



GACETA
UNAM

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Campeón

Pumas CU se coronó 18-15
ante Auténticos Tigres

DEPORTES | 30 Y GACETA ILUSTRADA



Ciudad Universitaria, 21 de noviembre de 2017

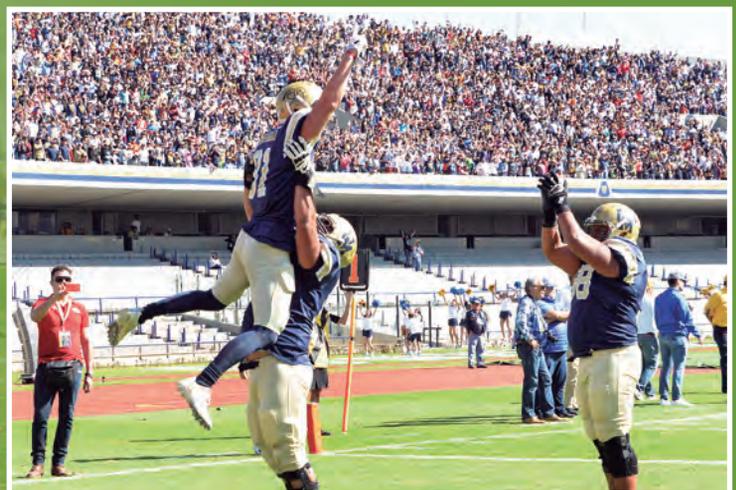
Número 4,921 • ISSN 0188-5138

gaceta.unam.mx

@UNAMGacetaDig

Foto: Fernando Velázquez

Campeones



- Imagen actual del Cangrejo, que se ensambló mediante la combinación de datos de cinco telescopios que abarcan casi todo el espectro electromagnético.

Foto: NASA, ESA, NRAO/AUI/NSF and G. Dubner.

Observatorio de Rayos Gamma HAWC

La UNAM, en hallazgo astronómico mundial

Científicos descubren nuevo pulsar junto a la nebulosa del Cangrejo

Llega a la Tierra exceso de positrones cósmicos

HAWC ofrece información valiosa

La materia oscura podría ser la responsable de la alta presencia de antipartículas en el planeta, revela un estudio con el Observatorio de Rayos Gamma HAWC

DIANA SAAVEDRA

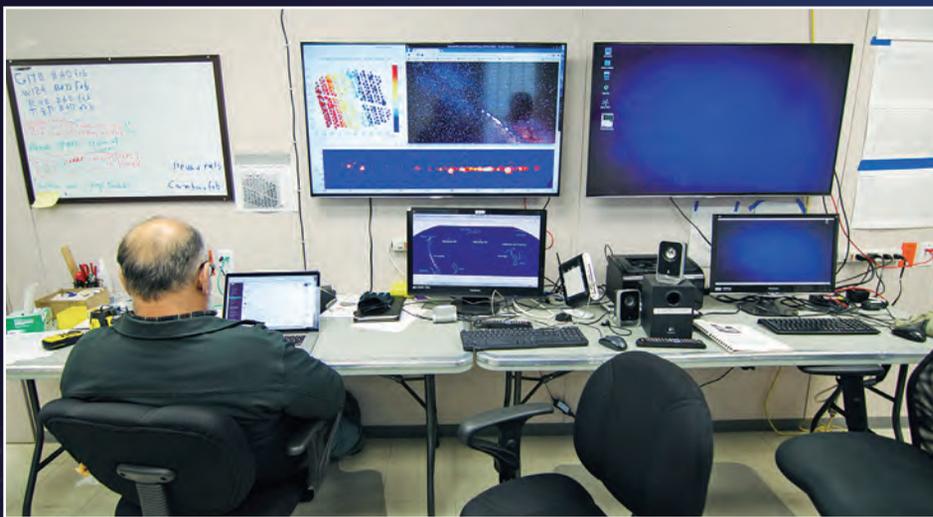
El estudio de dos pulsares con el Observatorio de Rayos Gamma HAWC (High Altitude Water Cherenkov) ofrece información valiosa sobre uno de los principales enigmas que enfrenta la comunidad científica: el exceso de positrones cósmicos (partículas de antimateria equivalentes al electrón) que llegan a la Tierra.

Magdalena González Sánchez, investigadora del Instituto de Astronomía (IA) y responsable del Laboratorio Nacional HAWC de Rayos Gamma, recordó en conferencia de prensa que el positrón es la antipartícula del electrón y se había sugerido que los pulsares o estrellas de neutrones podrían ser una de sus principales fuentes.

Desde hace tiempo, añadió la especialista, se conoce a los pulsares y con instrumentos como HAWC se comienza a indagar las emisiones que estos objetos realizan en altas energías; pero, de acuerdo con los análisis hechos desde el volcán Sierra Negra, en Puebla, no serían los principales responsables de la llegada de este tipo de partículas a nuestro planeta.

Los positrones, precisó, se producen en el cosmos gracias a la interacción entre los rayos cósmicos (núcleos atómicos) y gas interestelar cerca de nuestro sistema solar. Su problema es que pierden su energía muy rápido y para analizarlo es necesario que la fuente esté relativamente cerca de nosotros.

En este caso los pulsares emiten electrones y positrones que al chocar con el medio circundante dan origen a los rayos gamma de alta energía que detecta HAWC.

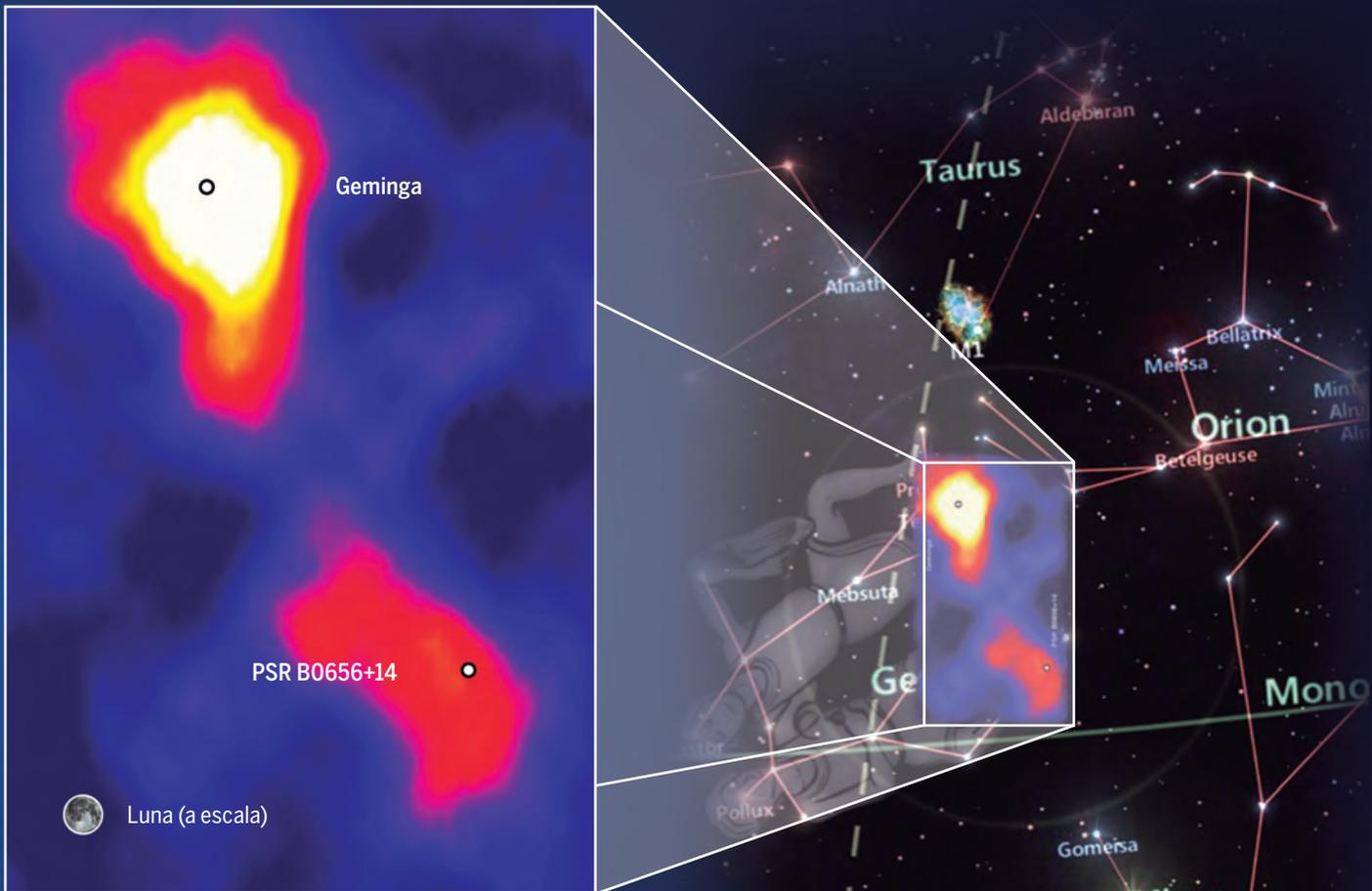


● Centro de control del Observatorio HAWC, donde se monitorean todos los subsistemas de la instalación.



● Panorámica de HAWC con la vía láctea y observaciones en rayos gamma de alta energía visto por HAWC superpuestas al plano de la galaxia.

para resolver enigma del universo



- Representación artística de la bóveda celeste alrededor de la constelación de Géminis, con la observación de HAWC de Geminga superpuesta.

Trabajo de universitarios

Específicamente, los científicos de la UNAM (de los institutos de Astronomía, Física, Ciencias Nucleares y Geofísica) participaron en el estudio de los pulsares Geminga y Monogem, a 800 años luz de nosotros en la constelación de Géminis, y hace poco descubrieron junto a la supernova del Cangrejo uno nuevo en rayos gamma que ha sido llamado HAWC J0543+0233, el cual se encuentra un poco más lejos.

“Por fortuna tanto Geminga como Monogem están tan cerca que las vemos grandes, pero en el plano galáctico hay muchas más fuentes, y saber cuál emite es muy complicado. Ahora estamos empezando con estas fuentes que se ven a simple vista, pero es una

investigación que apenas empieza”, dijo la universitaria ante miembros de la comunidad científica reunidos en el Auditorio Paris Pishmish, del IA.

Geminga, sobre todo, despertó el interés de la comunidad científica cuando expertos propusieron que era responsable del exceso de positrones que llegan a la Tierra, puntualizó.

Pero el análisis de los datos reveló que el número de positrones que arriban a la Tierra de estos objetos es demasiado pequeño para explicar el exceso observado, por lo que surgen nuevas teorías sobre cuál puede ser el origen de estas partículas.

“Lo interesante es que otra de las teorías que explicaban el exceso de estas partículas es la materia oscura, esa misma que forma 27

por ciento del universo y que desconocemos. Seguimos buscando qué partículas la componen y sus propiedades, por lo que se buscan a través de su aniquilación con su antipartícula que también produce rayos gamma”, aclaró González Sánchez.

Otra teoría sugiere que cerca de la Tierra podría haber otro objeto o astro que produjera rayos gamma a partir de la aniquilación de materia oscura, pero en este momento no se sabe si esta puede ser la explicación.

Los tres objetos son parte de un nuevo catálogo de emisores de rayos gamma que elaboran los miembros de la colaboración HAWC dedicado a las llamadas *fuentes extendidas* en las que buscan examinar más a detalle el cosmos, finalizó. g

Incluye 13 entidades universitarias

Instalan seminario universitario de estudios sobre migración

LAURA ROMERO

En la UNAM se instaló el Seminario Universitario de Estudios sobre Desplazamiento Interno, Migración, Exilio y Repatriación (Sudimer), que fomentará y coordinará los esfuerzos de investigación sobre esos temas, con la participación de equipos multidisciplinarios e interinstitucionales, dentro y fuera de esta casa de estudios.

Alberto Ken Oyama, secretario de Desarrollo Institucional, destacó que reunir esos asuntos en un seminario puede ser muy ambicioso, pues cubre muchos otros de gran envergadura. Además, incluye a 13 entidades universitarias e incorporará a más.

En la Sala del Consejo Técnico de la Coordinación de Humanidades, indicó que hay 24 seminarios en la UNAM, cada uno con actividad sobresaliente.

Fomentará y coordinará los esfuerzos de investigación de la UNAM sobre temas como desplazamiento interno, exilio y repatriación

Al respecto, Alberto Vital, coordinador de Humanidades, resaltó la trascendencia de los trabajos, que no inician con el seminario, pero sí se coordinan de manera completa. Migración, exilio, desplazamiento interno y repatriación son temas esenciales de nuestro tiempo, y estos conceptos tienen que articular una serie de reflexiones que los universitarios han hecho en sus respectivas entidades.

Esfuerzo colectivo

Luciana Gandini, coordinadora del Sudimer, aseguró que éste representa la formalización de un esfuerzo colectivo que recupera la experiencia previa de

varias redes; no inicia de cero y enfrenta el reto de aglutinar esfuerzos relativamente dispersos, que es importante conocer y reconocer en la UNAM.

El seminario, precisó, incluye una diversidad de asuntos; reconoce la complejidad de las movilidades actuales, algunas poco estudiadas en México, como el desplazamiento interno. “Así, nos exige continuar con la investigación sobre cuestiones tradicionales en la agenda migratoria global, e incorporar otros más novedosos”.

Perspectivas y líneas temáticas prioritarias

Jorge Durand Arp Nisen, de la Universidad de Guadalajara, mencionó que la UNAM tiene una gama de perspectivas para ver el aspecto jurídico, económico, político, social, de salud y educación del fenómeno migratorio.

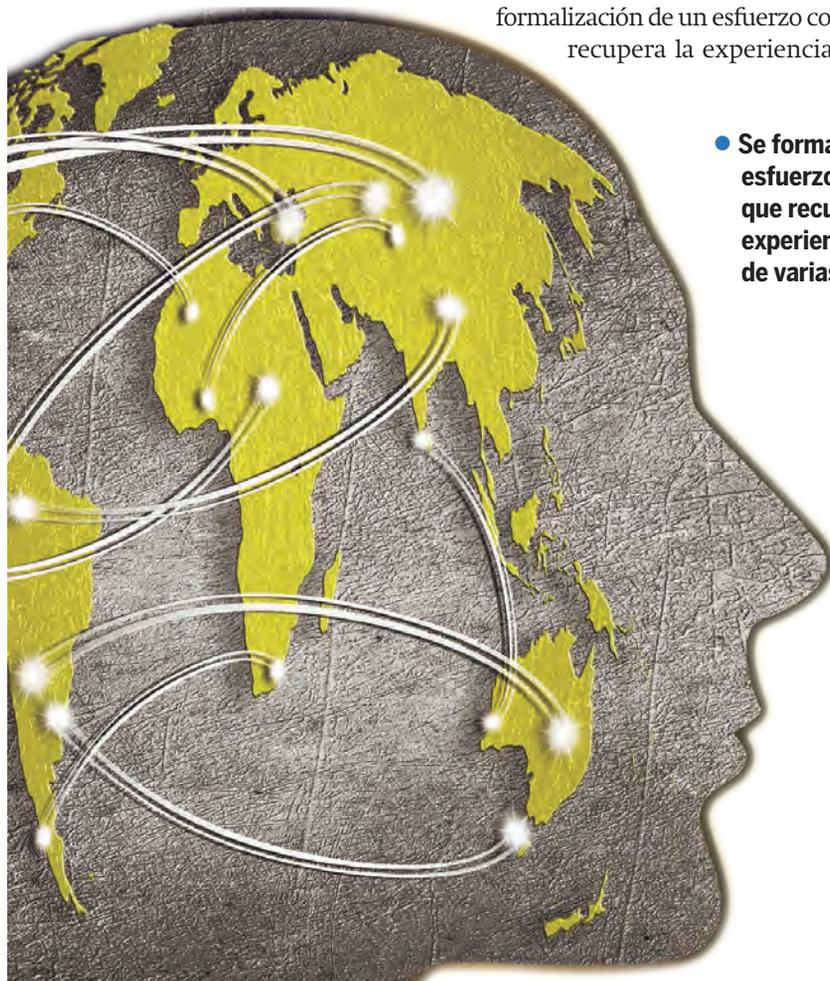
“Estamos en una nueva era: pasamos de la amnistía a la represión y sistemática persecución de los migrantes, no sólo en la frontera, sino también al interior de la Unión Americana.”

Ariadna Estévez López, del Centro de Investigaciones sobre América del Norte, explicó que una agenda de migración forzada, centrada en el asilo y el desplazamiento forzado, debería dirigirse a establecer líneas temáticas prioritarias y enfoques teórico-metodológicos críticos y novedosos.

Debemos preguntarnos si es cierto que sólo el narcotráfico o la violencia criminal originan movilidad y voltear a ver otros fenómenos, como los megaproyectos económicos, la violencia sexual y la persecución política. “En los estudios que he hecho, he visto que hombres y mujeres no migran, se desplazan o exilian por las mismas razones; hay que considerar la trata, el tráfico sexual, el feminicidio y el incesto”, apuntó.

Por último, Fernando Lozano Ascencio, del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, resaltó que se tiene que combatir la idea de que el desplazamiento, la movilidad, la migración y sus derivados, como las remesas, son palancas del desarrollo que sustituyen el papel del Estado. *J*

- Se formaliza un esfuerzo colectivo que recupera la experiencia previa de varias redes.



México, entre los 25 países con más víctimas en el mundo; en 2009-2015 se reportaron mil 267

LEONARDO FRÍAS

La mayor crisis que tiene el Estado Mexicano es la de los derechos humanos, dijo Mario Luis Fuentes, titular de la Cátedra Extraordinaria Trata de Personas de la UNAM.

Al poner en marcha el seminario internacional La Trata de Personas en Contextos de Movilidad Humana, organizado por esta Universidad y la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), el académico dijo que hay una articulación criminal en la cual el tráfico de personas está asociado al tráfico de drogas, de armas y a fenómenos como las fosas, “que nos hacen sentir a veces que caminamos sobre un país que tiene literalmente cuerpos enterrados”.

Por ello, añadió, una de las expresiones más crudas de la violencia es la trata de personas, porque hay dominio, explotación, abuso y consumo de seres humanos, es una realidad indecible y, en ese sentido, la trata es parte de un fenómeno de violencia extrema.

En el Auditorio Pablo González Casanova de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Fuentes refirió que hay un hartazgo mayor a todas las violencias, no sólo a la homicida o la que ocurre en los espacios públicos, sino en cualquier lugar, como en hogares, la pareja, por mencionar algunas. Todo ello, es agravado por la profunda y constante desconfianza a toda la autoridad, a los representantes de distintas

En marcha, seminario sobre trata de personas

En derechos humanos, la mayor crisis del Estado

instituciones gubernamentales, lo que genera no sólo un mal humor social, sino una crisis constante.

Delito no erradicado

Luis Raúl González Pérez, presidente de la CNDH, reconoció que la trata es un delito que no hemos podido erradicar de nuestra nación ni dimensionado adecuadamente en distintas modalidades.

“Cuando se llega a contar con información oficial, la misma resulta parcial e insuficiente, sobre todo si queremos obtener datos relativos a las personas de origen extranjero. México, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas, se encuentra dentro de los 25 países con más víctimas de trata en el mundo”, enfatizó.

Mencionó que la Comisión Intersecretarial para Prevenir, Sancionar y Erradicar los Delitos en materia de Trata de Personas reportó que, según las instancias de procuración de justicia en la nación, se han documentado para el periodo 2009-2015 mil 267 víctimas, de las cuales 42.2 por ciento son mexicanas y 7.18 por ciento extranjeras. No obstante, sobre el 50.57 por ciento restante, es decir 641 individuos, no se contó con información oficial sobre su nacionalidad u origen.

José Sieber Luz Filho, oficial de protección del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados, México, expresó que es muy común que autoridades y en ocasiones los propios familiares culpen a las víctimas, sobre todo a mujeres, de lo que les sucede. “La persona cuando logra regresar, encuentra sólo castigo y estigma”.

El funcionario diferenció la figura del refugio del asilo: del primero manifestó que es un procedimiento jurídico y del segundo que es de carácter político.

“En México hay unas ocho mil personas reconocidas como refugiadas, por ello nadie puede subestimar el papel de este país como lugar de destino y de respuesta humanitaria”, opinó.

Finalmente, My Lo Cook, directora de Iniciativas Estratégicas de Polaris Project, habló sobre la trata de personas en Estados Unidos. Precisó que en dicho territorio, México es de las tres naciones que más víctimas tiene, sólo detrás de la misma Unión Americana y China.

“Las barreras lingüísticas y culturales son reales en Estados Unidos, por lo que deben diseñarse soluciones en conjunto, tratar las vulnerabilidades e identificar los puntos de acceso hacia este fenómeno”, concluyó. g

SOBRE

50.57%

de las víctimas de trata de personas, es decir, 641 entre 2009 y 2015 en el país, no se contó con información oficial sobre su nacionalidad u origen.





Foto: Benjamín Chaires.

• El rector Enrique Graue en el evento.

Será propuesta al próximo gobierno

Definen en la UNAM agenda nacional de ciencia y tecnología

Se tiene que mantener la meta de destinar uno por ciento del producto interno bruto a esas áreas, pues estamos lejos de alcanzarla, aseveró Enrique Graue

MIRTHA HERNÁNDEZ

El rector Enrique Graue Wiechers inauguró la reunión en la que titulares de 67 instituciones de educación superior, academias de ciencia y tecnología, así como legisladores federales iniciaron trabajos para definir la agenda en esas áreas de los próximos años para el país, misma que será presentada a diferentes actores políticos y al próximo gobierno federal.

En el encuentro Hacia la Consolidación y Desarrollo de Políticas Públicas en Ciencia, Tecnología e Innovación, expuso que se está lejos de alcanzar la meta de destinar uno por ciento del producto interno bruto a esos temas, y debe seguirse pugnando por ello; aunque reconoció que hubo avances, pues de 2012 a 2015 el presupuesto para ambas pasó de 0.43 a 0.56 por ciento, pero en 2017 disminuyó a 0.51 por ciento.

Graue recordó que en 2012 se hizo un ejercicio similar de construcción de una agenda, y los planteamientos de las universidades y academias científicas sir-

vieron de punto de partida para elaborar el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI), expresado en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, y en algunas de las políticas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

“El espíritu que anima a esta reunión sigue siendo el mismo: creemos en la educación y la generación del conocimiento como una palanca necesaria para el desarrollo económico de la nación”, subrayó.

Carlos Gutiérrez, presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados, indicó que el siguiente año el Programa de Ciencia y Tecnología contará con 76 mil 776 millones de pesos, que representan cinco mil 719 millones de pesos más (8.04 por ciento) que los recursos de este año. Aunque aseguró que es el presupuesto más grande aprobado por la actual legislatura, reconoció que no es satisfactorio.

Víctor Carreón, director adjunto de Planeación y Evaluación del Conacyt, resaltó que este sexenio se ha trabajado

en reforzar la infraestructura e invertir en la formación de capital humano a partir de sus programa de becas, de fortalecer el Sistema Nacional de Investigadores y los posgrados de calidad.

Pero la política del consejo, agregó, requiere ir más allá de un sexenio y tener programas con una visión a largo plazo, de 20 o 25 años. Es indispensable que México defina en qué nichos de ciencia y tecnología tiene más ventaja y, a partir de ello, alinear su política industrial, en ciencia, tecnología y educación.

Elías Micha, coordinador de Ciencia, Tecnología e Innovación de la oficina de la Presidencia de la República, coincidió en que se debe elaborar una agenda con miras a los próximos 25 años. Además, se pronunció por fortalecer al Conacyt, por ejemplo, que maneje mayores recursos para estas áreas –50 por ciento del total de la nación– y goce de mayor independencia y atribuciones.

También estuvo en favor de una federalización de la ciencia. Es decir, que por medio de un fondo en la Ley de Coordinación Fiscal se diera, por ejemplo, 40 por ciento de los recursos igualitariamente a todas las entidades; repartir otro porcentaje, con criterios de equidad, a las entidades con menor desarrollo científico; y otro más, a partir del número de habitantes de cada estado.

Rediseño del sistema educativo

Enrique Fernández Fassnacht, director general del Instituto Politécnico Nacional, y Jaime Valls, secretario general ejecutivo de la Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior, hablaron de rediseñar el sistema de educación superior, aumentar su cobertura y calidad.

Valls destacó que México sigue teniendo una de las coberturas más bajas, no sólo como miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, sino de América Latina, y a ello se suma el rezago y la deserción. Los mayores niveles de abandono, continuó, se dan en los jóvenes con más carencias. “No es deseable que los más pobres estén condenados a estudiar en instituciones de baja calidad”.

Anunció que la ANUIES presentará el documento *Visión y acción 2030*, con cinco ejes de transformación de la educación superior.

En tanto, Fernández Fassnacht dijo que para aumentar la cobertura no deben crearse pequeñas instituciones sino garantizar que los nuevos alumnos accedan a programas de calidad; actualmente, concluyó, las particulares atienden a una tercera parte de la matrícula, pero su calidad es muy diversa. *g*

El papel de la academia, fundamental

Imperativo, fortalecer educación superior y centros de investigación

Debe haber apoyo para que las entidades se desarrollen y aprovechen su situación geográfica

LAURA ROMERO

Es necesario fortalecer a los centros públicos de investigación y a las instituciones de educación superior en todo el país, señalaron titulares de instancias académicas al participar en el encuentro Hacia la Consolidación y Desarrollo de Políticas Públicas en Ciencia, Tecnología e Innovación.

Tonatiuh Bravo Padilla, rector general de la Universidad de Guadalajara, expuso que, en promedio, las naciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos destinaron 2.38 por ciento de su producto interno bruto a actividades de investigación y desarrollo (2014). Corea del Sur invierte 4.23 y México 0.54.

Aquí gradúan a poco más de siete mil doctores y en Brasil más de 18 mil. “Tenemos que remontar este déficit, pero no sólo en número, sino también en las áreas que se requieren”, subrayó.

En la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez, resaltó que a ello se suma que el número de programas del padrón nacional de posgrado de calidad no ha crecido con la misma dinámica que en años anteriores, “y eso puede ser preocupante, sobre todo si la mayoría de doctorados se

ubican en el centro del país, y si vemos el porcentaje de programas que son de competencia internacional”.

Han crecido los miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), pero es una realidad que la mayoría se centra en la Zona Metropolitana del Valle de México, y eso es un impedimento para lograr un avance equilibrado en el país. “Abogo por el federalismo en la inversión en ciencia y tecnología, pues 39.4 por ciento de los miembros del SNI se encuentra en la Ciudad y el Estado de México”.

José Luis Morán, presidente de la Academia Mexicana de Ciencias, se refirió a la importancia de la ciencia básica. Sin ella, “no hay nada que aplicar: pugnamos porque haya un fondo específico y mayor”.

Asimismo, recaló la trascendencia de la participación de los académicos en la solución de problemas nacionales, y la necesidad de fortalecer en todo el territorio a los centros públicos de investigación y a las instituciones de educación superior.

“Debe haber apoyo en el ámbito nacional para que las entidades se desarrollen y aprovechen su situación geográfica. Esto permitirá un avance más acelerado y que nuestro territorio progrese como conjunto.”

Víctor Gutiérrez, del Consejo Coordinador Empresarial, sostuvo que es preciso ver a la innovación como una fuente de energía que contribuya al crecimiento económico, pero también aprovechar el conocimiento científico, generar más investigación, crear más empleos y nuevos tipos de empresas.

David Garza, rector del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, expuso que para tener más universidades dentro de las mejores 300 del mundo, debe atraerse el talento del extranjero, con experiencia, con capital relacional y con capacidad de desarrollar grupos de trabajo.

“Es necesario promover que nuestra industria se vuelva el actor principal de la economía del conocimiento, mediante el aumento de los estímulos fiscales para que aumente la inversión privada en ciencia, tecnología e innovación.”

SÓLO
0.54%
del PIB destina México
a actividades de investigación
y desarrollo

Balance

En tanto, José Franco, coordinador del Foro Consultivo Científico y Tecnológico, hizo un balance de los avances que el sistema científico nacional tuvo a partir de la elaboración de la agenda del sector en el año 2012. De 76 propuestas relevantes en el documento, 18 fueron atendidas y 28 parcialmente; es decir, dos terceras partes tuvieron un grado de cumplimiento.

Finalmente, Carlos Arámburo, director general de Asuntos de Personal Académico de la UNAM, explicó que los científicos y titulares de las instituciones participantes trabajarán en diferentes mesas para que en enero se tenga un avance del documento sobre el rumbo que deberán tener ciencia, tecnología e innovación del país en los próximos años, mismo que se presentará a diferentes actores políticos en 2018.

En el encuentro también participaron Juan Manuel Romero, presidente de la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico, y Arturo Menchaca, coordinador del Consejo Consultivo de Ciencias. g



Foto: Erik Hubbard.

● Integración de mesas de trabajo.

Componente importante que prepara al organismo para una reacción global, afirma experto de Psicología

Puede ser positiva o negativa

El escalofrío, respuesta al estrés

MICHEL OLGUÍN

Todos hemos sentido escalofríos en alguna ocasión, ese hormigueo que recorre el cuerpo, pone la *piel chinita* y hace sacudirnos. ¿A qué se debe esta reacción del organismo?, algunos han afirmado que surge cuando tenemos un encuentro cercano con un fantasma, espectro o ente maligno que proviene de otra dimensión.

¿Qué dice la ciencia al respecto? De acuerdo con Hugo Sánchez Castillo, profesor de la Facultad de Psicología, los escalofríos, en general, son una reacción regulada por el sistema nervioso autónomo y están relacionados con el estrés.

Básicamente, cuando tenemos algún evento percibido como peligroso, aparece una serie de reacciones asociadas al mismo, en las cuales se destaca la movilización de energía para producir un efecto explosivo, añadió el académico.

Por ejemplo, un bombeo sanguíneo hacia los brazos y las piernas, disminución de la actividad de secreción de movimientos estomacales, liberación de adrenalina o un incremento de dopamina, y esto, nos pone en una situación ya sea de lucha o huida.

Dentro de toda esta parafernalia aparece el escalofrío, esa reacción al estrés saludable o también al negativo. Por ello, es muy difícil situarlo dentro de un contexto patológico; además, muchas veces es malinterpretado e incluso incomprendido.

Especie de hormigueo

En términos generales, se trata de una respuesta del organismo manifestada como una especie de hormigueo que recorre el cuerpo y la piel, remarcó Sánchez Castillo.

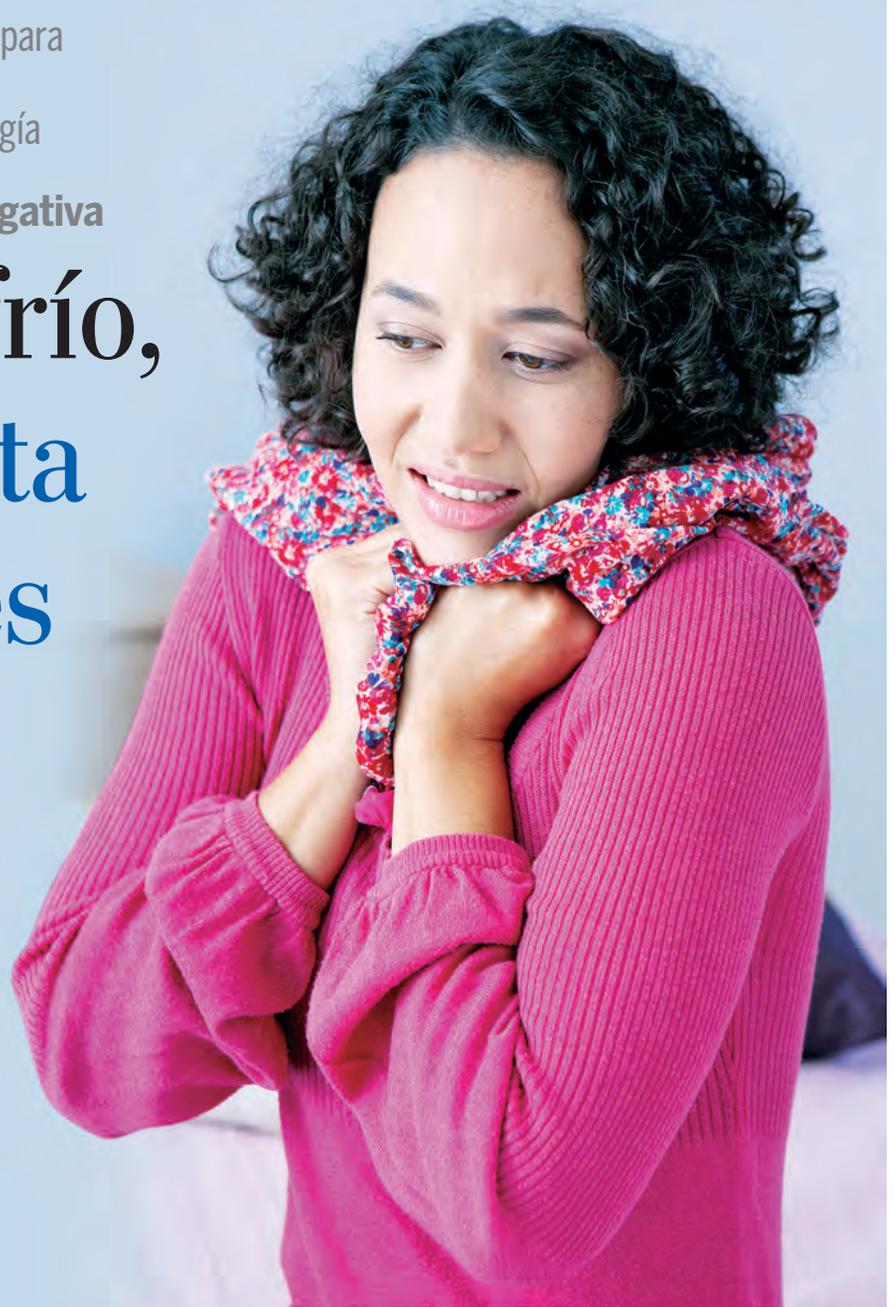
De esta forma, tenemos una serie de receptores que reaccionan a la vibración; y cuando se generan los cambios, movilizaciones de energía, contracciones musculares y piloerección en conjunto, dan una estimulación que permite a la piel detectarlo y se siente como un recorrido.

Esta sensación puede darse cuando el estímulo es positivo y negativo; por ejemplo, cuando vemos una persona que es atractiva para nosotros, cuando presentamos un examen, o cuando nos encontramos en una situación altamen-

te estresante en un callejón oscuro, e incluso en el momento percibimos ambigüedad.

Cuando hay escalofrío, prosiguió el especialista, lo podemos asociar, dadas las condiciones de su aparición, con algún evento místico, aunque en realidad no tenga absolutamente nada que ver, dado que no hay fantasmas. Todo es parte de lo generado por el sistema nervioso central para producir una acción adaptativa del cuerpo.

Algunos estudios han tratado de averiguar la relevancia de sentir escalofríos, pues no es una reacción primaria de defensa; sin embargo, parece ser que sí es un componente importante que prepara al organismo para una respuesta global, ya sea de lucha o huida, concluyó. *g*



Se ubica en la Unidad Internacional de Sedes Universitarias

Alberga la UNAM oficina de la Universidad de Texas

Seguridad hídrica, energía, petróleo y cambio climático son algunas de las áreas en las que se impulsarán investigaciones conjuntas entre las dos universidades

MIRTHA HERNÁNDEZ

El rector Enrique Graue Wiechers recibió la visita del presidente de la Universidad de Texas (UT) en Austin, Gregory L. Fenves, con motivo de la inauguración de una oficina de esa casa de estudios en la Unidad Internacional de Sedes Universitarias de la UNAM.

Graue agradeció a su homólogo la postura que ha tenido en favor de los *dreamers*, pues luego de que el gobierno de Estados Unidos decidiera cancelar el programa Acción Diferida para los Llegados en la Infancia (DACA, por sus siglas en inglés), Fenves reiteró su apoyo a los estudiantes indocumentados y aseguró que, junto con líderes de otras instituciones, exhortará al congreso de ese país a aprobar leyes que ayuden a los jóvenes migrantes.

Fortalecimiento de relaciones

En su oportunidad, Francisco Trigo, titular de la Coordinación de Relaciones y Asuntos Internacionales (CRAI), explicó que la oficina de la UT ayudará a fortalecer las relaciones académicas, el intercambio de alumnos y profesores, así como a incrementar las investigaciones conjuntas entre ambas casas de estudio.

La UNAM, agregó, envía al extranjero a cerca de mil 500 estudiantes de licenciatura cada año y está interesada en establecer estrategias de movilidad recíprocos con la UT.



● Francisco Trigo y Gregory L. Fenves.

Foto: cortesía de la CRAI.

De 2015 a la fecha, añadió, se han suscrito cuatro convenios entre ambas universidades.

En la reunión, efectuada en la Torre de Rectoría, Alberto Ken Oyama, secretario de Desarrollo Institucional, expuso que impulsará el establecimiento de programas de estudio de doble grado, tanto en licenciatura como en posgrado.

También participaron Alberto Vital Díaz y William Lee Alardín, coordinadores de Humanidades y de la Investigación Científica, respectivamente, quienes comentaron las posibles áreas de colaboración en investigación y la posibilidad de intercambiar materiales y acceder a colecciones, por ejemplo de escritores latinoamericanos que cada institución tiene bajo su resguardo.

Asimismo, los directores de los institutos de Geología, Elena Centeno, y de Ingeniería, Luis Álvarez de Icaza, refirieron que hay amplias posibilidades de tra-

bajar estudios sobre la seguridad hídrica, petróleo, energía, cambio climático, entre otros.

En el encuentro participó Jorge Piñón, quien será el encargado de la oficina que la UT en Austin estableció en la UNAM, así como directores de diversas áreas de estudio e investigación de la universidad de Estados Unidos. *g*

● Universidad de Texas en Austin.





Foto: Fernando Velázquez.

Entrega del Premio Nacional de Comunicación Por los Derechos del Hombre

• **Diego Pérez.**

GUADALUPE LUGO

Diego Rafael Pérez Luna, alumno de la Facultad de Derecho, en representación de la comunidad universitaria recibió el Premio Nacional de Comunicación 2017, Por los Derechos del Hombre, en el área premio juventud UNAM.

Dicha distinción reconoce la solidaridad de los miles de jóvenes universitarios y de la sociedad civil, quienes encontraron en la Universidad Nacional una casa abierta para coordinar sus esfuerzos y dar una respuesta pronta y expedita a aquellos mexicanos que más lo necesitaban luego de los recientes sismos.

De esa manera, la medalla recibida por él valora el liderazgo social de los estudiantes que formaron parte del grupo Comunidad Universitaria de Respuesta Humanitaria y Altruista (CURHA), quienes apoyaron en la coordinación del Centro de Acopio establecido en el Estadio Olímpico Universitario desde la noche del 19 de septiembre y a lo largo de nueve días, así como a todos los brigadistas de esta institución que auxiliaron a la población en diferentes puntos del país y de Ciudad de México.

Diego Pérez indicó que el galardón otorgado por la Fundación José Pagés Llergo resalta la participación de los jóvenes, “quienes tomamos partido ante una emergencia de esta magnitud”.

Mencionó que en el Centro de Acopio instalado en el Estadio Olímpico inició la organización de las brigadas de apoyo

y rescate que salieron a ayudar en los lugares más afectados por el sismo del 19 de septiembre.

Recordó que ahí se reunieron más de 900 toneladas de ayuda humanitaria. “Es indescriptible la emoción que siento al recibir este premio. Debemos sentirnos orgullosos de que la sociedad mexicana haya confiado en nosotros para llevar víveres para los damnificados hasta el estadio”.

La institución siempre se ha caracterizado por formar universitarios humanistas. “Esto es lo que venimos a demostrar, que la Universidad de la nación siempre estará con y para México, porque unidos trabajamos mejor”.

Puntualizó que la presea recibida en el Club de Industriales, dirigida a quienes participaron en los trabajos de rescate luego del 19-S, “no es para mí, sino para todos los que estuvieron al pie del cañón en la Universidad, el personal docente, trabajadores, funcionarios y los estudiantes, la generación millennial, como nos llaman”.

Quedó claro que “los jóvenes fuimos quienes tomamos partido ante una situación de esta magnitud, y que estamos comprometidos con nuestra Universidad y con la nación”, reiteró.

Heroísmo, sensibilidad y solidaridad

También fueron galardonados otros ciudadanos, entre ellos estudiantes de las universidades Anáhuac, Panamericana, Iberoamericana y del Instituto Politécnico Nacional, que mostraron heroísmo, sensibilidad y solidaridad con los damnificados.

Asimismo, el marino Víctor Adrián Ayala Cortés, el soldado Martín Moctezuma Luis Hernández, la profesora Maribel Caballero Cano, el policía Jesús Alfonso Rojas Rosas y el bombero Raúl Esquivel Carbajal.

Se premió a periodistas, comunicadores, líderes sociales y políticos, así como a empresarios comprometidos con el país.

En el acto –al que acudió Javier de la Fuente, secretario de Atención a la Comunidad Universitaria–, Beatriz Pagés, presidenta de la Fundación, señaló que con esta distinción “se reconoce algo que acaba de nacer, algo que emergió de las grietas físicas y emocionales derivadas de los sismos que no sólo estrujaron la tierra, sino también la conciencia nacional”.

Gracias a esos mexicanos “hoy somos distintos, porque muchos de los que penetraron al fondo de los escombros en busca de vida nos demostraron que este país puede ser distinto. Vimos lo que jamás soñamos: soldados, marinos, hombres, mujeres, jóvenes, niños, policías, comunicadores, médicos, bomberos, maestros, enfermeras, funcionarios públicos y gobernantes dándose la mano”.

Varios de esos jóvenes “están hoy aquí, estudiantes de la UNAM, del Politécnico, de las universidades Iberoamericana, Anáhuac y Panamericana, a los que impondremos una medalla, no sólo por ser un ejemplo cívico, sino además por dejarnos ver a través de ellos la irrupción de una nueva nación”.

Igualmente se reconoció al fotógrafo Salvador Kellerman, de Jojutla, Morelos, así como a *Frida*, la perra rescatista. *g*

La tercera copa, preámbulo para el torneo mexicano

DIANA SAAVEDRA

Estudiantes de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) que han representado a México en China, Holanda, Estambul y Brasil, acompañaron a jóvenes de los planteles 8, 5, 6 y 2 en la Tercera Copa de Robótica.

Realizada como parte del 150 aniversario de la ENP, nueve equipos participaron con el diseño de modelos Rescue Line y CoSpace en la competencia celebrada en la Prepa 8, explicó Alberto Martínez Alcaraz, coordinador del encuentro.

“Esto es un preámbulo para el Torneo Mexicano de Robótica, donde cada año hemos obtenido varios lugares. Así que es una especie de entrenamiento para ellos”, dijo Martínez Alcaraz.

El taller, que inició hace una década, ha crecido constantemente y mantenido en la preferencia de los estudiantes, que a lo largo del tiempo han ganado importantes premios en el extranjero, como Fernanda García Ramírez, quien representó al país en la RoboCup 2015, efectuada en China.

“Me da gusto que los chicos se interesen en la robótica y que cada vez sean más. En China aprendimos muchas cosas que no sabíamos del programa CoSpace y que ahora compartimos con los demás”, narró la joven.

En la categoría Rescue Line, el ganador fue el equipo Vaqueros, formado por Israel García Vázquez, Luis Antonio Castillo Olague y Javier Jaramillo Baños, por su diseño de un sistema robótico libre; mientras que en el área de soluciones

Interés creciente de jóvenes

Impulso a la robótica en la Nacional Preparatoria



interconstruidas el triunfador fue el grupo BB8, formado por Mariana Velázquez Nolasco, Ana Karen Bravo Mondragón y Karina Vianey Prado Oropeza.

El equipo vencedor en CoSpace fue Esfinge, formado por Leonardo Gabriel López Tellez, Valeria Carreño Loaiza y Juan José Hugo Flores.

Motivación

Ángel Huitrón Bernal, director del plantel, explicó que la copa es una excelente oportunidad sobre todo para renovar la

motivación en los estudiantes, pues a la par de la competencia la Escuela presenta su Primera Feria Robótica, a la cual especialistas que han creado robots para torneos internacionales llevan sus equipos y comparten su trabajo con los alumnos.

“En la Nacional Preparatoria estamos ante una buena ocasión de desarrollar todavía más este tema. Esperamos que en las siguientes oportunidades podamos incorporar al otro subsistema, el CCH, para que se haga mucho más rico. Las pláticas motivan mucho a los jóvenes para que sigan trabajando en esta área”, precisó el arquitecto.

Enrique Ruiz Velasco, investigador del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, fue uno de los primeros ponentes en participar en el encuentro con los estudiantes.

Huitrón Bernal recordó que la celebración se realiza en el sesquicentenario de la ENP y añadió que también se canceló un boleto del Metro con el logotipo del festejo universitario.

“Todo esto le ayuda a los chicos a sentirse más identificados con su escuela. Es evidente, y sabido por todos, que la ENP sigue siendo la mejor opción y tenemos la obligación de traer estos encuentros que tienen mucho nivel para nuestros alumnos”, enfatizó. g



A contracorriente del *pensamiento único*

Guy Paic, una vida académica prolífica

El investigador del Instituto de Ciencias Nucleares es forjador de varias generaciones de expertos en física de altas energías

PATRICIA LÓPEZ

Científico incansable, forjador de varias generaciones de expertos en física de altas energías, el doctor en física e ingeniero franco-croata Guy Paic (París, 1937) ha buscado nuevos caminos que a veces han ido a contracorriente del *pensamiento único* en su disciplina. “Así avanza la ciencia”, reflexionó.

Durante 30 años ha estado vinculado al experimento ALICE del Centro Europeo para la Investigación Nuclear (CERN), que busca recrear el origen del universo, y ha participado en la inclusión de México y de la UNAM en éste.

Paic colaboró en la construcción de ALICE, uno de los cuatro proyectos que unen ciencia y tecnología de vanguardia dentro del Gran Colisionador de Hadrones (LHC, por sus siglas en inglés) del CERN. Los experimentos que allí se realizan ayudarán a los físicos a entender cómo fueron los primeros momentos del universo.

A los 65 años, ya jubilado del laboratorio del CERN en el que trabajaba en Ginebra, Suiza, Paic inició una nueva aventura en México, donde tuvo una oportunidad en la UNAM que él considera como del libro de récord Guinness: recibir una plaza académica a esa edad.

“No planeé vivir en México, llegó una oferta que no pude rechazar. Me retiré del CERN y estaba listo para mi vida de jubilado. Este trabajo en la UNAM me dio una segunda vida y gozo enormemente con ella”, dijo a sus 80 años, aniversario que el Instituto de Ciencias Nucleares (ICN) aprovechó para rendirle un homenaje por sus aportes y trayectoria.

En el congreso en su honor, el director del Instituto, Miguel Alcubierre Moya, consideró a Paic uno de los investigadores más importantes de esa entidad académica. “Formó un grupo experimental de altas energías que ha

crecido mucho. Gracias a él, el área de altas energías explotó en nuestra entidad”, resumió.

En el evento lo mencionaron como uno de los investigadores más renombrados de la física de altas energías de México. En reconocimiento a sus contribuciones, sus alumnos, coautores y colegas de varias partes del mundo presentaron investigaciones recientes relacionadas con los temas que Paic ha investigado durante su carrera.

“Esta oportunidad de seguir haciendo ciencia me deja una deuda muy grande con la UNAM y yo trato de responder, de hacer cosas. Nos insertamos muy bien desde México en el CERN, pero no es el logro de una persona. Soy como el director técnico de un equipo de fútbol, no soy el que corre sobre la cancha y mete los goles. Tengo este elemento humano de mis colaboradores y estudiantes. Desarrollar este capital humano es lo que quiero que se quede detrás de mí”, aseguró.

El Laboratorio de Detectores

Desde 2003 Guy Paic es investigador del ICN, donde encabeza el Laboratorio de Detectores, que estudia a la materia en condiciones extremas de alta temperatura y densidad, por medio de las colisiones de iones pesados.

Foto: Fernando Velázquez.



Con un pie en la física de altas energías y otro en la ingeniería para el desarrollo de nuevas tecnologías, Guy Paic ha unido sus dos profesiones para avanzar en ALICE. “La parte del experimento que va ligada a mi trabajo en la UNAM ha sido muy productiva. Con el ICN y otras instituciones mexicanas hicimos detectores, que son aportaciones muy útiles”, afirmó.

De ALICE destacó que es un gran proyecto que tiene dos lados: uno de física, de producción de gran conocimiento que está ayudando enormemente a avanzar en su disciplina, y otro de tecnología, que ha generado desarrollos que no existirían sin el reto de llegar a ese momento inicial del universo.

Gabriela Frías, coordinadora de la Unidad de Comunicación de la Ciencia del ICN, resaltó que, tras la incorporación de Paic continuó la investigación en ALICE. Como parte de ella, el grupo del investigador participó en la construcción de dos detectores muy importantes, V0 y ACORDE, encargados de avisar a los expertos cuando hay una colisión significativa de partículas.

Además, Paic ha creado un grupo de jóvenes mexicanos que trabajan en altas energías alrededor del mundo. *g*

RAÚL CORREA

La Universidad Nacional, por medio de la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE), entregó reconocimientos y medallas a profesores del Sistema Incorporado que durante el ciclo escolar 2016-2017 cumplieron de 15 a 50 años de labor docente de forma ininterrumpida.

Para la Universidad Nacional es motivo de orgullo que haya instituciones dentro de su Sistema Incorporado que sigan sus planes y programas de estudio, que transmitan el conocimiento y compartan los valores de la entidad educativa mediante su cotidiana colaboración e importante función de formar a los jóvenes, señaló Leonardo Lomelí Vanegas.

Valores y filosofía

El secretario general de la UNAM encabezó este acto de reconocimiento a 278 docentes de instituciones incorporadas. “Felicitó a todos aquellos que el día de hoy cumplen un aniversario quinquenal de servicios en nuestro sistema... y que comparten los valores y la filosofía de esta casa de estudios”.

Esta celebración adquiere un significado especial este año “porque celebramos también los 50 años de la DGIRE, dependencia universitaria encargada de la atención al Sistema Incorporado. Enhorabuena a quienes cotidianamente están en contacto con estas entidades”.

En la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario, Lomelí Vanegas se refirió también a la insustituible función de los docentes, quienes no solamente transmiten conocimiento sino que además son una reserva ética en una sociedad que está hoy tan acosada por problemas de índole económica, política y social.

“Las modernas tecnologías de la información y comunicación no pueden sustituir a los docentes. Su función es insustituible porque es, precisamente, el contacto entre seres humanos lo que permite que todos podamos crecer y ser mejores”, indicó.

En ese sentido, Manola Giral de Lozano, titular de la DGIRE, llamó a los profesores a enfrentar el reto que representa el vertiginoso crecimiento del conocimiento y las transformaciones sociales. Hoy el maestro debe buscar su continuo crecimiento profesional, enriquecer su acervo y fortalecer sus conocimientos, destrezas, métodos educativos y pedagógicos.

Está claro que en entornos cambiantes las habilidades de aprendizaje e innovación son cada vez más necesarias para



De 15 a 50 años de docencia

Reconocimiento a académicos del Sistema Incorporado

los profesores y los estudiantes que se preparan para los nuevos entornos laborales en el siglo XXI.

El maestro debe fomentar las diferentes clases de razonamiento, inductivo y deductivo, así como potenciar el uso del pensamiento sistémico que permita a alumnos analizar cómo las partes de un todo interactúan entre sí en los sistemas complejos para producir resultados globales, señaló Giral de Lozano.

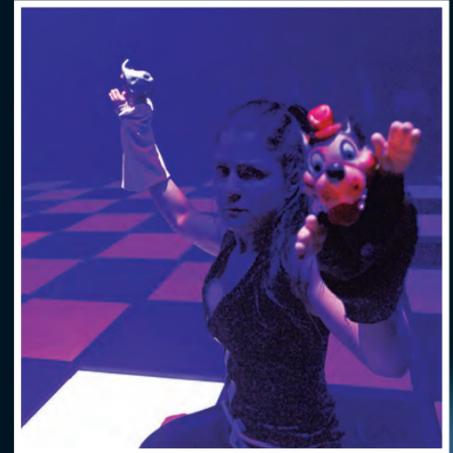
Responsabilidad

En nombre de los reconocidos, Rodolfo Cisneros de la Vega, profesor con 30 años de ejercicio, habló de la “responsabilidad que como docentes tenemos para estar capacitados y asegurar que tengamos los conocimientos y habilidades que se necesitan para ser eficaces en el aula”.

La docencia es ayudar a los jóvenes a conseguir un entendimiento profundo del mundo en que viven, a utilizar los saberes que adquieren para realizar su sueño profesional y a desarrollar un sentido de compromiso social.

“Agradezco el reconocimiento de la UNAM, por medio de la DGIRE, que da a los profesores del Sistema Incorporado que cumplimos ya sea 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45 o 50 años de labor, y que nos permitan decir que ser maestro implica un alto grado de compromiso, exige esfuerzo y dedicación”, concluyó.

Estuvieron también Alejandro Ruiz Ocampo, subdirector de Incorporación de la DGIRE, y María del Carmen Virginia Guerra Díaz, representante del Consejo Consultivo Mixto del Sistema Incorporado. g



140

Vértice
Experimentación y vanguardia

Foro Sor Juana Inés
de la Cruz

Hasta
diciembre 10



Logro en el CUT

Primeros titulados de la carrera de Teatro y Actuación

Se amplía la formación de egresados, pues ahora pueden seguir estudios de posgrado dentro y fuera del país

A lo largo de 55 años, el Centro Universitario de Teatro (CUT) se ha consolidado como un centro de enseñanza cuyo propósito ha sido la formación de profesionales de esta disciplina. De sus aulas han egresado grandes figuras como Alejandro Luna, Dolores Heredia, Julieta Egurrola, Luis de Tavira y Sabina Berman, entre otros. Este año el CUT tiene otro motivo de festejo, cinco de sus estudiantes recibieron su título profesional luego de que en 2014 se aprobó la Licenciatura en Teatro y Actuación.

Este logro es importante pues contribuirá a ampliar la formación de los egresados, al poder acceder a posgrados

en México y en el extranjero. Mario Espinosa, director del Centro aseguró que si bien los egresados han tenido presencia importante en el teatro nacional e internacional, esto ayudará a que los jóvenes continúen aprendiendo y desarrollando sus habilidades.

Después de que en diciembre de 2014 el Consejo Universitario validó los estudios que se imparten en esta escuela bajo la modalidad de licenciatura, se recibirán cinco alumnos, tres mujeres y dos hombres. Ellos son Renée Sabina Silva Garza, Luis Rivera Mora, Ana Clara Castañón Kachadourian, Sara Guerrero y Raquel Mijares. Además, el caso de David Illescas Mendoza, quien está por titularse.

Certificación

Espinosa explicó, como antecedente, que a finales del 2014 el CUT logró que 19 de sus docentes, exprofesores y exalumnos obtuvieran el título. Señaló que fue importante primero lograr la certificación de los maestros a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP), porque a todos

les tocó la época en que no se daba más que un diploma. “Cursamos un largo proceso para ser conocidos como licenciados. Todos los profesores tenemos ahora al menos licenciatura”, dijo.

Modalidades

También detalló que el CUT incorporó las modalidades de titulación de otras carreras universitarias: promedio, tesis, tesina o informe académico. Asimismo, recordó que el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC) fue pionero en emprender este proceso para que sus egresados pudieran licenciarse. “Los del CUT recorrimos este camino muy de cerca con ellos, nos ayudamos unos a otros, aunque en el CUEC empezaron un poco antes, en el 2013”.

Espinosa explicó que el logro de la Licenciatura en Teatro y Actuación del CUT es un esfuerzo de la UNAM, por medio de la Dirección General de Administración Escolar, Servicios Escolares, Concursos de Ingreso a la UNAM, y el CUT.

Señaló que la Universidad hizo también un esfuerzo significativo para que alumnos que ya habían egresado, recién dado el cambio, pudieran incorporarse a esta nueva etapa. Esto permitió que los primeros titulados cumplieran el proceso a sólo dos años después de que el CUT implementara la licenciatura.

Renée Silva es la estudiante que se titula por promedio; Luis Rivera es el primero que lo hace por una tesina; Ana Clara Castañón entregó un informe académico; Sara Guerrero realizó una tesina, y Raquel Mijares un informe académico.

Para Mario Espinosa estos cinco alumnos son los primeros pero no serán los únicos. Aseguró que después de esto vendrán por goteo los otros, porque el logro de la licenciatura simboliza para el Centro la cristalización de un esfuerzo. *J*

JORGE LUIS TERCERO



● Raquel Mijares sustenta su informe ante el jurado.



Foto: Julia Meza.

● **Bad hombre (2017),** de Radamés Figueroa, Melvin Baz y Rafael López.

Monumentos y anti-monumentos

La nueva escultura pública, en el Chopo

Desde el antiguo Egipto hasta las ciudades modernas, incontables monumentos a lo largo de la historia han quedado a la deriva simbólica de lo que alguna vez representaron; ya fueran obeliscos dedicados a un dios olvidado o el busto de algún noble prócer de la patria de cuyo nombre ya nadie puede acordarse.

Con este contexto, desde la mirada de diferentes artistas internacionales, la exposición colectiva *Monumentos, anti-monumentos y nueva escultura pública*, que se expone en el Museo Universitario del Chopo, pretende revisar este fenómeno a través de las urbes latinoamericanas de nuestra era: Lima, Bogotá o Ciudad de México, entre otras.

Con la propuesta del curador independiente Pablo León de la Barra, la muestra fue coproducida por la UNAM y el Museo de Arte de Zapopan y podrá verse hasta el 7 de enero de 2018 en la Galería Rampas del Museo Universitario del Chopo. Sus piezas aluden a materiales históricos que retoman proyectos faraónicos, en su mayoría del siglo pasado, tanto en México como en diversos puntos de América Latina.

La exhibición también plantea fuertes cuestionamientos en torno a lo que define los espacios públicos y sus monumentos: utilidad, función ideológica, si contribuyen o no a la construcción de identidad y, también, qué nuevas lecturas ofrece el arte de hoy sobre las urbes, su movilidad y sus paisajes.

En el caso mexicano se destaca la fuerte referencia a magnos proyectos del siglo XX, como la *Ruta de la amistad* de 1968; que reunió 19 obras fabricadas en concreto, realizadas exprofeso por artistas de cinco continentes, que fue concebida por Mathias Goeritz y Pedro Ramírez Vázquez. Constantes ecos que remiten

La muestra colectiva revisa obras que han quedado a la deriva simbólica de lo que alguna vez representaron en ciudades de Latinoamérica

a Goeritz y también al arquitecto Luis Barragán podrán encontrarse a lo largo de esta muestra.

De Puerto Rico

En otra línea de mordaz crítica política, obras como *Bad hombre* (2017), de Radamés Figueroa, Melvin Baz y Rafael López (artistas de Puerto Rico), satirizan la figura de Donald Trump, a quien representa un borracho decadente. La estética de la pieza deliberadamente lo convierte en un amigo de la caricatura Homero Simpson, al mismo tiempo que expone a Trump a las inclemencias del espacio público.

Según el curador, un día antes de que Trump asumiera la presidencia, la escultura, en compañía de otra pieza de Homero Simpson, fue depositada en la vía pública a manera de intervención. Al día siguiente, la pieza del personaje emblemático de Matt Groening había sido robada, mientras que la de Trump se encontraba todavía ahí, olvidada pero con algunos daños causados por los transeúntes.

En otra frecuencia se encuentra *Cabeza de Juárez* (2010), de Ximena Labra, escultura que representa al gran monumento, que desde 1976, se alza en las inmediaciones de la delegación Iztapalapa. La obra fue presentada por Labra como parte del proyecto *Danzazócalo*, durante el Festival Vive Latino en 2010. Otra pieza de Labra en esta muestra es el video *Tlatelolco. Public space odyssey* (Tlatelolco. Odisea del espacio público), que en su versión original se complementaba con tres esculturas de gran formato y una serie fotográfica. Esta obra se estrenó en 1993 como homenaje a las víctimas del 2 de octubre de 1968.

El video, *Monumento Lima (Escultura infinita)*, del artista peruano Miguel Andrade Valdez, presenta, a partir de un *timelapse*, acompañado de música, una serie de fotografías de monumentos erigidos en Lima.

La cuestión con las esculturas que exhaustivamente fueron documentadas en el trabajo de Andrade Valdez, de 2011, es que, según datos proporcionados por el curador, los hechos o personas conmemorados son en la mayoría de los casos desconocidos o inciertos, porque se han perdido las placas o han sido borradas.

Se exhiben también algunas fotos del colombiano Iván Argote, quien actualmente tiene la muestra individual *Somos tiernos*, también en el Chopo. g

Las Islas, sede del evento

Encuentro de tradiciones y fusiones musicales

A partir de hoy, talleres y conversatorios en los que participarán autores, cantantes y grupos de lenguas indígenas

DIANA SAAVEDRA

La tradición no se crea ni se destruye, solamente se transforma y cautiva a nuevos públicos, por lo que *Las Islas* de Ciudad Universitaria abren sus puertas al octavo encuentro Tradiciones y Fusiones Musicales: Propuestas Indígenas.

El evento, que se realiza desde hoy y hasta el 24 de noviembre, contará con talleres y conversatorios en los que participarán autores, cantantes y grupos en lenguas indígenas y quienes ofrecerán dos conciertos.

Durante las jornadas de trabajo, organizadas por la Secretaría de Cultura de la Ciudad de México, la Universidad busca reforzar en los universitarios los valores de inclusión, diversidad y equidad, precisó Juan Mario Pérez Martínez, secretario técnico de la Dirección General de Atención a la Comunidad.

“Los conciertos son una vía importante para mostrar la diversidad cultural del país a nuestra comunidad, así como informarle que en su interior se encuentran músicos y estudiantes de diversos pueblos indígenas y colectivos afroamericanos”, comentó en la presentación del encuentro, realizada en el Museo de Culturas Populares.

Pérez Martínez añadió que desde hace tiempo la UNAM trabaja en resaltar la presencia de los alumnos indígenas en general y los miembros de su sistema de becas.

Desde 2004, recordó, la Universidad creó el Sistema de Becas para Estudiantes de Pueblos Indígenas y Afromexicanos (SBEI) que comenzó con 50 beneficiarios y hoy en día apoya a 880 jóvenes de 30 pueblos originarios y afromexicanos, provenientes de 17 entidades de la nación, los cuales cursan más de 50 carreras en diferentes planteles, que van desde nanociencias hasta música.

Con el lema “Ningún pueblo es una isla”, la Banda de Música del SBEI abrirá el concierto el 23 de noviembre. Es un hecho relevante porque se trata de 30 estudiantes provenientes de siete pueblos originarios. Es fundamental resaltar en la comunidad que el respeto, la equidad y el desarrollo de la cultura muestran otras formas de convivencia”, expresó el universitario.

Aarón Mejía Rodríguez, director de Desarrollo Intercultural de la Secretaría de Cultura, mencionó que para los organizadores del encuentro es muy importante que la UNAM se haya sumado al proyecto pues éste fortalece la profesionalización, promoción y difusión de los grupos de lenguas originarias.

“El programa está dirigido a conjuntos musicales y grupos indígenas de México que en sus composiciones fusionen la lengua y tradiciones de sus pueblos”, remarcó Mejía Rodríguez.

A lo largo de su historia, se ha contado con la participación de autores como Guillermo Briseño, Betsy Pecannis, Tláloc Guerrero, Juan Carlos Márquez, Gimbo y Jaime Luna, por citar algunos.

Concurso composición

Además, en esta edición se galardonará a los triunfadores del Primer Concurso



Nacional de Composición 2017, que recibió 90 trabajos de diferentes estados de la República y premiará el genio creativo de autores que apuesten por la poesía en lenguas originarias, aunado a elementos como las fusiones musicales y otras experimentaciones sonoras.

A su vez, Yazmín Novelo, compositora maya, compartió con los asistentes que la imagen del indígena que sólo forma parte de entornos artesanales o campesinos no es cierta, por lo que ahora la comunidad universitaria podrá visualizar cómo las tradiciones se transforman de acuerdo con las condiciones y contextos que se viven diariamente.

“Cuando comencé a trabajar en la maestría surgió una cuestión importante: revisar la escena musical. La creación de espacios donde pueda disfrutarse nuestra lengua. Hoy hay muchas opciones en español u otros idiomas, pero en nuestras lenguas originarias no.

“Nuestra música no tiene nada que ver con la fama o trascender, sino con escucharnos a nosotros mismos”, subrayó la yucateca.

A las 14 horas iniciará el encuentro musical con la intervención de los grupos Lekilal, Juan Sant, Enriqueta Soto con Imagen de la Sierra, Xiuhcóatl y Matchuck Bemela. Mientras que el viernes 24 se presentarán Irving Tsanjndyii, Demon, Paly Enríquez y Bre Men Ndzab. *g*

Más que una obra de teatro, *140*, de Richard Viqueira, es una experiencia escénica, en donde siete personajes intentan plasmar el hechizo de una serie de *tweets* jamás escritos en la línea de tiempo de Twitter.

Jennifer Sierra representa una especie de coro, su personaje se sitúa en un pilar desde donde da cuerpo a la línea de tiempo de Twitter y tiene la misión de nombrar las arrobas de los dramaturgos participantes. En un momento se le escucha gritar: "Arroba Ximena guión bajo Escalante".

La respuesta no se hace esperar. En el escenario otra actriz exclama: "Quítame la piel, y lo que hay debajo de lo que está debajo, y más. Úsame hasta que consigas que pueda olvidarme de mí: definitivamente. ¡Definitivamente!"

Entre saltos al vacío hacia pozos de agua o de arena ocultos bajo el tablero de ajedrez, la historia fluye, se condensa en una vertiginosa narrativa teatral de fragmentos y gestos; cambios abruptos de personalidad y de atmósfera.

Viqueira cuenta que planeó poner en escena muchas de las dinámicas de la popular red social de microblogging, Twitter. Para ello, 57 dramaturgos, consagrados y emergentes, sumaron sus textos, pequeñas piezas construidas como si se tratara de *tweets*, en pos de crear el experimento que sucede sobre un tablero de ajedrez.

"Sabemos que han surgido movimientos literarios en esa red: ha habido poesía, algo de cuento y bastante mini-ficción, pero me parecía que el mayor reto al que se podía aspirar era el de hacer teatro, porque esta disciplina exige llevar lo textual al escenario", expuso.

Trabajar desde la miniatura que posibilita esa red social le permitió reflexionar en qué parte de un texto se condensa el efecto dramático. "A la par de la restricción de caracteres, intentábamos comprender cuál es el núcleo de lo dramático. Esto era el punto central de lo que yo quería probar o explorar desde el laboratorio de Twitter", dijo.

Creador de otros montajes escénicos desafiantes como *Por favor, no mande riñones por correspondencia*, Viqueira reconstruye la actividad de la red como un tablero de ajedrez donde se cruzan historias, testimonios, voces y batallas.

El creador explicó que mucha de la propuesta para *140* viene de su vocación experimental, territorio que tiene como función explorar, desde distintos ángulos, caminos extraños o novedosos para la narrativa tradicional de la disciplina: "El teatro experimental debe arriesgarse al punto del fracaso, si no, qué chiste", refirió.

Foto: Verónica Rosales.



Foro Sor Juana Inés de la Cruz

En escena, el hechizo de una serie de *tweets* no escritos

Vertiginosa narrativa teatral de fragmentos y gestos; cambios abruptos de personalidad y de atmósfera

En este sentido, el dramaturgo pidió a los actores de la obra que no renunciaran a la ambición, por más pequeño que fuera el segmento; que no hicieran algo intrascendente aunque pareciera la salida fácil, porque la meta era crear un *Crimen y castigo* o *Don Quijote* en 140 caracteres.

Sobre la estructura de la puesta, puntualizó que en una primera etapa invitó a los autores, luego se tomó el tiempo de recopilar textos. Después pasó a formar una estructura que se basara en lo intertextual, que saltara de hablar de un *tweet* sobre la iglesia cristiana hacia otro de amor; a otro de terror o una denuncia de pedofilia. "Al estar en el *Time line* saltas siempre de un tema a otro. Twitter te ofrece esta maleabilidad de cambios abruptos, temporales y cognitivos", mencionó.

Sobre la evolución de Twitter de sus 140 caracteres tradicionales a los 280, que fueron actualizados este otoño de 2017, señaló

que esto no afectaba en nada el sentido de su propuesta. Detalló que la obra comenzó a planearse seis años atrás, cuando no existía la posibilidad de los 280 caracteres, en el contexto original.

"Los 140 caracteres fueron por mucho tiempo un símbolo de la red, en realidad el reto era que mientras más sintética era la notación pues mayor dificultad entrañaba", expresó Viqueira.

En la puesta en escena también actúan Valentina Garibay, Rocío Damián, Marisol Osegueda, Pastor Aguirre, Benjamín Castro y Gustavo Schaar.

Esta propuesta se estrenó recientemente en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz del Centro Cultural Universitario, donde podrá verse hasta el 10 de diciembre, dentro del marco del Festival Vértice. Experimentación y Vanguardia. g

JORGE LUIS TERCERO



FACULTAD DE INGENIERÍA

Informes: www.ingenieria.unam.mx



Convocatoria para la Beca "Ingeniero Manuel Franco López"

La Universidad Nacional Autónoma de México tiene la responsabilidad social de generar condiciones para que sus alumnos de escasos recursos y de excelencia académica puedan concluir sus estudios como parte de su proyecto de vida, a través del otorgamiento de becas.

El propósito de la Beca "Ingeniero Manuel Franco López" es contribuir a la formación académica de los estudiantes de escasos recursos y excelencia académica de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia.

Para el cumplimiento de tales objetivos, la UNAM a través de la Facultad de Ingeniería y con el apoyo de la familia Franco González Salas:

Convoca

A los alumnos inscritos que han concluido el tercer semestre (30% de avance regular) de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia para presentar su solicitud por el otorgamiento de la Beca "Ingeniero Manuel Franco López", bajo las siguientes:

Bases

PRIMERA.- Podrán participar los alumnos inscritos que recién concluyeron el tercer semestre y que están por iniciar su cuarto semestre de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia y que cumplan con los siguientes requisitos:

- I. Ser ciudadano mexicano;
- II. Tener entre 18 y 20 años once meses de edad;
- III. Estar inscrito en la licenciatura;
- IV. Comprobar un ingreso mensual familiar por el equivalente de hasta 8 veces el salario mínimo general vigente para la CDMX;
- V. Demostrar un promedio igual o mayor a 8.0 así como todas sus materias aprobadas al término de su tercer semestre;
- VI. No recibir otro tipo de beca o apoyo económico (interna o externa), y
- VII. No haber sido sancionado por faltas graves contra la disciplina universitaria.

SEGUNDA.- La beca consistirá en lo siguiente:

- I. Alojamiento compartido en un inmueble cercano a Ciudad Universitaria;
- II. Disponibilidad de equipo de cómputo y de textos especializados del área dentro del inmueble;
- III. Apoyo económico de \$1,000.00 (Mil pesos 00/100 M.N.) mensuales, y
- IV. Abastecimiento básico para desayuno y/o cena.

TERCERA.- La Beca comprenderá el periodo del 29 de enero de 2018 al 5 de agosto del 2018.

La renovación de la Beca se sujetará al cumplimiento de los requisitos académicos y de los demás señalados en la presente convocatoria.

CUARTA.- La entrega y recepción de solicitudes y documentos probatorios se realizará a partir de la publicación de la convocatoria hasta el 11 de enero de 2018 en el cubículo de la Coordinación de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Facultad de Ingeniería.

QUINTA.- La notificación de los resultados se realizará el 26 de enero de 2018, a través de correo electrónico y ocho días después en la *Gaceta UNAM*.

SEXTA.- El otorgamiento de la Beca, será responsabilidad del Comité de Evaluación y Selección, el cual está constituido por:

- I. El Lic. José Fernando Franco González Salas, o quien éste designe;
- II. El Dr. Carlos Agustín Escalante Sandoval, director de la Facultad de Ingeniería;
- III. El Dr. Enrique Alejandro González Torres, jefe de la División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra;
- IV. La Ing. Sayuri Katagiri, coordinadora de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia, y
- V. La Ing. Soledad Viridiana Guzmán Herrera, jefa del Departamento de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia.

SÉPTIMA.- El Comité hará del conocimiento al/la alumno/a seleccionado/a el Código de Conducta y Convivencia, así como las reglas de operación a las que deberá sujetarse para conservar los beneficios de la Beca a lo largo de sus estudios.

Cualquier situación no prevista en la presente convocatoria, será resuelta por el Comité de Evaluación y Selección y sus resoluciones serán definitivas e inapelables.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 21 de noviembre de 2017

Dr. Carlos Agustín Escalante Sandoval
Director de la Facultad de Ingeniería



**COMISIÓN ESPECIAL DE
EQUIDAD DE GÉNERO
DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO**

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) declaró el día 25 de noviembre como fecha conmemorativa Internacional de la Eliminación de la Violencia Contra la Mujer, debido a que la violencia por discriminación de género afecta e impide el avance de la sociedad en muchas áreas, incluidas la erradicación de la pobreza, la paz y la seguridad. En México existe desde el 2007 la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, sin embargo, los hechos de violencia en contra de las mujeres prevalecen a lo largo de todo el país.

La Comisión Especial de Equidad de Género del H. Consejo Universitario, invita a toda la comunidad universitaria a conocer esta Ley y otros recursos que la misma Universidad ha puesto a disposición para eliminar la violencia contra la mujer.

“La violencia contra las mujeres y las niñas se puede evitar, la prevención es posible y esencial”.

1. www.un.org/es/events/endviolenceday/

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Artes y Diseño

La Facultad de Artes y Diseño, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 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 como Profesor de Asignatura “A” definitivo, en la(s) asignatura(s) que a continuación se especifica(n):

Licenciatura en Artes Visuales

Definitividades	Asignatura (s)
1	Laboratorio de Aplicaciones Digitales para Proyectos
1	Metodología para la Investigación I
1	Metodología para la Investigación II
1	Laboratorio-Taller Introductorio de Escultura

6	Laboratorio-Taller Introductorio de Fotografía
2	Laboratorio-Taller Introductorio de Pintura
2	Laboratorio-Taller Introductorio de Dibujo I
2	Laboratorio-Taller Introductorio de Dibujo II
1	Laboratorio-Taller Introductorio de Estampa

Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual

Definitividades	Asignatura (s)
3	Introducción a la Teoría del Diseño y la Estética
3	Seminario de Teoría del Diseño y la Estética
3	Seminario de Protocolos de Investigación
3	Seminario de Proyectos de Investigación
2	Teoría de la Comunicación

2	Psicología para la Comunicación Visual
2	Educación para el Dibujo I
2	Educación para el Dibujo II
1	Procesos de Representación Bidimensional I
1	Procesos de Representación Bidimensional II
1	Sociedad del Conocimiento, TIC e Investigación
1	Metodología y Estructura de la Investigación

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
- Demostrar aptitud para la docencia.

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 Artes y Diseño, en su sesión ordinaria celebrada el 22 de septiembre de 2016, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura(s) correspondiente(s).
- Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- Exposición oral del (los) punto(s) anterior(es).
- Interrogatorio sobre la materia.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Auxiliar de la Secretaría General ubicada en el Edificio de Gobierno (P.B.) del Plantel Xochimilco, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de lunes a viernes de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Auxiliar de la Secretaría General.
- Curriculum vitae* por duplicado.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Artes y Diseño, le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y las fechas en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Artes y Diseño, 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 ocupado el nombramiento en la asignatura objeto del concurso, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien el nombramiento en la asignatura objeto de concurso se encuentre comprometido. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a



CONVOCATORIA PRÓXIMAS AUDICIONES OFUNAM

La Coordinación de Difusión Cultural y la Dirección General de Música, a través de la Orquesta Filarmónica de la UNAM, invitan a los músicos interesados en formar parte de la orquesta —secciones de violines primeros, violonchelos y clarinete principal— a participar en las próximas audiciones abiertas.

Consultar las bases en
musica.unam.mx/mas/convocatorias/

La convocatoria tiene fundamento en el Título IV Capítulo I y II, Artículos 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63 y demás aplicables de las Bases de Operación vigentes de la OFUNAM.

la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 21 de noviembre de 2017

La Directora

Doctora Elizabeth Fuentes Rojas

Dirección General de Bibliotecas

La Dirección General de Bibliotecas con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Ordinario, Titular, “A”, de tiempo completo, interino, en el área de Bibliografía Latinoamericana, con número de registro 03249-93 y sueldo mensual de \$15,816.24, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 7 de septiembre de 2017, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

I. Presentar un análisis crítico sobre la metodología SciELO para la publicación de artículos científicos en XML, con el estándar de metadatos *Journal Article Tag Suite* (JATS), en un máximo de 20 cuartillas más bibliografía y anexos.

II. Elaborar material didáctico para impartir cursos en línea para editores sobre la metodología de publicación de artículos científicos en XML, de acuerdo con las especificaciones de SciELO.

III. Exposición y réplica oral sobre el contenido de las pruebas anteriores.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de la Dirección General de Bibliotecas, ubicada en el piso 2 de la Biblioteca Central, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de las 10:00 a las 15:00 horas, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica de la Dirección General de Bibliotecas.

2. *Curriculum Vitae* con fotografía, en las formas oficiales de la Dirección General de Bibliotecas, en papel y en archivo electrónico.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria, así como correo electrónico.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección General de Bibliotecas dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación. El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 21 de noviembre de 2017

La Directora General

Doctora Elsa Margarita Ramírez Leyva

Instituto de Investigaciones Económicas

El Instituto de Investigaciones Económicas con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 42, 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 Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino, en el Área de Economía del Sector Energético, con número de plaza 01302-11 y sueldo mensual de \$20,534.84, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 42 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener título de doctor, o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

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 Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 21 de septiembre de 2017, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Presentar un proyecto de investigación sobre "Ingresos del petróleo y de gas y el estado de derecho: un estudio comparativo del sector petrolero de las economías de Gran Bretaña y México a través de las tesis de Le Billon, Brunnschweiler-Bulte, Klare y Van Der Ploeg, 1966-2012", acotado a un máximo de 25 cuartillas (más bibliografía y gráficos).
2. Presentar un ensayo sobre "Efectos de un impuesto de emisiones de dióxido de carbono: evidencia del sector industrial, transporte y electricidad de Suecia y Noruega. Lecciones para México", acotado a un máximo de 25 cuartillas (más bibliografía y gráficos).
3. Réplica oral de los puntos anteriores.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica del Instituto, ubicada en el 2° piso del edificio A, Circuito Mario de la Cueva, s/n, Ciudad Universitaria, dentro de los 15 días

hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 15:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Económicas, por quintuplicado.
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales del Instituto; entregarlo en papel por duplicado y en formato PDF en un disco compacto.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
6. Constancia que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará el día, la hora y el lugar en que deberá presentar el proyecto de investigación y el ensayo requeridos en papel así como la réplica oral de ambos.

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

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 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 21 de noviembre de 2017
La Directora
Doctora Verónica Villarespe Reyes

Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades

La Dirección General de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (DGENCCH), con fundamento en los artículos 9, 11 al 17 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convocan a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de Tiempo Completo, Interino, con número de plaza 32537-19 y un sueldo mensual de \$14,453.08 adscrita al Área de Publicaciones de la Secretaría de Servicios de Apoyo al Aprendizaje de la DGENCCH, de conformidad con las siguientes

Bases:

Primera. Los requisitos que deberán satisfacer los aspirantes a participar en el concurso son:

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

Segunda. De conformidad con el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (ENCCH), determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

A. Desarrollo escrito del tema: Propuesta de un programa de fortalecimiento para la elaboración y publicación de libros para la educación media superior atendiendo su modelo educativo, en un mínimo de 20 y un máximo de 30 cuartillas.

B. Elaboración de un proyecto de trabajo que describa en qué consiste el proceso de edición de un libro de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, considerando las Disposiciones Generales para la Actividad Editorial y de Distribución de la UNAM y los Lineamientos de los Procesos Editorial y de Distribución de las Publicaciones de la ENCCH, en un mínimo de 20 y un máximo de 30 cuartillas.

C. Réplica oral de las dos pruebas anteriores.

Tercera. Para presentar las pruebas escritas se concederá a los concursantes un plazo no menor de 15 ni mayor de 30 días hábiles.

Cuarta. El concursante deberá aprobar separadamente todas las pruebas del concurso, con una calificación mínima de 8 (ocho) en cada una de ellas.

Para emitir la calificación de cada concursante se tomarán en cuenta los siguientes pesos específicos:

Para la prueba A: 25%

Para la prueba B: 20%

Para la prueba C: 25%

Quinta. Además de las pruebas mencionadas en la base anterior, para la evaluación de los aspirantes, serán tomados en cuenta los criterios establecidos en el artículo 68 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, los cuales tendrán un peso específico del 30%.

Sexta. En igualdad de circunstancias, la Comisión Dictaminadora correspondiente, deberá considerar el artículo 69 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

Séptima. Para participar en este concurso los interesados deberán entregar su solicitud por escrito en la Secretaría General de la DGENCCH, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 15:00 y 17:00 a 20:00 horas, acompañándola de su *curriculum vitae* y copia de los documentos probatorios.

Octava. Una vez analizadas las solicitudes y la documentación anexa, la Comisión Dictaminadora notificará, en su caso, a través de la Secretaría General de la DGENCCH, el lugar, día y hora en que tendrán verificativo las pruebas correspondientes.

Novena. En el supuesto de que el aspirante no acuda puntualmente al lugar, día y hora que se indique para la realización de las pruebas, se entenderá que desistió de su solicitud para todos los efectos legales a que hubiere lugar.

Décima. De conformidad con el artículo 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, la resolución final que en cada caso acuerde el H. Consejo Técnico de la ENCCH, considerando los dictámenes que al efecto emita la Comisión Dictaminadora, se dará a conocer a los concursantes dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se ratifiquen. El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico de la ENCCH cuando declare ganador.

En virtud de lo anterior, el nombramiento se tramitará a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico académico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 21 de noviembre de 2017

El Director General
Doctor Jesús Salinas Herrera



PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS DE LA DIVERSIDAD CULTURAL Y LA INTERCULTURALIDAD



CONVOCATORIA

SISTEMA DE BECAS PARA ESTUDIANTES DE PUEBLOS INDÍGENAS Y AFROMEXICANOS DE LA UNAM



La Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Programa Universitario de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad (PUIC), invita a mujeres y hombres de pueblos indígenas y afromexicanos de México inscritos en las Facultades, Escuelas, Preparatorias y CCH's de la UNAM, a participar para la obtención de becas y tutoría permanente.

1. Procedimiento y resultados

La Convocatoria es anual, el periodo es improrrogable. La recepción de solicitudes será del 2 de octubre al 8 de diciembre de 2017.

El solicitante deberá presentarse personalmente en la sede del PUIC (Río Magdalena #100, Colonia La Otra Banda, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01090, Ciudad de México, en un horario de 9:30 a las 15:00 hrs.

Una vez concluido el periodo de convocatoria, los aspirantes serán entrevistados por el Comité de Selección. El proceso de la validación de datos del aspirante se realizará durante el mes de enero de 2018.

Los resultados serán publicados a partir del 20 de febrero de 2018 en: Gaceta UNAM, portal de Becas UNAM, en cada uno de los portales de las facultades de los seleccionados y en el portal del PUIC nacionmulticultural.unam.mx y mediante la distribución de carteles.

Una vez publicados los resultados, los seleccionados deberán presentarse a la brevedad posible en las instalaciones del PUIC.

Los solicitantes que no concluyan el proceso de solicitud, entrega de documentación y entrevista, serán eliminados de la Convocatoria.

2. Requisitos

- Ser mexicano (a).
- Ser alumno regular de algún plantel de la UNAM o de reciente ingreso.
- Certificar buen rendimiento académico.
- Ser miembro de un pueblo originario.
- Ser miembro de un pueblo indígena o afromexicano.
- Ser, preferentemente, hablante de una lengua indígena.
- Estudio socioeconómico.

3. Criterios de selección

- Auto-adscripción étnica.
- Certificar buen rendimiento académico.
- Situación socioeconómica.
- Compromiso de culminación de sus estudios.

4. Documentación

- Fotografía reciente tamaño infantil blanco y negro o a color (también en formato digital).

Una fotocopia y archivo digital (escaneado) de los siguientes documentos:

- Acta de nacimiento.
- Comprobante de domicilio no mayor a tres meses de antigüedad (del lugar donde reside en la actualidad).
- CURP.
- Credencial UNAM.
- Tira de materias.
- Historial académico y/o certificado o último comprobante de grado de estudios.

5. Derechos

1. La beca es de \$2,750.00 (dos mil setecientos cincuenta pesos 00/100 M.N. – monto beca 2017) que se pagarán con cheque durante 11 meses al año durante los últimos 5 días del mes.
2. En horario de 9:30 a 15:00 y de 16:00 a 18:00 hrs.
3. Apoyo tutorial permanente.
4. Clases de regularización en matemáticas e inglés.

6. Obligaciones

El becario y becaria beneficiado deberá mantener buen rendimiento académico, asistir personalmente al Programa Universitario para realizar el trámite mensual de la beca y mantener vinculación con la Coordinación de Becas.

7. Renovación

La beca se renueva cada semestre después de la revisión del historial académico y presentar la tira de materias.

8. Suspensión de beca

- No estar inscrito en la UNAM.
- Bajo rendimiento académico.
- Pérdida de asignaturas.
- Por conclusión de estudios y titulación.
- Por no inscribir la modalidad de titulación.
- Por vencimiento del plazo de la modalidad de titulación inscrita.
- Por solicitud de baja temporal por motivos personales y/o propios de los usos y costumbres de sus comunidades.

Informes: Tels. 5616 1045, 5616 0355, 5616 0923 y 5616 0020 extensiones 119, 121, 123, 124, 203 y 223.
convocatoria.sbei@gmail.com

Atentamente

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, a 2 de octubre de 2017

El Comité de Selección

Sistema de Becas para Estudiantes de Pueblos Indígenas y Afromexicanos de la UNAM
PUIC-UNAM



"Este programa es público ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".



QUERÉTARO

1-1



PUMAS



Luis López y Elvira Alarcón ganaron en categoría superior

Prepa 2, campeona de ajedrez

ARMANDO ISLAS

El equipo de la Preparatoria 2, integrado por los alumnos Édgar Luna, Iván Niño, Carlos Huerta y Daniel Díaz, obtuvo el primer lugar de los Juegos Universitarios de Ajedrez 2017.

La escuadra A de la FES Aragón, conformada por Gamaliel Díaz, Cecilia Padilla, Edwing Domínguez y Jesús Escoto, logró el segundo puesto. El tercer sitio lo consiguieron Víctor Zepeda, Alejandro Reyes, Oswaldo Palma, Daniel Cruz y Erick Zárate, del equipo B de la FES Acatlán.

Además, en la parte individual, Luis López estudiante de Economía, y Elvira Alarcón de Ciencias, se llevaron el primer lugar en la categoría superior.

En la justa contendieron 68 estudiantes de 14 entidades académicas de la UNAM y su Sistema Incorporado, quienes formaron 15 escuadras que jugaron siete rondas; se compitió en categoría femenil, así como en varonil A y B.

Fue así como Luis López, en varonil A, se llevó por segunda ocasión el título de este certamen, seguido de Luis Rodríguez, de Ciencias, mientras que el tercero lo ocupó Rodrigo Montes, de la FES Aragón.

“Afortunadamente se dieron las cosas. Nuestra escuadra está en preparación, pues aún queda tiempo de trabajo. Hemos estado activos y compitiendo en

muchos torneos”, dijo Luis López, doble medallista, oro y plata, en la Universiada Nacional 2017.

Por lo que respecta a varonil B, Víctor Hugo Zepeda y Alejandro Reyes, ambos de la FES Acatlán, hicieron el 1-2, mientras que Luis Ernesto Roldán, de Contaduría y Administración, se

ubicó en tercero. En cuanto a la rama femenil, Elvira Alarcón se llevó el sitio de honor con 4.5 unidades, mismas que logró Selene Martínez, de Contaduría. El enfrentamiento directo entre ambas favoreció a la estudiante de Ciencias. La tercera plaza correspondió a Alicia Alarcón, de Filosofía y Letras. *g*



Fotos: César Rodríguez (servicio social).

La conversión de dos puntos



Ganó 18-15 a Auténticos Tigres

Pumas CU se coronó en final cardiaca de americano

ARMANDO ISLAS

Pumas CU cerró con broche de oro los festejos por los 90 años del fútbol americano en la UNAM. Obtuvo el campeonato nacional 38 en su historia, tras derrotar 18-15 a Auténticos Tigres, en la final de la temporada 2017 de la ONEFA.

Ambas escuadras, protagonistas de las últimas nueve finales, sabían que este partido se tenía que jugar de forma perfecta y así lo demostraron sus respectivas defensivas, que frenaron los ataques enemigos, ante una entrada de más de 25 mil aficionados en el Estadio Olímpico Universitario.

Sólo los errores destrabaron el encuentro. Un intento de gol de campo de Tigres fue bloqueado para dar lugar a la serie ofensiva de Pumas que abrió el marcador cuando Daniel de Juambelz conectó con Andrés Salgado pase de anotación de 17 yardas.

Auténticos Tigres descontó con gol de campo de 51 yardas de Ricardo Aguilar (7-3), pero eso no descontroló a los del

Pedregal, pues en el segundo periodo aumentaron la ventaja por la misma vía, en un intento de 38 yardas de Diego Reyes para el 10-3.

En el tercer cuarto, los visitantes llegaron hasta la zona roja de Pumas, pero la defensiva auriazul no permitió más que un gol de campo de 22 yardas para recortar la desventaja 10-6.

Fue hasta el último periodo cuando Tigres trabajó una larga ofensiva que lo colocó en zona roja, donde en cuarta y gol Abraham Sosa, en acarreo de una yarda, timbró las diagonales para darle vuelta al tanteador (10-13).

El golpe anímico de verse arriba motivó a la visita, cuya defensiva causó balón suelto de Pumas y lo que pudieron ser siete unidades en favor de los locales, el cuadro de la UANL lo transformó en un *safety* luego de que Iván Garza capturó a De Juambelz en las diagonales (10-15).

Con tres minutos de juego efectivo, Pumas CU comandó una larga serie ofensiva desde su yarda 20 hasta el mediocampo de

su rival y ahí De Juambelz soltó el brazo y conectó un envío de 38 yardas con Ricardo Sainz para la anotación, más la conversión de dos puntos, que dio vuelta al 18-15.

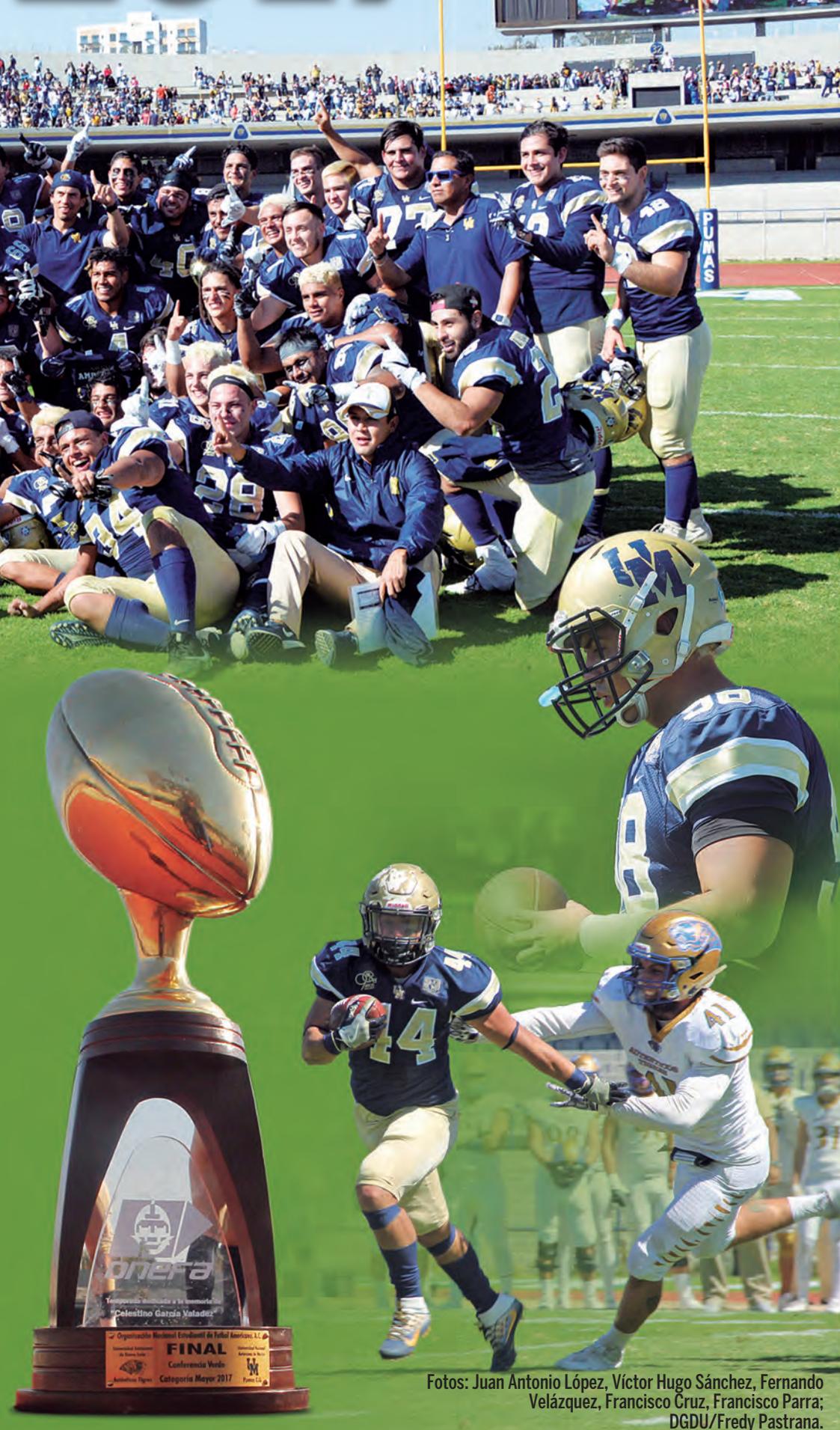
Con 20 segundos, Auténticos Tigres buscó regresar al partido, pero la defensiva puma los contuvo. A la visita le restaba intentar un gol de campo de 67 yardas, el cual falló. Con ello Pumas CU se proclamó campeón nacional 2017.

Final de grandes equipos

“Fue una final entre dos grandes equipos y estoy muy orgulloso de que Pumas la haya ganado”, señaló el rector Enrique Graue Wiechers, luego de que al conjunto auriazul le entregó el trofeo de campeón.

“Estamos todos muy contentos por este campeonato. Fue una final digna del fútbol americano en México, con un estadio lleno y con una afición increíble. Le pusimos la cereza al pastel por los 90 años del fútbol americano en la Universidad Nacional”, expresó Otto Becerril, entrenador de Pumas CU. *g*

2017



Fotos: Juan Antonio López, Víctor Hugo Sánchez, Fernando Velázquez, Francisco Cruz, Francisco Parra; DGDU/Fredy Pastrana.

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

Mtro. Javier de la Fuente Hernández
Secretario de Atención
a la Comunidad Universitaria

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General
de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González
Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

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

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

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Compañía Impresora El Universal, Allende 176, Col. Guerrero, Del. Cuauhtémoc, CP. 06300, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social. Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 60 000 ejemplares.

Número 4,921

La anotación del triunfo

