en proyectos de carácter estético-urbano e impulsar uno particular de difusión y extensión del arte y las humanidades”, destacó.

Recuperación y promoción

También será factible apoyar la recuperación y promoción de técnicas y saberes ancestrales de Xochimilco y aportar ideas para celebrar el centenario de la Constitución en la delegación. “Todo esto repercutirá en favor de los habitantes del lugar y potenciará la creatividad de docentes y alumnos de la Facultad”, dijo.

► **Elaboración de soportes y montaje de imágenes del retablo de San Bernardino.**



► **Apoyo en el diseño de tocados.**

Por su parte, Avelino Méndez Rangel, jefe delegacional en Xochimilco, aseguró que el convenio beneficiará a la FAD y a la zona. “Deseamos mantener esta área como patrimonio cultural de la humanidad y para ello contamos con la UNAM, siempre interesada en preservar los valores de este país y en educar a la gente”.

En este caso, la Facultad contribuirá a rescatar la imagen de la zona, sobre todo del Centro Histórico y Tulyehualco. “Necesitamos el aporte de ésta y otras instituciones para mejorar en todos los aspectos. La coordinación entre los par-

ticipantes de la iniciativa nos ayudará a resguardar este importante patrimonio mexicano”, concluyó.

Al evento –realizado en la Coordinación de Redes de Investigación y Experimentación para los Diseños y las Artes de esa entidad– asistieron, por la FAD, Gloria Hernández García y Santiago Ortega Hernández, secretarios de la Dirección, Planeación y Vinculación, y general, respectivamente, y por la delegación Francisco Garduño y Juana Onésima Delgado, directores generales Jurídico y de Gobierno, y de Desarrollo Social. *J*

El ahora Instituto adecua su marco jurídico e incrementa su presencia nacional e internacional

MIRTHA HERNÁNDEZ

El Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI) ha trabajado, en los últimos cuatro años, en adecuar su marco normativo, incrementar la calidad de su investigación y su visibilidad nacional e internacional, con el objetivo de consolidarse, afirmó su director Jaime Ríos Ortega.

Al rendir su cuarto informe de labores, explicó que luego de que el Consejo Universitario aprobó la transformación del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas en el IIBI, fue necesario asegurar las condiciones institucionales que permitieran su consolidación.

El rector Enrique Graue coincidió en que uno de los retos de la bibliotecología es dar acceso a la información; difundir y promover el uso de los recursos bibliográficos y avanzar en el desarrollo tecnológico, más cuando prácticamente la totalidad de la producción y la circulación del conocimiento está inmersa en un entorno digital. “El Instituto debe navegar en forma certera y veraz en este océano de información, además de ser quien trace las rutas por donde surcarlo”, resaltó.

Alberto Vital Díaz, coordinador de Humanidades, subrayó la importancia del IIBI en un mundo contemporáneo que plantea retos fundamentales acerca de cómo organizar y difundir la información, almacenar documentos y hacerlos accesibles, y sobre cómo manejar grandes bases de datos. “El trabajo que realizan toca el sistema nervioso de la sociedad contemporánea, esperamos investigaciones puntuales sobre los tipos de análisis, metodología, productos conceptuales y tecnológicos para hacer frente a estos retos”, agregó.

Planta docente

Ríos Ortega expuso que el número de investigadores se elevó de 25 a 29, todos cuentan con doctorado y 86 por ciento son miembros del Sistema Nacional de Investigadores.

Con las adaptaciones normativas, las áreas disciplinarias pasaron de cinco a nueve y los seminarios de cuatro a 14, propiciando la interacción con otros investigadores del Subsistema de Humanidades de la Universidad, así como de otras entidades de educación superior nacionales e internacionales.



► El director –a la derecha– al término del evento. Foto: Benjamín Chaires.

Cuarto informe de Jaime Ríos

Bibliotecológicas aumenta su calidad de investigación

Por primera vez, apuntó, se incorporaron 12 becarios en proyectos, además, se recibió a siete investigadores de instituciones de Brasil, Colombia, España y Estados Unidos.

Se aumentaron de dos a seis sus miembros en la Academia Mexicana de Ciencias; cuatro investigadoras recibieron el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz, una fue distinguida como socia honoraria del Colegio Nacional de Bibliotecarios y otra más recibió el Premio Homenaje al Bibliotecario 2014 en la Feria Internacional del Libro de Guadalajara.

En el Auditorio Mario de la Cueva de la Torre II de Humanidades, destacó que entre las tareas para acrecentar la visibilidad del Instituto están los trabajos por los que la *Revista Investigación Bibliotecológica*, que estaba incluida en cinco índices internacionales, ahora se encuentre en nueve y fue incorporada a la plataforma ScienceDirect de Elsevier, además de iniciar su edición en inglés.

También se publicaron 46 libros y siete más están en imprenta; otros 129 tienen acceso libre desde su portal y han tenido

275 mil 50 descargas, y otras 158 mil 196 sólo de capítulos. Se han logrado 42 mil 105 descargas de fascículos y artículos de la *Revista Investigación Bibliotecológica*, cuyos accesos se han dado desde Europa y Latinoamérica, y en menor proporción desde Asia, África y Oceanía.

Redes

El IIBI, añadió Ríos Ortega, inició trabajos para conformar la Red Nacional de Escuelas de Bibliotecología, para lo que mantiene reuniones con la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivistomía, así como con las universidades autónomas del Estado de México, de San Luis Potosí, de Chiapas y Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Asimismo, se colabora con las universidades Complutense de Madrid (España), Nacional de Costa Rica, de La Salle (Bogotá, Colombia) y Western Ontario (Canadá), entre otras.

Destaca el papel del Instituto como responsable de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe de la Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias. *g*



COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

CIRCULAR COHU/D-010/2016

AL PERSONAL DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOTECOLÓGICAS Y DE LA INFORMACIÓN

Hago de su conocimiento que está por concluir el periodo para el cual fue designado como director el *Dr. Jaime Ríos Ortega*. Por ello, con fundamento en lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 34, fracción VII, 52 y 54, fracción VII, del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Dr. Enrique Luis Graue Wiechers, Rector de la UNAM, me ha encomendado inicie en su nombre, la auscultación a efecto de integrar una terna de candidatos para ocupar dicha dirección.

Mucho les agradeceré proporcionen a esta Coordinación –en forma verbal o por escrito, en lo individual o de manera colectiva– los nombres de posibles candidatos para dirigir ese Instituto y sus opiniones sobre los mismos.

Para desempeñar el cargo de director de instituto de investigación son requisitos indispensables:

- I. Ser mexicano por nacimiento;
- II. Tener cuando menos 30 años de edad y no más de 70 en el momento de la designación;
- III. Gozar de estimación general como persona honorable y prudente;
- IV. Poseer, en las especialidades de la dependencia, un grado universitario superior al de bachiller; en igualdad de circunstancias se preferirá al que posea el mayor grado académico;
- V. Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la investigación, la docencia o al trabajo profesional de su especialidad, y
- VI. No haber incurrido en alguna de las faltas graves que establece la Legislación Universitaria.

El proceso de auscultación se realizará a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta el 1 de junio de 2016.

Los integrantes de la comunidad universitaria del Instituto interesados en participar, deberán comunicarse a la Secretaría de la Coordinación de Humanidades, a los teléfonos 5606-8684 y 5665-0006 directos, y 5622-7565 al 70 Ext. 100, o al correo electrónico gpena@humanidades.unam.mx, donde se les informará la fecha y hora correspondientes; asimismo, podrán dejar en dicho correo o en las oficinas de la Coordinación de Humanidades los nombres de los posibles candidatos y sus opiniones sobre los mismos.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarles un cordial saludo.

Atentamente

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 23 de mayo de 2016

El Coordinador de Humanidades

Dr. Domingo Alberto Vital Díaz



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

FONDO INSTITUCIONAL DE FOMENTO REGIONAL PARA EL DESARROLLO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN (FORDECYT)

2016-09

El Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA-CIC*, una copia del formato electrónico de la propuesta, una copia de la(s) carta(s) de fondos concurrentes, una copia de las cartas de colaboración interinstitucional, una copia de las cartas compromiso de las instancias usuarias y una copia del protocolo, acompañados por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de

la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. William Henry Lee Alardín, Coordinador de la Investigación Científica, en la que se establezca la aportación de fondos concurrentes de acuerdo a los Términos de Referencia de la Convocatoria, en la fecha límite: **26 de mayo del presente año.**

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

La fecha límite para presentar las solicitudes en el **CONACYT** es el **2 de junio de 2016 (a las 16:00 hrs. tiempo de la Ciudad de México).**

La fecha de publicación de resultados será a partir del **16 de junio de 2016.**

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

¡TÚ DECIDES!
Este 25 de mayo

Participa en la elección de Consejeros Universitarios
representantes del personal administrativo

**Tu voto es importante
¡Ejércelo!**



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

FONDO INSTITUCIONAL DE FOMENTO REGIONAL PARA EL DESARROLLO CIENTÍFICO, TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN (FORDECYT) 2016-10

El Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación (FORDECYT) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

1. El solicitante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, una copia del formato electrónico de la propuesta, una copia de la(s) carta(s) de fondos concurrentes, una copia de las cartas de colaboración interinstitucional, una copia de las cartas compromiso de las instancias usuarias y una copia del protocolo, acompañados por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines,

dirigida al Dr. William Henry Lee Alardín, Coordinador de la Investigación Científica, en la que se establezca la aportación de fondos concurrentes de acuerdo a los Términos de Referencia de la Convocatoria, en la fecha límite: **26 de mayo del presente año**.

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

La fecha límite para presentar las solicitudes en el CONACYT es el **2 de junio de 2016 (a las 16:00 hrs. tiempo de la Ciudad de México)**.

La fecha de publicación de resultados será a partir del **16 de junio de 2016**.

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

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Medicina

Pruebas:

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 38, 41, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76 y 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de Profesor Asociado "C" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$17,261.60 y con número de registro 56192-09, para trabajar en el Departamento de Salud Pública en el área Sociomédica y Humanística, de acuerdo con las siguientes

Bases:

a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.

b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y

c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

a) Crítica del programa de estudios de la asignatura de Epidemiología Clínica y Medicina Basada en Evidencias.

b) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

c) Formulación de un proyecto de investigación sobre la interacción de los factores genéticos y ambientales para el desarrollo de enfermedad hepática.

d) Exposición oral del inciso c).

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

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

- *Curriculum Vitae* en los formatos oficiales, con los documentos probatorios.

- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

- Señalamiento de dirección para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx, a 23 de mayo de 2016
El Director
Doctor Germán Enrique Fajardo Dolci

Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado “C” de tiempo completo, interino, en el área: Gravitación (Teoría de Cuerdas), con número de registro 07886-89 y sueldo mensual de \$17,261.60, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 28 de enero de 2016, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- Crítica escrita del programa de estudios de la materia Relatividad que se imparte en la Licenciatura en Física.
- Formulación de un proyecto de investigación sobre las aplicaciones de la Teoría de Cuerdas para el estudio de sistemas cuánticos confinados asimétricos.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección (Consejo Técnico), ubicado(a) en la planta baja del edificio O, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ciencias; por duplicado.

3. Copia del acta de nacimiento.

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

5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ciencias le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

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

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

* * *

La Facultad de Ciencias con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado “C” de tiempo completo, interino, en el área: Física Matemática (funciones especiales), con número de registro 76822-70 y sueldo mensual de \$17,261.60, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores

de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 28 de enero de 2016, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

a) Crítica escrita del programa de estudios de la materia Matemáticas Avanzadas de la Física.

b) Exposición escrita de el uso de las Matemáticas Avanzadas (funciones especiales) con aplicaciones a sistemas confinados asimétricos para la Licenciatura en Ciencias de la Tierra en un máximo de 20 cuartillas.

c) Formulación de un proyecto de investigación sobre la obtención de las soluciones analíticas para el estudio de sistemas cuánticos confinados asimétricos.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección (Consejo Técnico), ubicado(a) en la planta baja del edificio O, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ciencias; por duplicado.

3. Copia del acta de nacimiento.

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

5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ciencias le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

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

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos

6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 23 de mayo de 2016

La Directora

Doctora Rosaura Ruiz Gutiérrez

Instituto de Geología

El Instituto de Geología, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado “C” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 05353-44, con sueldo mensual de \$17,261.60, en el área de Geología Estructural, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad y

3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

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

Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: Evolución tectónica de cinturones de pliegues y cabalgaduras en una escala regional.

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

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

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

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 23 de mayo de 2016

La Directora

Doctora Elena Centeno García



BECAS PARA TITULACIÓN

EGRESADOS DE ALTO RENDIMIENTO



CONVOCATORIA 2016

La Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria, a través del Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM y con el apoyo de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa, convoca a los egresados de alto rendimiento académico de la UNAM a solicitar una beca de titulación.

Las(os) interesadas(os) en participar en el proceso de selección de beneficiarias(os) deberán cumplir con los siguientes:

REQUISITOS

- Ser mexicanas(os).
- Tener un promedio general mínimo de 8.00.
- Estar inscritas(os) en alguna modalidad de titulación y comprobarlo con una constancia expedida por la escuela, facultad, centro o instituto.
- Haber cubierto como mínimo el 85% de avance académico, siendo alumna(o) regular, en alguna de las licenciaturas que imparte la institución.
- Tener como máximo un año de haber concluido los créditos del plan de estudios respectivo.
- No contar con otro apoyo para este fin.

CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN PARA LA ASIGNACIÓN

- Regularidad académica.
 - Alumnas(os) que hayan concluido su carrera de acuerdo a la duración de su plan de estudios que cumplan con el inciso (e) de los requisitos de esta convocatoria.
 - Alumnas(os) que hayan cubierto como mínimo el 85% de avance académico de su plan de estudios.
- Ingreso mensual per cápita.

RESTRICCIONES

- Las y los solicitantes no deben contar con título profesional de nivel licenciatura o superior.
- En caso de que las o los solicitantes se encuentren cursando una carrera simultánea, el apoyo se otorgará únicamente para la titulación de la primera de ellas.
- No haber sido sancionadas(os) conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria.

MONTO DEL APOYO

La beca consiste en un apoyo económico de \$8,000.00 (ocho mil pesos 00/100 M. N.) que será entregado en dos exhibiciones. La primera por \$4,000.00 (cuatro mil pesos 00/100 M. N.) se realizará, en fecha posterior a la publicación de resultados, a las(los) solicitantes que sean aceptadas(os) como becarias(os) del programa; la segunda por \$4,000.00 (cuatro mil pesos 00/100 M. N.) se realizará, en fecha posterior a la entrega del documento que compruebe que la o el beneficiario del programa obtuvo el título universitario.

OBLIGACIONES

Las y los beneficiarios de este programa contarán con un período máximo de un año para obtener su grado académico. En caso de no hacerlo en el plazo establecido en la presente convocatoria o solicitar la cancelación del apoyo tendrá que reembolsar el importe total del pago realizado, al Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM.

PROCEDIMIENTO

- Ingresar la solicitud de beca en las páginas electrónicas de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (www.dgoae.unam.mx) y www.becarios.unam.mx a partir de las 9:00 horas del lunes 16 de mayo y hasta las 18:00 horas del lunes 8 de agosto de 2016.
- Consultar los resultados del proceso de selección el lunes 5 de septiembre de 2016 en el Sistema de Consulta de Resultados que se encontrará en las páginas electrónicas de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (www.dgoae.unam.mx) y www.becarios.unam.mx.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, Cd.Mx., 16 de mayo de 2016

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

Dr. Germán Álvarez Díaz de León
Director General de Orientación y Atención Educativa

Dr. Daniel L. Barrera P.
Director del Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM



www.dgoae.unam.mx



/Becarios UNAM



@BecariosUNAM



BECARIOS UNAM



@becariosunam



BECAS PARA PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PARA LA UNAM

EGRESADOS DE ALTO RENDIMIENTO



La Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria, a través del Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM y con el apoyo de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa, convoca a los egresados de alto rendimiento académico de la UNAM a solicitar una beca para proyectos de investigación para la UNAM.

Las(os) interesadas(os) en participar en el proceso de selección de beneficiarias(os) deberán cumplir con los siguientes:

REQUISITOS

- Ser mexicanas(os).
- Tener un promedio general mínimo de 8.00.
- Estar inscritas(os) en alguna modalidad de titulación y comprobarlo con una constancia expedida por la escuela, facultad, centro o instituto.
- Haber cubierto como mínimo el 85% de avance académico, siendo alumna(o) regular, en alguna de las licenciaturas que imparte la institución.
- Tener como máximo un año de haber concluido los créditos del plan de estudios respectivo.
- No contar con otro apoyo para este fin.

CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN PARA LA ASIGNACIÓN

- Regularidad académica.
Alumnas(os) que hayan concluido su carrera de acuerdo a la duración de su plan de estudios que cumplan con el inciso (e) de los requisitos de esta convocatoria.
Alumnas(os) que hayan cubierto como mínimo el 85% de avance académico de su plan de estudios.
- Ingreso mensual per cápita.

RESTRICCIONES

- Las y los solicitantes no deben contar con título profesional de nivel licenciatura o superior.
- En caso de que las o los solicitantes se encuentren cursando una carrera simultánea, el apoyo se otorgará únicamente para la titulación de la primera de ellas.
- No haber sido sancionadas(os) conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria.

MONTO DEL APOYO

La beca consiste en un apoyo económico de \$10,000.00 (diez mil pesos 00/100 M. N.) que será entregado en dos exhibiciones. La primera por \$5,000.00 (cinco mil pesos 00/100 M. N.) se realizará, en fecha posterior a la publicación de resultados, a las(os) solicitantes que sean aceptadas(os) como becarias(os) del programa; la segunda por \$5,000.00 (cinco mil pesos 00/100 M. N.) se realizará, en fecha posterior a la entrega del documento que compruebe que la o el beneficiario del programa obtuvo el título universitario.

OBLIGACIONES

Las y los beneficiarios de este programa contarán con un periodo máximo de un año para obtener su grado académico. En caso de no hacerlo en el plazo establecido en la presente convocatoria o solicitar la cancelación del apoyo tendrá que reembolsar el importe total del pago realizado, al Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM.

PROCEDIMIENTO

- Ingresar la solicitud de beca en las páginas electrónicas de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (www.dgoae.unam.mx y www.becarios.unam.mx) a partir de las 9:00 horas del lunes 16 de mayo y hasta las 18:00 horas del lunes 8 de agosto de 2016.
- Consultar los resultados del proceso de selección el lunes 5 de septiembre de 2016 en el Sistema de Consulta de Resultados que se encontrará en las páginas electrónicas de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (www.dgoae.unam.mx y www.becarios.unam.mx).

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd.Mx., 16 de mayo de 2016

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

Dr. Germán Álvarez Díaz de León
Director General de Orientación y Atención Educativa

Dr. Daniel L. Barrera P.
Director del Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM

CONVOCATORIA 2016



www.dgoae.unam.mx



/Becarios UNAM



@BecariosUNAM



BECARIOS UNAM



@becariosunam



RODRIGO ARES DE PARGA, PRESIDENTE DEL CLUB UNIVERSIDAD

La Asamblea General del Club Universidad, AC, eligió a Rodrigo Ares de Parga presidente del Patronato, así como a los otros cuatro integrantes: Emilio Lozoya Thalmann, Ramón Neme Sastre, Carlos Eduardo Represas de Almeida y Héctor Slim Seade.

RODRIGO DE BUEN

Al concluir las acciones de la XX edición de la Universiada Nacional, celebrada en la Universidad de Guadalajara, el saldo final de los deportistas de la UNAM fue de 29 preseas, de las cuales 19 fueron al medallero general (cinco de oro, seis de plata y ocho de bronce). De esta manera ocuparon la sexta posición en la tabla de puntos, entre 149 instituciones de educación superior públicas y privadas.

Los 10 metales que conquistó el equipo de luchas asociadas (tres oros, tres platas y cuatro bronce) no se suman al medallero general, porque fue deporte de exhibición.

Recuento de metales

Las de oro las ganaron el equipo femenino de fútbol; en judo, Emilio Chávez, de la FES Aragón, y Diego Nava, de Ingeniería; el otro par se lo adjudicaron la ajedrecista Elvira Alarcón, alumna de Ciencias, y la

Universiada 2016

Cosechó la UNAM 29 medallas en total

dupla de tenis conformada por Úrsula Castillejos Corzo e Isabel Palacios Macedo, de Filosofía y Letras y Arquitectura.

Las medallas argentadas las lograron en judo los hermanos Dafne e Ian Castañeda, así como Germán Cruz, los tres alumnos de Química. Úrsula Castillejos, en singles de tenis; y Fiona Irish Rojas, de Arquitectura, en gimnasia aeróbica. También, en la modalidad de aerodance, el equipo integrado por Estefanía Franco, de Contaduría; Leonor Pérez, de Psicología; Carla Rugeiro; de Ingeniería; Paulina Salas, de Veterinaria; Paulina Vázquez, de Ciencias Políticas y la propia Fiona Irish.

Las preseas de bronce fueron conseguidas en judo por Yutsil Flores, de Ciencias, y Germán Ayala, de Arquitectura. Además, el equipo varonil, integrado por Germán Ayala, Diego Nava, Ian Castañeda, Germán Cruz, Marco Rodríguez (FCA) y Jonathan Mendoza, de Economía. En la modalidad de trío de gimnasia aeróbica también se logró el bronce gracias a Fiona Irish, Paulina Salas y Paulina Vázquez. En ajedrez, Karen Hurtado, de Economía, y Nuria Sánchez, de Filosofía y Letras. Además, Mariana Dhune Ramírez, de Medicina, en halterofilia; y en atletismo, Abraham Hernández de Química, en mil 500 metros planos. *g*





Se fundó en 1976

Pumitas cumple cuatro décadas de amaneceres

Varios jugadores profesionales han salido de sus filas infantiles

La Organización Pumitas, primer contacto de muchos niños con la UNAM, cumple 40 años de vida el próximo julio. Fue fundada en 1976 por Marco Aurelio Torres H., su presidente hasta 2002, y Arturo Muñoz.

Actualmente cuenta con aproximadamente mil 500 niños y niñas, divididos en 130 equipos, desde los

tres hasta los 16 años de edad. Dispone de una plantilla de 250 monitores, la mayoría universitarios.

La organización tiene unos 120 mil metros cuadrados que la UNAM ha puesto para su uso. En contraparte Pumitas mantiene en buen estado 19 canchas y espacios verdes de la zona deportiva del campo central de CU, entre el Estadio Olímpico y el Jardín Botánico.

Varios jugadores profesionales de Pumas de Universidad iniciaron sus primeros pasos en Pumitas, entre ellos Sergio Bernal, Guillermo Vázquez Jr., Joaquín Beltrán, Gonzalo Pineda, Jehú Chiapas, Diego y Horacio



Fotos: Jacob Villavicencio/cortesía Pumitas.

Cervantes, Diego de Buen, Fernando Morales y Charlyn Corral, entre otros.

Luis de Buen, actual presidente, señaló que la Organización está comprometida con la igualdad y equidad de género y de oportunidades de crecimiento, integración y desarrollo de los pequeños. *g*

DGDU



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: 40 000 ejemplares.

Número 4,786



Fotos: Fernando Velázquez.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

**#ZONA
PUMA**

**Ø Alcohol
Drogas**

¡Ubícate!