

Alianza iberoamericana de cinco grandes universidades

Voz única y coordinada para influir en las políticas públicas y académicas de la región

GOBIERNO | 21

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UNIVERSIDAD DE BARCELONA



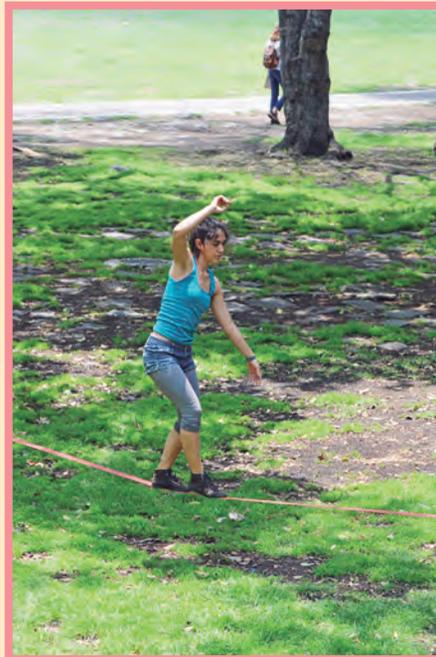
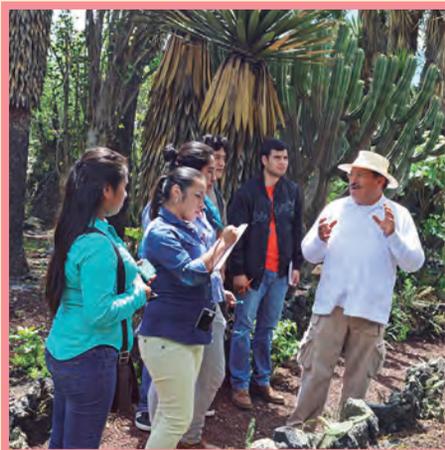
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID



UNIVERSIDAD DE SAO PAULO

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES





Escenas de **VERANO** en los campos universitarios

Modulación matemática en asuntos petroleros

Alumno de Ingeniería, segundo lugar en certamen internacional

El evento reúne a jóvenes de varias universidades del mundo para exponer temas de investigación

PATRICIA LÓPEZ

Javier Estrada Santos, alumno de la carrera de Ingeniería Petrolera en la Facultad de Ingeniería, participó en la edición 2016 del Student Paper Contest, organizado por la Sociedad de Ingenieros Petroleros (SPE, por sus siglas en inglés), que reúne a jóvenes de diversas universidades del mundo para presentar sus trabajos de investigación.

Los interesados en este certamen, con categorías de licenciatura, maestría o doctorado, deben enviar un resumen con la información del proyecto, en el que se explique su innovación y qué aporta a su especialidad. Una vez que la propuesta ha sido aceptada, son convocados a presentar una exposición presencial frente a un jurado integrado por cinco expertos en disciplinas afines.

Estrada concursó a nivel licenciatura con una iniciativa centrada en la modulación matemática y simulación de procesos de absorción para recuperación mejorada en yacimientos, derivada de su tesis, realizada como becario en el Instituto Mexicano del Petróleo, con la asesoría de Martín Díaz Viera, investigador de esa institución.

Díaz Viera impulsó al joven a registrar su trabajo. La primera fase abarcó las 14 regiones que componen la SPE, y Javier fue el único mexicano perteneciente a la Costa del Golfo, conformada por 13 universidades. Las eliminatorias se efectuaron en la Universidad de Texas.

En su categoría tuvo que enfrentar a cuatro estudiantes. Cada uno contó con un máximo de 20 minutos para hacer su presentación, apoyada por imágenes. Originalidad, calidad, aporte científico, innovación y claridad fueron los puntos evaluados.

Al término de su intervención, el universitario recibió buenos comentarios. A un experto en simulación de yacimientos le agradó su propuesta, pues consideró que la calidad superaba los trabajos de licenciatura. La valoración de los elementos antes mencionados llevó al joven ingeniero a posicionarse en el segundo puesto de la región.

Tras esta primera fase, los ganadores de cada categoría avanzaron a la final, que será del 26 al 28 de septiembre próximo, en el marco de la Annual Technical Conference and Exhibition de la SPE, en el World Trade Center de Dubai.



► Javier Estrada Santos.

Talento emprendedor

A Javier Estrada le atrajeron las ciencias de la Tierra desde muy joven: demostró un interés especial por la ingeniería petrolera. “Es una carrera que integra varias disciplinas que se complementan entre sí”.

La UNAM tiene uno de los mejores programas en el área, consideró, por lo que exhortó a sus compañeros a perder el miedo y aventurarse en estos concursos. “Haber participado representa un paso significativo; agradezco a la SPE sección México su apoyo”.

Los retos siguen en el horizonte: en dos meses comienza su maestría en la Universidad de Texas y desea continuar ahí mismo con el doctorado. Recientemente fundó YoungEnergyProfessionals, una asociación sin fines de lucro compuesta por jóvenes y líderes del sector energético que tienen la misión de contribuir al crecimiento de la industria mediante la investigación.

“Queremos formar un puente para la incorporación de nuevo talento. Buscamos generar conocimiento mediante el enlace y la materialización de ideas, así como del análisis técnico energético”, finalizó. *g*



► Su propuesta consideró una simulación de procesos de absorción para recuperación mejorada en yacimientos.

Participan estudiantes de Ingeniería, Pedagogía y Derecho, entre otros

LEONARDO HUERTA

Con buenos resultados concluyó el Proyecto Jornada Milpa Sustentable, parte del Programa de Servicio Social Comunitario desarrollado por la UNAM en el municipio de Pahuatlán (sierra norte de Puebla). Ideada y puesta en práctica por Eduardo León Garza, de la Facultad de Ingeniería, la iniciativa consiste en sembrar maíz en una maceta formada con una bolsa de plástico.

“Es un sistema agroalimentario eficiente que trata de optimizar los recursos del campesino, de tal manera que no requiera grandes inversiones o extensiones de tierra, ni una yunta o tractor, porque se produce en un espacio pequeño. Aquí la semilla no se coloca al mismo tiempo, sino por semana”, explicó el investigador.

En una jornada se siembra el equivalente a un surco de tierra, pero cada planta en una maceta (una bolsa de plástico negra en cuya parte inferior hay una válvula que controla la salida de líquido).

“Así recuperamos el excedente y los nutrientes lavados por el riego al pasar por la tierra y volvemos a utilizarlo en el siguiente receptáculo. Al no perder estas sustancias, tenemos agua enriquecida; eso hace que el consumo hídrico sea 10 por ciento de lo que requieren los grandes cultivos y su infraestructura tecnológica.”

Para producir un kilogramo de maíz, este sistema precisa cien litros; en tanto, la agricultura tecnificada necesita mil para obtener la misma cantidad. “Como abono se emplea el estiércol de animales de granja como gallinas, borregos y caballos”.

Uno de los participantes en el proyecto es Francisco Eloy, vecino de Xolotla. “A mí me fue bien; empecé con cuatro matitas de elote, revolviendo siempre siete partes de tierra por tres de abono orgánico (materia fecal equina). Vimos que sí funcionaba y ahora tengo 45 plantas de este cereal, que son para autoconsumo, porque no alcanza para más”.

También probó con otros vegetales. “Ahora dispongo de 25 matas de calabacitas y 28 de jitomate. Lo que sobra se vende para que no se eche a perder, pues las primeras se cortan cada tercer día”.

No obstante, requiere más espacio para avanzar en la milpa sustentable. “Abajo tengo un vivero de café cerrado con tela. En una tardecita hago todo, embolso la tierra, la subo y al amanecer ya está sembrado. Hace como 15 días filmaron la huertita de arriba de la casa”, comentó.



Jornada social en Pahuatlán, Puebla

Milpa sustentable, afán de la ingeniería

“Cuando los muchachos de la UNAM hablaron sobre este modelo, a los lugareños les pareció una locura”, recordó Arturo Hernández Santos, presidente municipal de Pahuatlán.

Agregó que muchos que usaron bolsitas en sus azoteas corroboraron cómo esta innovación ayuda a las familias a mejorar su calidad de vida, al permitirles disponer de dos y hasta tres cortes por año.

“Al tener maíz en casa contamos con la materia prima para sostener a los nuestros. Hoy que los productos de la canasta básica son cada vez más caros, esto nos facilita sembrar calabazas, chiles y jitomates, productos que ayudarán a la población pahuatleca”, dijo.

Para mostrar los resultados de este programa en el que intervienen prestadores de servicio social de Ingeniería, Pedagogía, Derecho, Economía, Comunicación y Trabajo Social, se montó una exposición en el zócalo de este asentamiento poblano.

Ahí, Cecilia Guevara, estudiante de la última disciplina, compartió que ella es voluntaria, pues aunque ya cumplió con este requisito para obtener el grado, quiso colaborar.

“Ninguno teníamos conocimiento de las tareas del campo, pero investigamos para hablar con la gente sobre diversos

problemas. El trato hace que tú veas una realidad que sabes que existe, aunque tenerla enfrente es otra cosa.”

Modelo comunitario

El Proyecto Milpa Sustentable se instrumentó hace algunos años en varios municipios de Puebla y Tlaxcala, expuso Belinda Barragán Pérez, jefa del Departamento de Programas Multidisciplinarios de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE). “En Pahuatlán empezamos en octubre de 2015 con un grupo de cinco jóvenes, hoy son 30. Al principio eran 70 familias de dos localidades las beneficiadas; cerramos este ciclo con 400 de 14 comunidades”.

Ahora que está por concluir, aún hay gente deseosa de participar. “La idea es formar un grupo para una segunda etapa con nuevos prestadores de servicio porque los actuales ya culminan. Así se dará seguimiento a los que quedaron sin cobertura y a quienes se integren, para abarcar comunidades faltantes”.

El modelo comunitario en el que se inscribe esta iniciativa se ejecuta por medio de la DGOAE, dependiente de la Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria, finalizó.

LETICIA OLVERA

Con un proyecto impulsado por alumnos de la UNAM, México obtuvo la sede de la Cumbre Internacional de Energía para Estudiantes, la más importante en su tipo en el mundo, cuyo objetivo es reunir a jóvenes de distintas disciplinas y regiones para hablar del sector energético global, sus retos y oportunidades.

El evento se realizará del 13 al 18 de junio de 2017 en Mérida, Yucatán, y participarán 800 estudiantes de 120 países de todos los continentes, así como 40 ponentes líderes del sector energético del orbe. Cabe destacar que América Latina estará presente en su totalidad y México contará con 130 representantes.

En conferencia de medios, donde se hizo el lanzamiento del llamado Student Energy Summit 2017, Santiago Espinosa de los Monteros, alumno del Instituto de Energías Renovables, indicó que este encuentro surgió a raíz de que jóvenes del mundo preocupados por cambiar el sistema energético del siglo XX se dieron cuenta de que no tenían cabida en el debate sobre este tema, así que crearon el movimiento Student Energy, dedicado a informar, unir e inspirar a los futuros líderes en el sector energético global, con el objetivo de transitar hacia un futuro sustentable, equitativo y justo.

Hoy, esta iniciativa cuenta ya con una red de más de cien mil jóvenes en el planeta. Por la índole de esta tendencia, es más que pertinente que México sea un actor principal. “Nuestro país merece ser líder internacional en estos temas y hoy intentamos que suceda. Claro, si nuestra nación va a estar en esto, la UNAM va a acompañarla”, resaltó.

Daniela Gavaldón, de la Facultad de Química, remarcó que esta cumbre será un espacio de discusión, dirigido por líderes del sector energético global, cuya pieza clave son los estudiantes. Será la quinta edición, las dos primeras fueron en Canadá (Calgary y Vancouver), la tercera en Trondheim, Noruega, y la cuarta en Bali, Indonesia.

Se convocó a todas las sedes del orbe a hacer una propuesta con una pregunta principal: si tuvieran que organizar la cumbre mundial ¿qué harían? “Orgullosamente puedo decir que competimos con 15 universidades del planeta y la UNAM, mediante Energías Renovables, ganó la sede para México”, enfatizó.

Ariel Goldin Marcovich, de la Facultad de Ingeniería, afirmó que en ella se buscará plantear la problemática desde todos los puntos de vista, por ello habrá asistentes de distintas disciplinas y de diversos grados de estudios.

Gabriela Monroy, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, destacó que se eligió Mérida por su riqueza histórica y

Iniciativa puma

México, sede de cumbre juvenil mundial de energía

Participarán 800 alumnos provenientes de 120 países de todo el mundo



► Santiago Espinosa, Daniela Gavaldón, Ariel Goldin y Gabriela Monroy.

130

representantes
de México asistirán al
Student Energy Summit 2017
a celebrarse en la ciudad
de Mérida

cultural, sus avances en innovación y, sobre todo, porque en Yucatán la Universidad Nacional cuenta con centros académicos importantes.

En la conferencia de medios también estuvieron William Lee, coordinador de la Investigación Científica de la UNAM; Antonio del Río Portilla, director de Energías Renovables, y Leonardo

Beltrán, subsecretario de Planeación y Transición energética de la Secretaría de Energía.

En el evento participarán además alrededor de dos mil estudiantes yucatecos que asistirán a las conferencias paralelas impartidas por los ponentes.

De igual manera, se espera el establecimiento de programas de *internships* para alumnos de la cumbre en empresas patrocinadoras, además de la creación de por lo menos tres compañías de energía de base tecnológica en México, como resultado de un concurso de innovación.

A la fecha se han realizado cinco cumbres regionales: Latinoamericana en la Ciudad de México, México (2014); Norteamericana en Nueva York, EU (2014); Africana en Ciudad del Cabo, Sudáfrica (2014); Asiática en Hong Kong, China (2014), y Europea en Aberdeen, Escocia (2014). Y dos nacionales: Nigeria (2016) y Alberta (2016). *g*

GUADALUPE LUGO

Por sus contribuciones al estudio de las nebulosas gaseosas, en particular por la determinación de sus componentes químicos, que han extendido nuestro conocimiento del cosmos, Silvia Torres Castilleja, investigadora emérita del Instituto de Astronomía, recibió el doctorado *Honoris Causa* por la Universidad Ben-Gurión del Néguev, en Beerseba, Israel.

Una nebulosa es una nube de gas y polvo interestelar; puede ser oscura o brillante, si se ilumina por estrellas cercanas o inmersas en ellas. Por lo general es un lugar donde se han formado estrellas recientemente, y en otros casos, donde hace poco tiempo una estrella ha arrojado gas al espacio interestelar.

La astrónoma universitaria explicó que esas formaciones gaseosas –enriquecidas con material de viejas estrellas– dan pie al nacimiento de nuevos cuerpos celestes. Su composición química indica los anales de la creación y destrucción de cuerpos celestes en nuestra galaxia, o en otras.

“Es una huella que debemos registrar e interpretar para comprender el desarrollo de una galaxia. Este monitoreo es como hacer arqueología de las estrellas; tenemos una serie de elementos y a partir de ellos debemos reconstruir la historia de estrellas jóvenes y viejas para saber más sobre su pasado y futuro. No podemos hacer experimentos, sólo observación por medio de los instrumentos disponibles. Esta sería una leve diferencia con la arqueología, por lo demás creo que hacemos lo mismo”, consideró Torres Castilleja.

Ciencia apasionante

Al hablar de la astronomía, la universitaria expresó que es apasionante. Le interesa saber todo

Investigadora de las nebulosas

Honoris Causa de Israel a Silvia Torres



lo que acontece en el cosmos –aunque le atrae más su tema de estudio– y conocer los avances en torno a esta ciencia, que está muy viva y en la cual se han dado grandes cambios y desarrollos en los últimos años.

“También me emocionan los nuevos resultados que se dan cada día. Por ejemplo, recientemente se reportó la segunda detección de ondas gravitacionales”, recordó.

Igualmente, dijo que esta área del conocimiento es un vehículo para atraer a jóvenes hacia la ciencia. “No estoy pensando que todos deben dedicarse a la astronomía, pero sí que abran sus ojos hacia otras disciplinas de gran importancia”.

► Una nebulosa, explica la universitaria, es una nube de gas y polvo interestelar.

Para la también presidenta de la Unión Astronómica Internacional, esta distinción a su trayectoria profesional fue una sorpresa. “No estaba en antecedentes”. La Universidad de Ben-Gurión del Néguev es una institución con más de cuatro décadas de existencia, una de las más importantes de Israel. “Es muy vigorosa y está en franco crecimiento”.

Responsabilidad

Asimismo, aclaró que la astronomía no sólo es abordada por ella y su colaborador y compañero de vida, Manuel Peimbert, aunque “de alguna manera hemos marcado una serie de caminos, por ejemplo, para determinar cuáles fueron las condiciones iniciales en la formación del universo. Digamos que tratamos de reconstruir las circunstancias que hubo después de la gran explosión o Big Bang. Es el tipo de trabajo que se ha hecho y el que se reconoce con este título honorífico”.

Por último, comentó que todos los premios tienen un gran significado, “porque de alguna manera despiertan el ego de cada uno de nosotros, no lo puedo negar, pero también nuestro entusiasmo, además de que implican mayor responsabilidad”. *J*



Tres mil metros bajo el agua

En 2030, explotación petrolera profunda

Actualmente hay poca tecnología disponible para realizar estas operaciones

IVÁN MORENO

Aun cuando la Comisión Nacional de Hidrocarburos licite ahora los 10 bloques previstos en aguas territoriales del Golfo de México, sería hasta 2030 cuando operarán ahí plataformas petroleras, nacionales o extranjeras, señaló Fabio Barbosa Cano, del Instituto de Investigaciones Económicas.

Es un proyecto de largo plazo. El proceso comienza con la fase de exploración, que tomará una década. Después, hay un cuatrienio llamado periodo inicial y luego dos más, denominados adicionales, expuso.

Para cuando transcurra el lapso, estaremos en 2027, y si esto va bien y hay un descubrimiento en alguno de estos bloques, habrá un tiempo de evaluación que puede ser de unos tres años, por lo que hasta 2030 podrían producirse barriles de crudo, explicó el especialista.

La profundidad mínima en los 10 campos petrolíferos próximos a licitar por parte del Estado mexicano es de tres mil metros bajo el agua; actualmente hay poca tecnología disponible para realizar estas operaciones de perforación.

“No existe un pozo en el mundo en tales honduras. Quiere decir que quienes han diseñado la reforma energética tienen las miras en los próximos 50 años y esperan que en ese tiempo la industria continúe su marcha a zonas más difíciles”, dijo Barbosa Cano.

El que se desarrolle el concurso en la zona del Golfo de México no significa ningún engaño, simplemente es la región en la que hay indicios de existencia del hidrocarburo, pero presenta las condiciones más desafiantes.

Proceso lento

Recordó que para efectuar la inversión, las bases de licitación costaron 33 millones de dólares cada una. Además, las 21 empresas inscritas en la cuarta adjudicación participarán en una subasta de 10 bloques, equivalentes a poco más de 178 mil kilómetros cuadrados del territorio nacional, y no todos los interesados tienen ese capital.

Por lo anterior, de momento el proceso de explotación en aguas profundas será lento, en tanto crezca la industria de manera paralela, concluyó Barbosa. *g*



MICHEL OLGUÍN

A partir de la observación de seis cuerpos extremos transneptunianos que deambulan a menos de cien unidades astronómicas (distancia media entre la Tierra y el Sol, abreviada UA) de nosotros y giran heliocéntricamente, se ha propuesto la existencia de un nuevo planeta gigante en el sistema solar, expuso Bárbara Pichardo, investigadora del Instituto de Astronomía.

Esos objetos, en lugar de distribuirse en todas direcciones, se alinean como si algún perturbador importante los hubiera obligado a colocarse en sus posiciones actuales. Por ello, se ha planteado la presencia de un planeta llamado 9 o X, abundó.

Con base en estas observaciones, surge ahora la teoría de que se trata de un cuerpo extrasolar, es decir que antes orbitaba otra estrella y que pasó lo suficientemente cerca de la nuestra, en el cúmulo de nacimiento del Sol, cuando las estrellas hermanas de éste estaban muy cerca. "En otras palabras, se encontraba a una distancia suficiente como para que el último lo atrajera y extrajera", agregó Pichardo Silva.

"Lo anterior no es común ni siquiera en el cúmulo de nacimiento del Sol, donde la probabilidad de que dos estrellas se aproximen tanto como para que esto ocurra es de menos de 10 por ciento, es decir, muy baja. Después de esa época —los primeros cien millones de años que le tomó a dicha formación disociarse—, la probabilidad de un encuentro cercano con otro astro en la vecindad solar es de prácticamente cero", especificó la académica.

¿Será real?

Hasta el momento, no se ha comprobado si hay un planeta X. De ser real, los cálculos infieren que estaría a una distancia de entre 600 y mil 500 UA de la Tierra. De acuerdo con dichas estimaciones, en su máximo acercamiento al Sol estaría a 500 unidades astronómicas y, en su máximo alejamiento, a mil 500.

Se ha especulado que su tamaño es de 10 masas terrestres, lo que significa que, por su lejanía, sería demasiado complejo estudiarlo y saber su composición exacta con la tecnología actual.

También se ha planteado la posibilidad de que pertenezca a nuestro sistema solar; de ser así, debería tener la misma estructura química que los demás objetos de nuestro vecindario e incluso, si proviniera de otra estrella, pero del mismo cúmulo de nacimiento del Sol, ésta sería similar a la de Neptuno. "Con dificultad se establecería su origen, porque desde donde estamos es complicado averiguar cómo está formado", apuntó.

Lo habría atraído el Sol

Nueva información sobre el planeta 9

Estaría a mil 500 unidades astronómicas de la Tierra y su tamaño sería de 10 masas terrestres



► Esta representación artística muestra la vista distante de vuelta hacia el Sol del planeta 9, que se piensa es gaseoso, similar a Urano y Neptuno. Un rayo hipotético ilumina el lado nocturno. Imagen: Caltech / R. Hurt (IPAC).

Un argumento en favor de la existencia del planeta X son seis cuerpos transneptunianos que en vez de distribuirse en forma aleatoria, presentan un ordenamiento de las órbitas. Por ello se cree que si no hubiera algo más grande que causara este fenómeno, se desplazarían en cualquier dirección, explicó Pichardo.

Los objetos que lo circunvalarían serían un poco más grandes que Plutón. El más conocido es Sedna, que por años ha maravillado a los astrónomos por la extraña trayectoria que describe. Aunque se han hecho cálculos, podría haber errores en las observaciones orbitales de éstos, pues se necesita mucho tiempo para obtener el dato exacto. La incertidumbre es enorme, añadió la universitaria.

En la historia

A lo largo de la historia se ha mencionado en nueve ocasiones la probable presencia de un nuevo planeta; sin embargo, ninguna ha tenido mucho eco. No obstante, en ésta la idea fue planteada por dos reconocidos científicos estadounidenses: Michael Brown y Konstantin Batygin, quienes se han basado en procesamientos por computadora.

Actualmente, muchos investigadores trabajan para comprobar su existencia; sin embargo, deberán pasar al menos 10 años para saber la respuesta, subrayó Pichardo Silva.

"El planeta 9 es un resultado teórico, no sabemos nada sobre él y nos llevará tiempo comprobarlo", concluyó. *J*



UNAM

MÁS ALLÁ
DE LAS FRONTERAS

Como parte de los convenios de movilidad estudiantil firmados entre la Universidad Nacional Autónoma de México e instituciones de educación superior de China, 22 universitarios del país asiático tendrán una estancia académica en esta casa de estudios.

Los alumnos: tres de la Universidad de Pekín y 19 de la Universidad de Estudios Extranjeros de Beijing (UEEB), cursarán en diversas modalidades y periodos.

Unos harán estancias de verano en el Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE), mientras que otros tomarán clases de posgrado en la Facultad de Filosofía y Letras.

Lo que encontrarán

En el aula del Centro de Estudios Mexicanos de la UNAM, con sede en la UEEB, Edmundo Borja, coordinador de Relaciones y Gestión del propio Centro, ofreció una charla a los estudiantes para conocer sus expectativas y resolver sus inquietudes respecto a trámites y cómo adaptarse a la vida en la Ciudad de México.

Borja los conminó a que utilicen los recursos académicos, culturales y deportivos que les ofrece la Universidad Nacional y que aprovechen al máximo sus estudios.

Por su parte, Xu Sihai, profesor de la Facultad de Filología de Lenguas Española y Portuguesa de la UEEB, quien es responsable en dar seguimiento a los jóvenes de intercambio, indicó que la UNAM es una de las principales universidades de Iberoamérica, y una de las más destacadas del mundo, por lo que los alumnos deben tomar ventaja de su estancia para profundizar sus conocimientos sobre la cultura mexicana y latinoamericana.

Vendrán 22 universitarios

Harán alumnos chinos estancias académicas

Inauguran espacios en las universidades de Estudios Internacionales de Shanghái y de Nanjing

En tanto, los estudiantes expresaron su entusiasmo y sus expectativas al llegar a la universidad mexicana más importante, y reconocieron que nuestro país cuenta con una gran riqueza cultural.

Comentaron que han leído a escritores mexicanos como Juan Rulfo y Carlos Fuentes, además de que tienen un bagaje general acerca de la cultura maya y los aztecas, así como de la música popular.

En el marco de los convenios de movilidad, se prevé que para el próximo periodo escolar alumnos de la UNAM viajen a China para cursar estancias académicas en universidades de esa nación.

Espacios

Por otro lado, en el marco de la gira de trabajo de la delegación de la sede UNAM-China, fueron inaugurados dos espacios del Rincón de esta casa de estudios en las universidades de Estudios Internacionales de Shanghái (SISU) y de Nanjing, respectivamente.

Así, los estudiantes de español de ambas instituciones tendrán acceso a los recursos multimedia contenidos en la plataforma Descarga Cultura.

Éstos fueron instalados en las bibliotecas de las dos entidades educativas para que los alumnos accedan gratuitamente a

los audios de obras literarias de escritores mexicanos e iberoamericanos en la voz de los propios autores, así como literatura clásica y contemporánea, música, conferencias y cursos en áreas de las ciencias y las humanidades, entre otros recursos.

A la inauguración del Rincón de la UNAM en la SISU asistieron el director de la UNAM-China, Guillermo Pulido y el decano de la Facultad de Filología Hispánica, Yang Ming.

En la Universidad de Nanjing, en tanto, estuvieron Arturo Puente, cónsul general de nuestro país en Shanghái, y Chen Kai-xian, catedrático y director del Centro de Estudios Latinoamericanos del Instituto Jinling de la propia universidad.

Con éste, suman ya cuatro los Rincónes de la UNAM que operan en China. El primero se abrió en el Instituto Cervantes de Pekín y el segundo en la Universidad de Estudios Extranjeros de Beijing, con motivo de la inauguración del II Coloquio Internacional de Estudios Chinos y Mexicanos.

Así, la UNAM-China contribuye a incrementar la presencia de esta casa de estudios en el gigante asiático, con la idea de acercar la cultura mexicana e iberoamericana a los universitarios de aquella nación. *g*

En tres pasos permite saber en 24 horas si una lesión es maligna

LAURA ROMERO

Integrantes del Departamento de Patología Bucal, liderados por Javier Portilla Robertson, de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Odontología, desarrollaron el primer kit de diagnóstico para cáncer bucal, que en sólo tres pasos y en 24 horas, permite saber si una lesión es maligna.

La innovación, dirigida a expertos de la salud de universidades, hospitales, o de práctica privada, también puede ser útil en el área de la dermatología y otorrinolaringología, informó José Arturo Fernández Pedrero, director de la entidad universitaria.

Esta opción surge de la necesidad de detectar el mal lo antes posible, pues en la práctica cotidiana los dentistas, protesistas, odontopediatras, ortodontistas o endodontistas –que no son patólogos– encuentran lesiones que pueden transformarse o enmascarar un cáncer, pero no las reconocen.

Por lo anterior, el enfermo recibe atención hasta que la lesión ya evolucionó. La mayoría de los pacientes que llegan al Instituto Nacional de Cancerología (INCan) lo hacen en etapa avanzada y después de haber pasado por cinco o siete consultorios médicos y odontológicos, sin que se les haya hecho un diagnóstico adecuado.

Así, en la Facultad, mediante su Centro de Diagnóstico Virtual de Patología Bucal y Maxilofacial (Cedivipa), “tratamos de detectar a tiempo ese padecimiento y salvar vidas”, subrayó.

El cáncer bucal es una neoplasia relativamente rara (seis por ciento de todos los tumores malignos), pero representa un problema clínico importante dado que su prevalencia mundial va en aumento constante, especialmente entre mujeres jóvenes. “En nuestra experiencia, en los últimos 25 años se ha elevado 400 por ciento, una cifra alarmante”, resaltó.

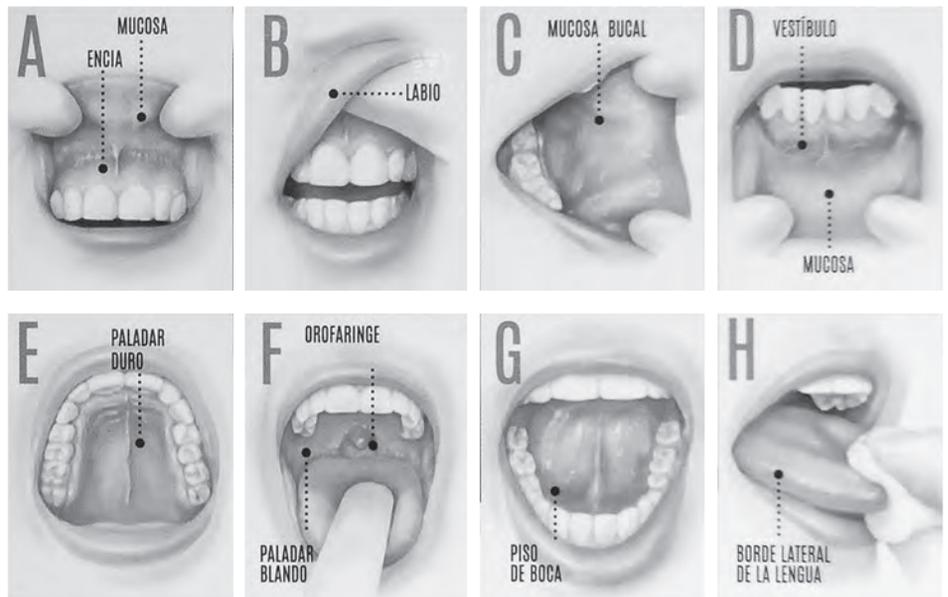
Y no sólo eso, prosiguió el director; otra inquietud es que hay jóvenes desde 16 años con la enfermedad y sin los factores de riesgo (tabaco y/o alcohol), lo que demuestra que la situación cambia con rapidez. “No sabemos qué pasa, las causas, la etiología, pero sí nos preocupa”.

Paso a paso

Este kit, desarrollado cien por ciento en la Facultad de Odontología, contiene un instructivo que dice qué hacer para obtener la muestra que se usará en una biopsia, y la información pertinente para establecer comunicación con el Cedivipa.

Desarrollo de Odontología

Primer kit de diagnóstico para cáncer bucal



► Áreas que se tienen que considerar para hacer la evaluación.

Tiene pequeños frascos con ácido acético y azul de toluidina para identificar la lesión después de haberla *biopsiado* con un *punch* desechable y estéril, que también se incluye; además, dos frascos de formol al 10 por ciento para preservar lo examinado.

La idea es que un dentista que encuentre una lesión que le cause duda se ponga en contacto con el centro. Ahí, vía *chat*, se le asesora en la exploración para determinar la naturaleza de la lesión y tratamiento, y si está indicado, la toma de la biopsia, expuso Fernández Pedrero.

Además, se solicita el envío de una foto por teléfono celular para que patólogos del departamento orienten al profesional. De requerirse, se pide una muestra.

Ya en el laboratorio de patología de la Facultad, con ayuda de equipos avanzados, en un día es posible obtener un diagnóstico. Todo el estudio es gratuito.

La innovación, lograda en colaboración con la empresa Medical Biosecurity Products, y que cumple con los requisitos de la Comisión Federal para la Protección

contra Riesgos Sanitarios, es útil para la detección de cáncer bucal o de piel en cualquier etapa. Asimismo, tiene la ventaja de no caducar.

En una primera fase, en septiembre próximo se contará con dos mil equipos que serán distribuidos, sin costo, en escuelas y facultades de odontología, así como en hospitales del país y centros de salud de la Ciudad de México. Después, estarán disponibles en el mercado.

Además, se llevará un registro nacional para hacer un mapeo de los factores de riesgo y prevalencia, y establecer medidas preventivas donde se presenten más lesiones potencialmente cancerígenas.

Esta campaña, en coordinación con el INCan, será permanente y comprende el diagnóstico y tratamiento de lesiones vía *chat* por Cedivipa; la toma y preservación de biopsias con el kit; el diagnóstico histopatológico gratuito; el establecimiento de un registro nacional de lesiones bucales y el seguimiento permanente para instaurar medidas preventivas. *g*

Festival matemático en Morelos

PATRICIA LÓPEZ

Para estimular y ejercitar el gusto por las matemáticas, el pensamiento abstracto, la imaginación y los juegos lúdicos de esta disciplina, la UNAM participa, mediante el Instituto de Matemáticas (IM) Unidad Cuernavaca, Morelos, en el Festival Matemático.

Se realizará los días 25 y 26 de junio. Es una invitación abierta para que personas de cinco años en adelante se diviertan con alguna de las 12 actividades.

Rompecabezas para organizar el pensamiento, divertidos juegos de combinatoria, teoría de juegos, topología y teoría de los números, entre otros, son los temas que se tratarán para impulsar una disciplina que puede ser muy divertida, señaló Jawad Snoussi, director de la Unidad Cuernavaca del IM.

“Los alumnos dan el curso. Queremos romper barreras entre los académicos y el público, y ellos nos ayudan con su juventud. También colaborarán seis o siete investigadores del Instituto, que funcionan como capacitadores o asesores”, resaltó.

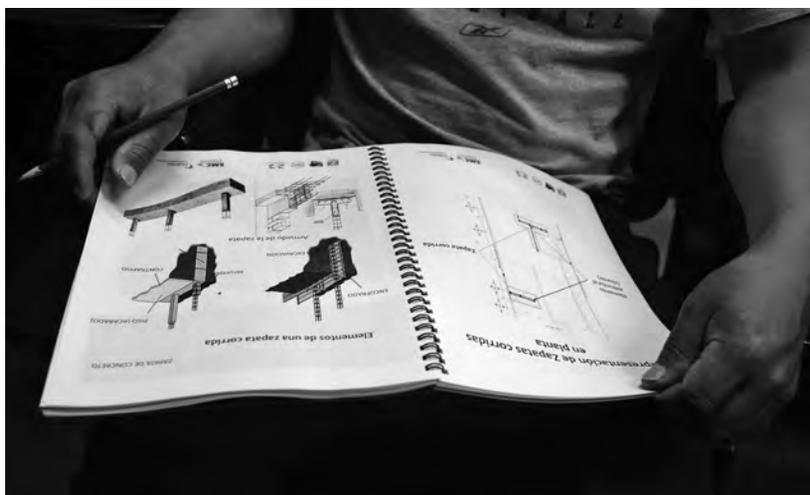
El IM ya tiene experiencia en organizar este festival, pues anteriormente lo ha hecho en la Ciudad de México. Esta será la primera edición en Cuernavaca, en un parque público abierto para todos.

Actitudes positivas

Este encuentro –al que se esperan de dos mil 500 a tres mil asistentes– pretende favorecer las actitudes positivas hacia esa área del conocimiento a partir de la divulgación y proporcionar una imagen social incluyente de ella, por medio de actividades sencillas y sorprendentes.

Asimismo, enfatizar la relación de esta ciencia con la vida cotidiana por medio de ejemplos; contribuir con la comunicación de las ciencias y la cultura matemática, colaborar en la formación de divulgadores, contrarrestar preconcepciones negativas y evidenciar el vínculo de esta ciencia con nuestro entorno.

En la organización intervienen también el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el gobierno del estado de Morelos y la Secretaría de Desarrollo Sustentable de esa entidad. *g*



Lectura de planos estructurales

Capacita Arquitectura a obreros de la construcción

LETICIA OLVERA

La UNAM –mediante la Facultad de Arquitectura– y la empresa HOLCIM imparten el curso para albañiles Lectura de Planos Estructurales.

Así, se busca capacitar a estos constructores y darles elementos para leer e interpretar proyectos arquitectónicos, de obra y acabados.

Armando Carranco Hernández, coordinador de Cursos de Actualización y Diplomados de la División de Educación Continua de la entidad universitaria, explicó que la cementera solicitó su apoyo para articular las clases referidas. “Ellos convocaron a los trabajadores de la construcción y nosotros diseñamos el contenido”.

En primera instancia, crearon uno para leer planos arquitectónicos y tuvo tanto éxito que les solicitaron otro para hacer lo mismo, pero con los estructurales, así como para entender los armados de acero y concreto, porque un albañil no suele apoyarse en dichos esquemas, sino que un ingeniero o arquitecto le dice cómo, abundó.

“Ante esta necesidad creamos el segundo curso, a solicitud de muchos de los inscritos en el primero. Ahora tenemos en proceso un tercero que se llamará Costos y Presupuestos”, refirió.

En cada clase los interesados reciben, de manera adicional, pequeñas cápsulas de sensibilización sobre la seguridad en la obra, en las que se les enseña a manejar el equipo y desenvolverse sin exponerse a situaciones de riesgo, resaltó.

Cada curso consta de cuatro sesiones sabatinas de tres horas, de modo que si toman los tres, tendrán 36 horas de capa-

citación. En esta iniciativa participan cerca de 25 profesores (entre quienes lo diseñan y los que lo imparten).

Cursos anteriores

En el primero se apuntaron 163 albañiles y en el segundo 80. La mayoría labora por su cuenta, generalmente sin la guía de un arquitecto o un ingeniero. La idea es que los egresados optimicen su trabajo y, a partir de ello, estén en posibilidades de obtener mejores ingresos; “tal vez no porque cobren más, sino porque lo harán mejor y más rápido”, apuntó.

Al respecto, Carranco Hernández recordó que desde hace tiempo, la Facultad de Arquitectura sigue una línea marcadamente social y ha desarrollado programas de mejoramiento barrial, diseño de espacios públicos y ahora ofrece cursos para oficiales de la construcción, entre otras actividades.

“Esto no es nuevo, siempre hemos buscado que parte de nuestras funciones obren en beneficio de la sociedad. De hecho, por medio del convenio con HOLCIM se le paga a profesores y el material didáctico y las clases son gratuitas para los albañiles”, señaló.

Este segundo curso tendrá lugar todos los sábados, hasta el 25 de junio. El horario es de cuatro a siete de la tarde con el propósito de favorecer el traslado de los maestros desde sus obras, una vez terminada su jornada, que concluye por lo general pasado el mediodía. Muchos asistentes hacen hasta tres horas para llegar a la Facultad y el mismo tiempo para regresar a sus hogares, lo que habla de su interés y disposición por prepararse. *g*

El próximo domingo hay elecciones

Se vive en España una ausencia de hegemonía política

No hay un partido que logre convencer al conjunto de la sociedad

LAURA ROMERO

En cualquier nación, para que se forme un gobierno, alguna de las fuerzas políticas debe tener la posibilidad de ejercer una autoridad y ofrecer una vía directiva aceptada mayoritariamente por los ciudadanos. En el caso de España, de cara a las elecciones del próximo domingo, esa hegemonía política no existe y no hay algún partido que logre convencer al conjunto de la sociedad, afirmó Ileana Cid Capetillo.

La integrante del Centro de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales consideró que los resultados de los comicios de este 26 de junio no darán la mayoría absoluta a ningún partido.

Así, se repetirá la situación ocurrida en diciembre pasado, cuando se efectuaron elecciones generales, y ante la imposibilidad de negociar y establecer alianzas para formar gobierno, se tuvo que convocar a una nueva jornada, seis meses después, para elegir a 350 diputados.

Voto por partido

En España, explicó, no se vota directamente por los diputados ni por el presidente de gobierno, sino por un organismo político. “El que obtiene la mayoría es el que forma gobierno y normalmente su líder es investido como presidente del mismo”.

En diciembre logró más votos el Partido Popular (PP), liderado por Mariano Rajoy (actual presidente



Ileana Cid | Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

“ Si los resultados se dan como indican los sondeos, el próximo domingo el PP obtendrá el primer lugar, pero sin mayoría, con 124 escaños; seguido de Podemos, el PSOE y Ciudadanos, en los sitios subsecuentes ”

de gobierno de la nación europea); sin embargo, no pudo formarlo al no conseguir la mayoría de las diputaciones, es decir, 176 escaños.

Se necesitaba hacer una alianza; empero, ninguno de los demás partidos estuvo dispuesto a participar en una coalición que permitiera a Rajoy repetir su cargo.

En vista de que los acuerdos entre los políticos no funcionaron, el rey Felipe VI encomendó al segundo partido votado, el Socialista Obrero Español (PSOE), que formara gobierno. Su líder, Pedro Sánchez Castrejón, intentó negociar, pero

fue imposible llegar a acuerdos y se convocó a nuevas elecciones para este domingo.

La diferencia ahora es que de diciembre a la fecha el PSOE pasó de ser la segunda a la tercera fuerza política, y Podemos ascendió al segundo lugar de las preferencias.

De ese modo, los resultados de la jornada tampoco darán la mayoría absoluta a ningún partido; la situación se repetirá y se tendrá que negociar y tratar de establecer alianzas, indicó Cid Capetillo.

Lastimada por la crisis

La universitaria recordó que la población en España ha sido muy lastimada por las condiciones de crisis que iniciaron en Europa y en el mundo en 2008. Las políticas para enfrentar esa situación redujeron el estado de bienestar de la gente. Desempleo, pérdida de viviendas, reducción de salarios, recortes a seguridad social, educación y cultura han generado un descontento marcado.

Pero el electorado español es conservador y sigue votando mayoritariamente por el PP, partido en funciones gubernamentales cuando se asumieron tales medidas, aunque ha perdido escaños en la Cámara de Diputados, que es la decisiva en la política.

Rajoy ha efectuado una política alejada de la población; sus medidas han sido adoptadas de manera autoritaria, sin explicaciones, sin consensos, sin atender los requerimientos de la gente, lo que ha originado movimientos sociales y el surgimiento de Podemos, liderado por Pablo Iglesias, que atiende las demandas de grupos inconformes, como los jóvenes y afiliados a la seguridad social.

“Si los resultados se dan como indican los sondeos, el próximo domingo el PP obtendrá el primer lugar, pero sin mayoría, con 124 escaños; seguido de Podemos, el PSOE y Ciudadanos, en los sitios subsecuentes.”

Las negociaciones además se complicarán porque los programas de gobierno de los distintos institutos políticos no sólo son diferentes, sino incluso contrapuestos. “Sus propuestas no logran congeniar en temas importantes como salud, educación, empleo e impuestos. Habrá que esperar la decisión del electorado, que aún tiene unos días más para definirse, y las negociaciones”, finalizó Ileana Cid. *J*

MIRTHA HERNÁNDEZ

En los últimos 16 años en México ha habido un incremento notable de inseguridad y violencia, a causa de la debilidad del estado de derecho, la falta de un sistema jurídico, así como por el crecimiento del narcotráfico y la venta de armas, afirmó Enrique Krauze.

Al participar en la mesa redonda Más Ciencia, Menos Violencia, en Universum, Museo de las Ciencias, el historiador expuso que, paradójicamente, este aumento coincide con el cambio de régimen en el país, pues la debilidad del Estado fue aprovechada por los poderes fácticos.

“Cuando el viejo sistema político se derrumbó y empieza esta vida de diferentes partidos y gobernadores, y ya no tenemos sólo al Presidente, se descompone esa pirámide del poder. ¿Quién llena ese poder? Las fuerzas fácticas, los gobernadores corruptos, los narcos y los criminales.

“Si a lo anterior se agrega la caída de los cárteles colombianos, el ascenso de los mexicanos y las armas que llegan de Estados Unidos, tenemos la tormenta perfecta”, apuntó.

Para hacer frente a esta situación, abundó, es necesario que los jóvenes tengan una participación más activa en la política, para que no se eternicen los mismos líderes; que se establezca una nueva relación diplomática con EU en la que se tenga una postura más firme sobre el ingreso de armas a nuestro territorio y que se cuente con más estadísticas y estudios de la geografía de la violencia en México.

Aumento

René Jiménez Ornelas, del Instituto de Investigaciones Sociales, coincidió en que se ha incrementado la violencia en los últimos lustros y que ésta es multicausal.

“Efectivamente, de 15 o 16 años a la fecha hemos visto situaciones como las de Oaxaca, en las que hay cerrazón al diálogo y la selección de la represión, en lugar de dar pasos hacia adelante que puedan conducir a la paz”, dijo.

En el sexenio anterior, con la llamada guerra contra el narcotráfico se agudizó la violencia y hoy en día las autoridades optan por la represión.

Incluso, agregó, en la Ciudad de México, que en el discurso oficial se presenta como una entidad con menor violencia, al revisarse las estadísticas se detecta que los jóvenes de 15 a 29 años de edad son la población más agredida, con el mayor número de homicidios. Ésta contra ellos también se relaciona con la falta de oportunidades, que los predispone a actividades ilícitas, en las que se les capta desde los 15 años o menos.

Feggy Ostrosky, académica de la Facultad de Psicología, señaló que la violencia se aprende y hay factores familiares y



Debate de expertos en CU

La violencia en México, multicausal

Debilidad del Estado, falta de un sistema jurídico, narcotráfico y venta de armas, entre los factores

Sara Sefchovich

Instituto de Investigaciones Sociales

“*Tenemos que trabajar intensamente con esos núcleos (las familias) en el ámbito comunitario, pero sin quitarle la responsabilidad al Estado de todo aquello que es generador de violencia, como la falta de servicios, de educación adecuada y salud*”

sociales que pueden proteger de ella. Sin embargo, mencionó, actualmente la propia escuela y los medios de comunicación influyen para acentuarla. “Lo que hace el gobierno es construir más cárceles y meter más gente, que son escuelas del crimen. Todos tenemos responsabilidad en frenar esta violencia, participando y fomentando la empatía”.

La también doctora en Ciencias Biomédicas explicó que se han detectado tres periodos críticos para que las personas se vuelvan violentas: a los tres años, entre los seis y ocho, y a los 14 o 15 años, cuando se unen a las pandillas, por lo que es necesario intervenir en edades tempranas.

Para Sara Sefchovich, del Instituto de Investigaciones Sociales, México atraviesa por un mal momento, y opinó que aunque

hay teóricos que afirman que la violencia es parte constitutiva del ser humano, sí es posible combatirla. “Las familias pueden ayudar a evitarla, aunque se benefician mucho de ella. Tenemos que trabajar intensamente con esos núcleos en el ámbito comunitario, pero sin quitarle la responsabilidad al Estado de todo aquello que es generador de violencia, como la falta de servicios, de educación adecuada y salud”.

Videomensaje

Durante la mesa se transmitió un video con un mensaje de Rodrigo Guerrero Velasco, exalcalde de Cali, Colombia, quien compartió su experiencia al frente de esta ciudad, en la que se disminuyó la tasa de homicidios de 126 por cada cien mil habitantes, a 56 por cien mil en la década de los 90 del siglo pasado.

La mesa fue organizada por la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, en recuerdo a Adán Aguilar, joven actor que participaba en la obra de teatro *Ciberacoso* de esa entidad universitaria y quien murió en un intento de asalto el pasado 21 de mayo, en la colonia Doctores de la Ciudad de México.

Asistieron Alberto Vital, coordinador de Humanidades; Manuel Perló y Carlos Martínez Assad, director e investigador emérito del Instituto de Investigaciones Sociales, respectivamente, así como el promotor de la lectura, Benito Taibo, entre otros. *J*

Este mal está causando mucho daño en zonas tropicales, en especial de AL y el Caribe

PATRICIA LÓPEZ

La vacuna experimental contra la enfermedad del zika, aprobada este lunes por la FDA (Federal Drugs and Food Administration) de Estados Unidos, está a unos tres o cinco años de llegar al mercado, indicó Susana López Charretón, investigadora del Instituto de Biotecnología.

“Pasará ese lapso en el protocolo en humanos, apenas va en la fase uno, que consiste en probarla en un pequeño grupo de 40 personas. Falta la etapa dos, que implica aplicarla en cientos de individuos usando tanto la vacuna como un placebo.

“La fase tres requiere ensayarla en cientos de miles de personas, por ejemplo, de una isla o una ciudad completa que sea zona de riesgo, pero para entonces los científicos deben estar seguros de que no causarán daño alguno a los pacientes.”

Los estadounidenses de las empresas Inovio y GeneOne han realizado la prueba en los 40 voluntarios, con resultados

Vacuna contra el zika, en no menos de tres años



► Ya hay una opción prometedora.

exitosos, pero “esas etapas obligatorias no garantizan que la vacuna sea un éxito en humanos, así que hay mucho camino por recorrer, aunque el anuncio es interesante”, abundó la viróloga.

López Charretón consideró que la ruta que tomaron los vecinos del norte ha sido corta, mucho más de lo habitual, porque usaron el mismo camino experimental que han seguido hacia la vacuna contra el dengue; pero por desgracia los datos que han obtenido hasta ahora con ésta, no los tienen satisfechos.

“Pudiera ser, o no, que van por la dirección correcta, aún no lo sabemos; lo que queda claro es el apoyo que el gobierno de Estados Unidos otorga a este tipo de proyectos”, resaltó.

De nueva generación

Esa vacuna es de nueva generación, pues usa un plásmido en vez de un virus, lo que puede atenuar sus efectos negativos. “Es una opción muy prometedora e interesante, pues las de ADN son menos riesgosas”. Por lo pronto, esta afección está causando mucho daño en las zonas tropicales, especialmente de América Latina y el Caribe, finalizó la investigadora. *g*

El maltrato obstétrico, un problema manifiesto

MIRTHA HERNÁNDEZ

En México, cerca de 25 por ciento de las mujeres embarazadas, en parto o puerperio, perciben que enfrentan violencia obstétrica, es decir, maltrato u omisiones al acudir a las instituciones de salud, aseguraron Angélica Ramírez y Leticia Hernández, académicas de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO).

Sin embargo, subrayaron, esta cifra podría ser mayor pues no hay un registro oficial sobre este punto y muchas conductas no son vistas por ellas como afectación a sus derechos humanos, debido a que piensan que mientras menos se quejen, se les atenderá mejor en los hospitales.

“Son sometidas a muchas situaciones negativas al menospreciar sus sentimientos o despojarlas de elementos significativos en el trabajo de parto, como las pulseras rojas, que les dan seguridad. Los profesionales los ven como algo que pudiera estorbar el procedimiento o ponerlo en riesgo”, abundó Hernández.

También, las agresiones ocurren cuando, en esos momentos, no les permiten acciones como caminar o estar acompa-

ñadas, o si se les aplican procedimientos innecesarios o incluso se les esteriliza sin su consentimiento.

El maltrato ejercido por médicos, enfermeros y camilleros es frecuente cuando ellas no tuvieron control prenatal y llegan al parto sin información previa, por lo que se les responsabiliza de las complicaciones que pudieran presentar ellas y sus bebés.

La violencia obstétrica la sufren las mujeres de distintos grupos sociales, lo mismo en las instituciones privadas que públicas.

En el año 2000, expuso Hernández, el Grupo de Información en Reproducción Elegida reportó 122 casos, cifra que consideró mínima debido a que ellas no saben dónde denunciar este maltrato y en muchas ocasiones temen hacerlo para evitar que posteriormente se les niegue la atención.

Para prevenir esas situaciones, detalló Ramírez, es necesario que en las escuelas de medicina y enfermería enseñen a los profesionales de la salud a actuar con ética y que las mujeres no sean vistas como *medios didácticos* que pueden *tocar y practicar*.

Por ello, prosiguió, en la ENEO ya hay simuladores con los que aprenden antes de tener contacto con los pacientes.

Reglamentación

En tanto, Leticia Hernández indicó que sólo 17 entidades del país cuentan con reglamentación específica sobre la violencia obstétrica. En Chiapas e Hidalgo se han implementado modelos de atención basados en la interculturalidad, y en el Hospital de la Mujer de San Cristóbal de las Casas se permite la colaboración de las parteras y el uso de prácticas tradicionales.

En 2014, agregó la académica, de los dos millones 463 mil 420 nacimientos registrados en la nación, 46 por ciento fueron cesáreas; de ellas, 46 de cada cien estuvieron programadas y el resto por urgencia. “Aunque en ocasiones se han percibido las cesáreas como violencia obstétrica, también han ayudado a disminuir la mortalidad materna”, remarcó.

Las universitarias anunciaron que del 3 al 7 de octubre se realizará el Coloquio Panamericano de Enfermería, en el cual se analizarán estas y otras problemáticas en las instituciones de salud, para dar una mejor atención a los pacientes. *g*

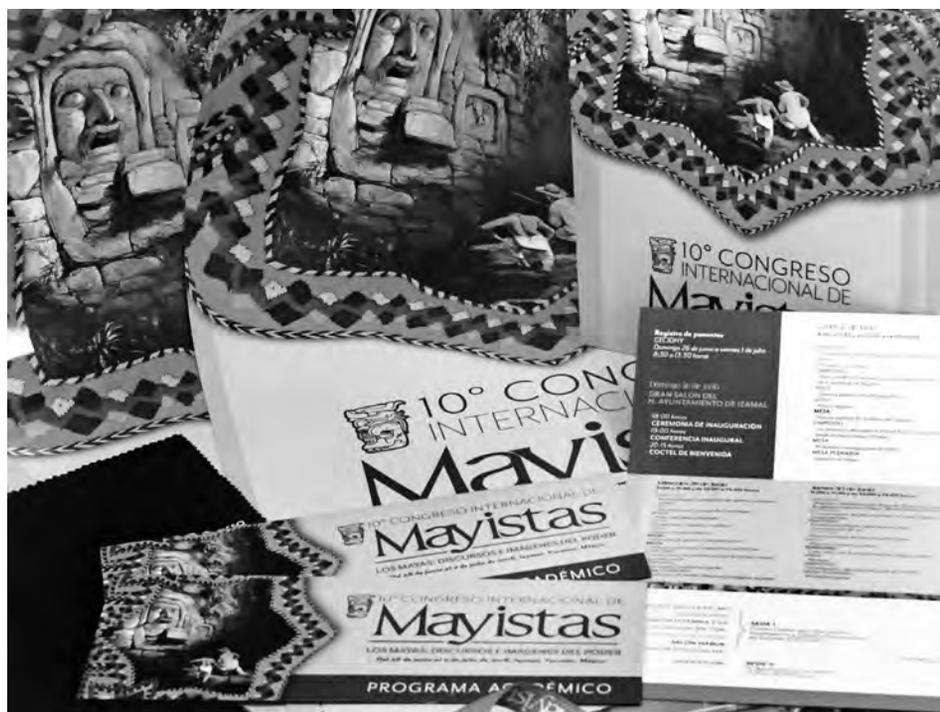


Foto: Fernando Velázquez.

Encuentro multidisciplinario

Congreso mayista reunirá a 400 expertos del mundo

Incluirá arqueología, historia, lingüística, epigrafía, antropología y etnografía

LETICIA OLVERA

La UNAM, a través del Centro de Estudios Mayas (CEM) del Instituto de Investigaciones Filológicas, realizará el 10 Congreso Internacional de Mayistas, el más importante en su tipo en el mundo y que reunirá a alrededor de 400 especialistas de diversos países.

El encuentro tendrá lugar del 26 de junio al 2 de julio en Izamal, Yucatán.

Será un evento multidisciplinario que incluirá arqueología, historia, lingüística, epigrafía, antropología física, antropología social y etnografía. Estará organizado en 20 mesas temáticas, 20 simposios, cuatro sesiones plenarias, una conferencia inaugural y otra de clausura, explicó Laura Elena Sotelo Santos, coordinadora del CEM.

Concurrirán 107 instituciones, 397 autores y habrá 285 ponencias. Las naciones participantes son: Alemania, Chile, Colombia, Estados Unidos, El Salvador, España, Francia, Guatemala, Italia, Japón, México, Polonia, República de Macedonia, Rusia y Suiza.

El tema a tratar será Los Mayas: Discursos e Imágenes en el Poder. Habrá simposios sobre el significado de las plantas sagradas en el universo de esta

civilización; autoridad, conflicto y resistencia en comunidades peninsulares; astronomía, calendarios, dominio y socialización en Yucatán, entre otros.

“Se abordará cómo el aspecto analizado se relaciona con la epigrafía, las imágenes, los textos, la palabra y el más allá, no sólo en los mayas arqueológicos, sino también en los actuales; la conferencia de clausura se titula Poder y Desigualdad: los Mayas en el Siglo XXI”, dijo.

La ponencia de apertura será Izamal, Tierra de Prodigios, a cargo de María del Carmen León, investigadora del CEM, quien hablará sobre cómo esta ciudad indígena se incorporó en la literatura y el imaginario europeo, refirió Sotelo Santos.

Asimismo se realizarán mesas plenarias con temáticas como Izamal en el tiempo, guerras, jerarquías políticas en la sociedad maya del periodo clásico; arquitectura del lugar; discursos e imágenes de poder, y ritualidad, abundó.

El programa es una suerte de radiografía en dos sentidos, pues da cuenta del estado de las investigaciones en México y otros países, y reflexiona en torno a los retos y asignaturas pendientes para el pueblo de hoy, resaltó.

Exposiciones

A la par, se presentarán tres exposiciones en el Centro Estatal de Capacitación, Investigación y Difusión Humanística de Yucatán: *Las hijas de Ixchel. El poder del textil*, integrada por la Colección Etnográfica de Textiles de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI); la otra consta de vestigios hallados en Izamal presentados por primera vez por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), y *Kuxa'ano'on*, piezas de un joven de la Escuela Superior de Artes de Yucatán, detalló Sotelo Santos.

También habrá actividades culturales como un concierto de trova yucateca, una lectura dramatizada, presentaciones de un ballet folclórico y un cuarteto, ópera, video *mapping*, hip-hop en maya y una visita guiada. “El encuentro es gratuito y abierto a todo el público. Por primera vez organizamos el Premio Alberto Ruz Lhuillier a los mejores textos de ponencias presentados por jóvenes académicos, al cual se inscribieron 35 estudiantes nacionales y extranjeros”, informó.

Además de recibir el patrocinio de diversas instancias, el congreso contó con apoyo del Gobierno del estado de Yucatán, la CDI y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de esta entidad federativa. *g*



Jornada universitaria
de servicio social
en Puebla



La MILPA sustentable



Iniciativa del Palacio de la Escuela de Medicina

La exposición *Transbordo*, en la estación La Raza

Son 50 esculturas, seis fotos de gran formato y representaciones de los sistemas circulatorio, nervioso y digestivo



RENÉ TIJERINO

El Palacio de la Escuela de Medicina y el Sistema de Transporte Colectivo, Metro (STC) trabajaron en forma coordinada para presentar la exposición *Transbordo*, abierta hasta julio en el Túnel de la Ciencia de la estación La Raza.

La muestra consta de tres partes: la primera, *Procesiones*, puede ser apreciada en la línea cinco (amarilla) y se integra de una serie de más de 50 esculturas en ónix, mármol, bronce, madera, yeso y terracota, entre otros materiales, de la creadora Nour Kuri.

La segunda, *Síntomas*, son cuatro fotografías horizontales y dos verticales en gran formato y montadas en las vitrinas de la línea 3 (verde), dirección Universidad, en las que la lente de Duilio Rodríguez plantea metáforas visuales sobre el dolor.

En el mismo lugar, aunque en el andén que va a Indios Verdes, está *Laboratorio de arte contemporáneo*, conformado por representaciones de los sistemas circulatorio, nervioso y digestivo, así como de embriología, donadas por sus autores a la Facultad.

Segunda ocasión

En la inauguración, Mónica Espinosa, responsable de Difusión Cultural y Comunicación del Palacio de la Escuela de Medicina, recordó que es la segunda ocasión en que esta entidad y el STC montan algo similar.



“Las obras exhibidas estuvieron antes en el recinto universitario del Centro Histórico. Muchas veces no tenemos tiempo de ir a galerías, pero al trasladarnos y pasar por aquí podemos verlas. Como usuaria, agradezco que me cambien el paisaje”, agregó.

En su oportunidad, Omar Arroyo, titular del Museo de la Medicina Mexicana, señaló: “Llegaremos a millones de usuarios en los dos meses que permanecerán las exposiciones. Los conceptos presentados conforman un diálogo entre artistas y visitantes”.

► **Abierta hasta julio en el Túnel de la Ciencia.** Fotos: Justo Suárez.



Para Jorge Gaviño Ambriz, director general del STC, el Metro es una piedra angular de la movilidad en la megalópolis, pues atiende a cinco millones y medio de pasajeros al día.

“Por ello, el Túnel de la Ciencia es el museo más visitado del país y hace varios años llegó a serlo en el mundo (hasta que se instalaron versiones similares en otras naciones). No obstante, hicimos las gestiones necesarias para ser los primeros en difusión artística.”

Por su parte, Nour Kuri agradeció la invitación a exponer en el Palacio de la Escuela de Medicina. “Aquí hacen presentaciones más técnicas, pero el hombre también puede llegar a la ciencia con su corazón, sensibilidad y vivencias. Nuestra exhibición es un pedacito de la experiencia y de la sutileza del humano en su hacer”. *g*

Temas de Bioética en el Cine, ciclo de debate que forma parte del Programa Universitario de Bioética, se consolida con más de 40 proyecciones a lo largo de poco más de tres años en los que se han abordado asuntos como la vida artificial, la eutanasia o el cambio climático desde la perspectiva de la cinematografía.

El cine es utilizado como herramienta introductoria a un universo que analiza los aspectos éticos de disciplinas científicas como la medicina y la biología. Todas las películas han sido seleccionadas para responder a la multiplicidad de la bioética, la cual puede ir desde la interrupción del embarazo hasta la relación del hombre con el ambiente y la inteligencia artificial, sin importar la época o si son ficciones o documentales.

El programa es dirigido por Jorge Linares en colaboración con el proyecto interdisciplinario de investigación Cine y Filosofía. Poéticas de la Condición Humana, a cargo de la filósofa Leticia Flores Farfán y el cineasta Armando Casas.

Dentro del ciclo que inició su cuarta edición en febrero y finalizará hasta diciembre de este año en las salas del Centro Cultural Universitario (CCU), se han proyectado grandes películas como *Blade Runner* (EU, 1982), de Ridley Scott basada en la novela *¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas?*, de Philip K. Dick, para hablar sobre la vida artificial. Además se programó el documental *El mundo*

Debate en el CCU

Más de tres años de bioética en cinematografía

Enfoques diversos en torno al universo de las disciplinas científicas

según *Monsanto* (Francia, 2008) de Marie-Monique Robin, que trata el dilema de los alimentos transgénicos; o la animación *Arrugas* (España, 2011) dirigida por Ignacio Ferreras, donde se plantea el final de la vida y cómo ésta es recibida por las personas de la tercera edad.

Entre los filmes que aún faltan se encuentran *La fiesta de despedida* (Israel-Alemania, 2014) con la dirección de Tal Granit y Sharon Maymon, que también trata sobre la muerte; el documental *Cien-*

cia a sueldo (*Merchants of Doubt*, EU, 2014), de Robert Kenner, se proyectará para discutir el cambio climático; así como *Hagen y yo* (Hungría, 2014) de Kornél Mundruczó, que polemiza el maltrato a los animales.

“Escogemos películas que no siempre son conocidas, pero sí pertinentes con el tema. Afortunadamente hay muchas sobre la bioética”, señaló Casas.

Una de las características sustanciales del ciclo es que al final de cada una de las proyecciones se da el contexto cinematográfico y se realiza un debate entre especialistas y el público, el cual ha mostrado un gran interés pues hablan de los problemas a los que nadie puede ser ajeno”, dijo el cineasta.

Refirió que la bioética nace como una posición teológica, pero los científicos la han orientado para reflexionar no sólo desde la óptica moral de estos temas que van desde el nacimiento hasta la muerte y los derechos a decidir en cada uno de ellos, sino además la relación del hombre con el medio ambiente.

El proyecto Cine y filosofía. Poéticas de la Condición Humana hoy se encuentra en su segunda etapa. Se han efectuado coloquios, seminarios y publicaciones, así como la creación de una página web donde pueden consultarse las participaciones de varios críticos de cine y especialistas que han colaborado, como la entrevista a Jacques Rancière, uno de los filósofos más relevantes. Ahora, en coordinación con el Programa Universitario de Bioética se encuentra en proceso la investigación para elaborar un documental sobre uno de los asuntos más controversiales en México y el mundo: la marihuana y la salud.

“El cine debate de bioética es sólo una de las actividades del proyecto Cine y Filosofía, que interesa y se disfruta, pero hay que aclarar que son muchas otras”, comentó Casas.

Para más información de Cine y Filosofía. Poéticas de la Condición Humana y el programa del Cine Debate: Temas de Bioética en el Cine, visitar: www.bioetica.unam.mx y www.cinefilos.unam.mx.

KEVIN ARAGÓN (SERVICIO SOCIAL)



► *La fiesta de despedida*, de Tal Granit y Sharon Maymon.



► *Hagen y yo*, de Kornél Mundruczó.

LAURA ROMERO

“ En la segunda década del siglo XXI, plantearse la pregunta por el sitio de la cultura letrada en el mundo contemporáneo se impone como una tarea urgente ante una realidad desbordada por la inercia de lo virtual, o colonizada en más de sus dos terceras partes por representaciones mediáticas.”

El sombrío diagnóstico del libro *La muerte de la cultura letrada* “no es, sin embargo, una confirmación del aserto demoleedor que sugiere el título; antes bien busca una invitación propositiva, abierta, festiva incluso, no exenta de autocrítica, a sumar esfuerzos para recuperar los espacios que con violencia o complacencia le han sido arrebatados”, escribió Alejandro S. Shuttera, del Instituto de Investigaciones Filológicas (IIFL), en la contraportada.

Provocar al lector

En la presentación de la obra de Alberto Vital, coordinador de Humanidades, con un formato distinto, de charla, el propio autor refirió que por su título se puede hablar de una narrativa, una historia o hasta de una especie de novela policíaca, de un thriller que de alguna manera está implícito.

El volumen —que pretende plantear un escenario, imaginar una sociedad sin cultura letrada, donde la gente no lee— busca hacer reaccionar al lector y expone

Libro de Alberto Vital

Imaginario sobre la muerte de las letras



las consecuencias de que eso ocurra: la primera, en la cultura jurídica, en el espíritu de las leyes, “porque parto del principio de que la lectura y la escritura contribuyen a formar a la gente en la noción de que una sociedad se rige por títulos fundamentales, como nuestra Carta Magna. Sin lectura, caminamos a la posibilidad de terminar sin respetar las leyes”, dijo Vital.

Otra sería la educación vial: la ciudad se lee cotidianamente en letreros o señales, y cuando no lo hacemos, tampoco vemos aquellos códigos que hacen posible la vida en ella; un problema más es que el aprendizaje de otras lenguas se dificulta. Pero en contraste, una sociedad letrada comprende mucho mejor la necesidad de regirse conforme a principios éticos.

En la Casa de las Humanidades, Alberto Vital subrayó: “Siempre busqué que fuera un libro preciso, contundente, provocador, y que dejara una serie de pautas para la discusión”.

Desdoblamiento

El escritor Felipe Garrido, académico del Centro de Enseñanza para Extranjeros, calificó al texto como breve, pero engañoso, porque en sus páginas posee un efecto de desdoblamiento provocador. “Vital co-

mienza por hacerse la pregunta de cuánta gente lee en el país. En 2010 en México había 34 millones de personas alfabetizadas mayores de 15 años”.

Pero ese total puede dividirse en cuatro millones de lectores y 30 millones de alfabetos no lectores, personas que terminaron su educación básica, quienes todos los días leen y escriben para trabajar, estudiar, informarse, porque no tienen más remedio, pero que no lo hacen por gusto.

El autor, mencionó el también director adjunto de la Academia Mexicana de la Lengua, expone que en este momento hay tres clases de culturas en el mundo: popular, letrada (que se da por escrito y principalmente en los libros) y mediática.

Dentro de sí misma, hay una oposición a la cultura letrada. Por ejemplo, hace medio siglo que en México la gramática fue expulsada de los programas educativos.

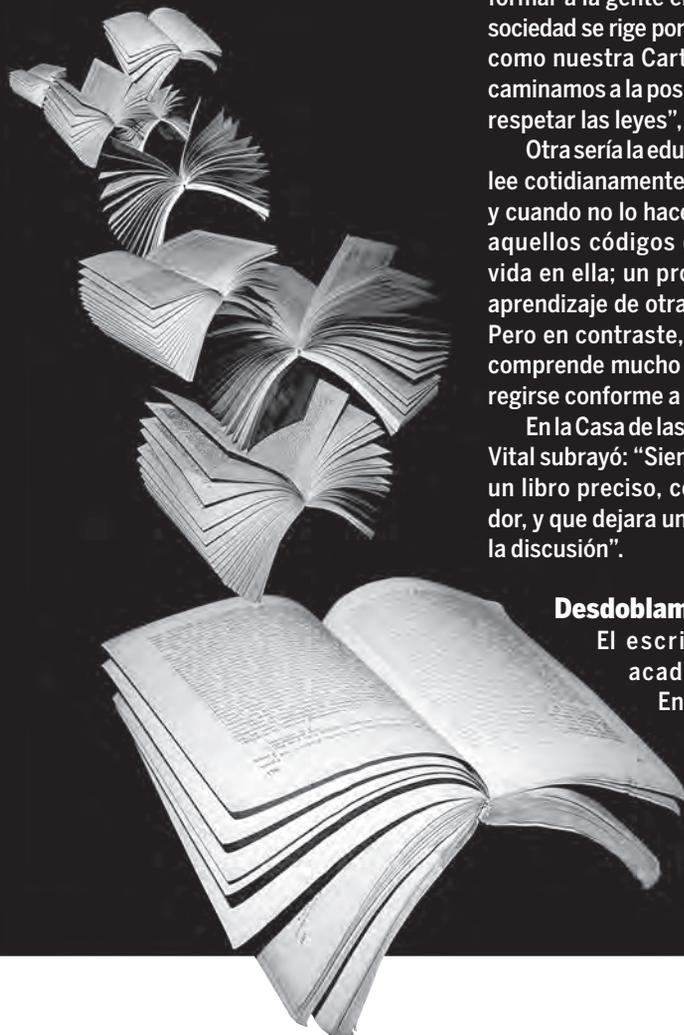
Señaló que hemos ido tomando conciencia de que no tenemos los lectores que necesitamos. Y no hay otra manera de que el país los produzca, sino que los maestros cumplan con la vocación y misión que tienen.

“Deberíamos tener un nivel de lectura superior al actual. Esta debe ser una prioridad nacional, y convertir a los maestros, que todos los días están frente a 32 millones de estudiantes, en los promotores más importantes”, resaltó.

Nicolás Alvarado, director de TVUNAM, refirió que *La muerte de la cultura letrada* (editada por el IIFL-UNAM) tiene rigor académico, pero una pluma literaria y lances de humor frecuentes que lo hacen muy gozoso. Se trata de una obra dinámica, que dialoga con quien lee y se ofrece a ser refutada, discutida, y que a veces humilla al lector con su erudición.

Describe una primacía de la cultura mediatizada, donde nuestro acceso al conocimiento nunca es directo, sino con un dispositivo: televisor, Facebook o Twitter.

Los jóvenes ya no leen libros de papel, y las nuevas generaciones consumen audiovisualmente lo que seleccionan. De ese modo, la televisión deberá ser elegida y dedicarse a audiencias específicas. “Eso le da una oportunidad de supervivencia a la cultura letrada, a no sucumbir ante el embate de la cultura mediática”, consideró. *g*



Madrid.-El rector Enrique Graue Wiechers y sus homólogos de otras cuatro prestigias instituciones de educación superior fundaron la Unión Iberoamericana de Universidades, alianza estratégica desde la que impulsarán iniciativas y posicionamientos internacionales sobre la educación superior pública, investigación y el futuro de la universidad, entre otros.

La idea es alzarse como una gran organización con voz propia para intervenir en los núcleos de poder y decisión.

Esta Unión la integran las universidades Nacional Autónoma de México, de Buenos Aires (UBA), Argentina; de Sao Paulo (USP), Brasil; además de las de Barcelona (UB) y Complutense de Madrid (UCM), de España.

Durante una gira de trabajo por la nación ibérica, Graue Wiechers suscribió con los rectores de esas instituciones el convenio marco por el que se crea la Unión, que los representará en debates, foros y demás espacios relacionados con la visión estratégica y el futuro de la universidad.

“Proyectar internacionalmente una voz conjunta y coordinada tanto en el debate como la postura ante los grandes temas que afectan y son compartidos por las instancias firmantes”, son parte de los objetivos de esta alianza.

Amplia tradición

En la Universidad de Barcelona, los rectores de las cinco instituciones públicas con amplia tradición y peso social dentro de sus países, suscribieron el acuerdo por medio del cual también se comprometen a desarrollar acciones académicas conjuntas e impulsar la internacionalización de los colectivos bajo su responsabilidad e influencia.

Además, promoverán la elaboración de documentos con temas de relevancia para la Universidad, en especial en el área geográfica iberoamericana y la educación superior pública.

En el convenio se destaca que estas entidades tienen retos similares frente a la rápida evolución de la enseñanza superior en su entorno y en el mundo.

Entre los aspectos que facilitarán su trabajo están los numerosos lazos científicos y académicos ya existentes entre profesores, departamentos y centros de estas universidades, de lo que deriva un buen conocimiento mutuo y una larga y positiva experiencia de colaboración.

Voz internacional conjunta

Crean la Unión Iberoamericana de Universidades



“Se espera un significativo esfuerzo al sumar e integrar las capacidades de unas instituciones que se complementan, lo que permitirá multiplicar su potencial de investigación y su proyección internacional”, se agrega.

La fundación de la Unión Iberoamericana de Universidades genera un núcleo de instituciones de alta calidad científica que será referente internacional y beneficiará el reconocimiento de sus científicos, profesores, estudiantes, así como el desarrollo de la cultura iberoamericana en el mundo.

También, se fomentará la colaboración a partir del intercambio mutuo de alumnos y profesores, la realización de proyectos de investigación y docencia conjuntos, el desarrollo de tesis o estudios compartidos para la titulación o graduación simultánea, así como la organización de seminarios, coloquios, conferencias científicas y demás manifestaciones culturales.

Además, intervendrán como Unión Iberoamericana de Universidades en programas gubernamentales, internacionales o de otras instituciones patrocinadoras.

Para su funcionamiento, se constituirá una comisión mixta de coordinación, conformada por un representante de cada universidad, que será designado por cada rector.

Esta Unión que nace con cinco universidades tendrá como máximo 10 integrantes; los nuevos miembros deberán ser propuestos por al menos dos de las actuales instituciones participantes y su aceptación deberá darse por unanimidad. El acuerdo tendrá una duración de cinco años y podrá renovarse si las partes así lo aprueban.

La Unión Iberoamericana de Universidades reúne a dos coaliciones estratégicas previas: la Alianza Académica Latinoamericana conformada por la UNAM, la UBA y la USP, en julio de 2014; y la Alianza Estratégica entre la Universidad de Barcelona y la Universidad Complutense de Madrid establecida en diciembre de ese mismo año.

Firmaron el convenio los rectores Alberto Barbieri por la UBA; Marco Antonio Zago, por la USP; Dídac Ramírez Sarrió, por la UB, y Carlos Andradás Heranz, por la UCM. *J*

La carrera de Química Farmacéutico-Biológica, la de mayor demanda, seguida por la de Ingeniería Química

LETICIA OLVERA

En los próximos años, la Facultad de Química se enfocará a conservar la dinámica y la calidad que la han posicionado en la UNAM, el país y el mundo. Para ello cuenta con una planta académica creativa, dedicada y comprometida con la formación estudiantil, la investigación, la vinculación estratégica y con el prestigio de la Universidad.

Jorge Vázquez Ramos, director de la entidad, afirmó lo anterior al presentar el primer informe de actividades de su segundo periodo de gestión y destacar que en la licenciatura se trabaja por lograr que los recién egresados adquieran las habilidades básicas de organización y desarrollo para desempeñarse con acierto en el campo profesional.

La matrícula de nuevo ingreso parece haberse estabilizado en alrededor de mil 360 individuos en años recientes; la carrera de Química Farmacéutico-Biológica es la de mayor demanda, seguida por la de Ingeniería Química. Además, el Subprograma de Tutorías y acciones como la aplicación de una prueba diagnóstica han contribuido a cumplir con los objetivos del Programa de Apoyo al Primer Ingreso, expuso.

Los exámenes departamentales han impulsado el acercamiento entre profesores y un trabajo colegiado fructífero. “Hoy, se aplican en todas las materias obligatorias en las que programamos más de un grupo y la modalidad en línea continúa su tendencia creciente. En el semestre 2016-1, de los 126 exámenes realizados, 60 fueron en red, casi 50 por ciento”, dijo Vázquez Ramos.

Los Cursos Intersemestrales han representado una acción exitosa, tanto para promover la regularidad como para disminuir el rezago. “De los 827 jóvenes de la generación 2016 registrados en enero pasado, 384 acreditaron la asignatura fuera del calendario escolar”, destacó.

Con acciones como las mencionadas se han reducido los índices de deserción. “Mil 187 alumnos de la generación 2014 se reinscribieron al periodo recién finalizado, lo que indica que la deserción acumulada tras cinco semestres fue de apenas de 10.7 por ciento”, puntualizó.

En cuanto a movilidad, en 2015, 876 estudiantes aprovecharon esta oportunidad en otras entidades de la UNAM, 20



► El director de la entidad académica y Eduardo Bárzana.

Informe de actividades de Jorge Vázquez Ramos

Creativa y comprometida, la planta académica de la Facultad de Química

cursaron seis meses en universidades del extranjero durante el semestre 2015-2 y 18 más lo hicieron en el 2016-1.

Sobre la titulación, enfatizó Vázquez Ramos, las cifras han variado ligeramente en los últimos años: 606 en 2011; 559 en 2012; 650 en 2013; 654 en 2014, y 690 en 2015, es decir, se aprecia un aumento de 5.5 por ciento en 2015 respecto de 2014.

Los programas de Becas Internas tuvieron un incremento al pasar de mil 723 en 2014 a mil 862 en 2015, lo que representó un crecimiento de 8.1 por ciento.

Vázquez Ramos señaló que la investigación es una actividad muy importante en la Facultad. En 2015, la cantidad de profesores adscritos al SNI ascendió a 179 (dos son eméritas).

Publicaciones y difusión

El año pasado se publicaron 256 artículos, de los cuales 215 fueron registrados en el Science Citation Index y uno se difundió en la revista *Nature Communications*. El 17.2 por ciento de las publicaciones fueron difundidas en ediciones con más de cuatro puntos de índice de impacto.

Respecto al posgrado, los miembros de Química participaron en nueve programas, atendieron a 571 jóvenes de nuevo ingreso y reingreso; asimismo, se logró titular a 29 doctores, cien maestros y un especialista, apuntó.

El intercambio académico continuó su crecimiento progresivo y el año pasado 25 especialistas impartieron cursos, talleres y conferencias en instituciones de educación superior nacionales y en una internacional. Además, se recibió a 23 docentes provenientes de entidades de la República y 16 más de extranjeras.

Jorge Vázquez informó que tienen mil 110 integrantes en el ámbito de la enseñanza, de los que 235 son profesores de carrera de tiempo completo, 722 de asignatura y 153 técnicos académicos. “Durante 2015, se contrataron tres de la primera categoría y cinco de la última; además, se prorrogaron ocho plazas correspondientes al Programa de Renovación de la Planta Académica de la UNAM”.

Desde hace más de dos años, la Facultad está inmersa en la organización y realización de los festejos por el centenario de su fundación. Así, la Campaña Financiera 100 x los 100 permitió concretar cinco grandes proyectos: la reconstrucción del Edificio Leopoldo Río de la Loza, en la sede Tacuba; la construcción del Mario Molina; la creación de cátedras con profesionales de prestigio; la renovación y fortalecimiento del equipo de la Unidad de Servicios de Apoyo a la Investigación y a la Industria, y la edificación de la sede de Química en Mérida, para indagaciones en genómica, diabetes y química ambiental, subrayó. *g*



**SECRETARÍA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA
DIRECCIÓN GENERAL DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CIVIL**

CIRCULAR No. SACU/DGPPC/008/2016

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

La Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria a través de la Dirección General de Prevención y Protección Civil (DGPPC), hace de su conocimiento el **Programa de Seguridad y Protección de áreas comunes del Campus de Ciudad Universitaria, durante el primer periodo vacacional 2016**, que para efectos operativos, inicia a las 15:00 horas del día sábado 2 de julio del 2016 y concluye a las 5:30 horas del lunes 25 de julio del presente año. La elaboración y operación del presente programa, se hace en cumplimiento a las políticas generales descritas en la circular SACU/002/2016, de fecha 1 de junio del año en curso, acordadas por la Comisión Especial de Seguridad del H. Consejo Universitario.

1.- ACCESO VEHICULAR AL CAMPUS

La vialidad al interior del Campus estará dividida en tres zonas: Escolar, Cultural y Campos Deportivos e Institutos (**ver mapa en contraportada**). Para delimitar cada zona serán utilizadas las barreras amarillas. **La salida de vehículos será únicamente por el lugar de ingreso.**

Los accesos autorizados son:

- A. Av. Universidad 3000. Abierto 24 horas del día, hacia la Zona Escolar, (Circuito Escolar, Circuito Exterior y Circuito de la Investigación Científica).
- B. Av. del Imán. Abierto de 6:30 a 20:30 horas, hacia la Zona Cultural, Coordinación de Humanidades, MUAC, Unidad Mixta de Posgrado, Universum...
- B1. Av. Insurgentes Norte-Sur, Circuito Mario de la Cueva. Abierto de 8:30 a 18:00 horas, hacia Zona Cultural.
- B2. Av. Insurgentes Sur-Norte, Circuito Mario de la Cueva. Abierto los sábados de 19:00 a 23:00 y domingos de 11:00 a 15:00 horas; así como los días sábados 2 y 9, abrirá de 11:00 a 15:00 horas, hacia la Zona Cultural.
- C. Campo de Beisbol / Av. Insurgentes. Abierto de 8:30 a 18:00 horas, hacia: Zona de Institutos, Jardín Botánico, Campos Deportivos...

2.- CONTROL DE ACCESOS

Corresponde al personal de vigilancia de la DGPPC el control del acceso vehicular al Campus. El conductor del vehículo deberá respetar el siguiente procedimiento:

- I. Personal académico-administrativo y estudiantes:
 - Presentar credencial de la Universidad Nacional Autónoma de México.
 - Permitir, de ser el caso, la inspección de la cajuela e interior del vehículo (revisión aleatoria).
 - El ingreso y salida vehicular deberá ser por el mismo lugar, mediante el boleto de control de acceso.

II. Personas que visitan la Zona Cultural:

- Informar a su ingreso el motivo de su visita.
- Mostrar una identificación oficial con fotografía.
- Permitir, de ser el caso, la inspección de la cajuela e interior del vehículo (revisión aleatoria).
- El ingreso y salida vehicular deberá ser por el mismo lugar, mediante el boleto de control de acceso.

III. Otros visitantes (proveedores, contratistas, prestadores de servicios...).

- Presentar el documento de autorización para ingresar al Campus Universitario elaborado por la Dependencia o Entidad correspondiente.
- Mostrar una identificación oficial con fotografía.
- Permitir, de ser el caso, la inspección de la cajuela e interior del vehículo (revisión aleatoria).
- El ingreso y salida vehicular deberá ser por el mismo lugar, mediante el boleto de control de acceso.

Los accesos peatonales de Av. del Imán y Metro C.U. permanecerán abiertos de 6:00 a 22:00 horas.

3. RECORRIDOS DE VIGILANCIA Y SUPERVISIÓN

Para la seguridad y protección del Campus se llevarán a cabo recorridos permanentes las 24 horas del día. La zona perimetral del Campus estará resguardada en coordinación con las autoridades de Seguridad Pública de la Cd. Mx.

4. SERVICIOS DE COMUNICACIÓN

- POSTES DE EMERGENCIA instalados en el Campus (oprimiendo el botón de llamadas).
- TELÉFONOS AMARILLOS instalados en cada dependencia (descolgando la bocina). Es necesario verificar que en su Dependencia esté funcionando. En caso contrario deberá reportarlo a la Central de Atención de Emergencias.
- NÚMERO 55 desde cualquier extensión de la UNAM.

Para casos de **EMERGENCIA**, podrán comunicarse a los siguientes teléfonos:

- CENTRAL DE ATENCIÓN EMERGENCIAS, VIGILANCIA 56 16 05 23
- BOMBEROS 56 16 15 60 - 56 22 05 65

**A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria Cd. Mx., 14 de junio del 2016**

EL DIRECTOR GENERAL

LIC. EDUARDO C. CACHO SILVA



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

CONVOCATORIA

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

REQUISITOS

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

PROCEDIMIENTO

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

ENTREGA DE DOCUMENTOS

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

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

OFICINAS DE LA AAPAUNAM
Av. Ciudad Universitaria No. 301
Ciudad Universitaria, Cd. Mx.
C. P. 04510.

(Lado sur del Estadio Olímpico Universitario)

PERSONAL ADMINISTRATIVO
SINDICALIZADO:

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

PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

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

CONSIDERACIONES IMPORTANTES

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

**DIRECCIÓN GENERAL DE PROVEEDURÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL****CIRCULAR No. DGPR/005/16****ASUNTO: ROPA DE TRABAJO/ACTUALIZACIÓN DE TALLAS****A LOS COORDINADORES, DIRECTORES DE FACULTADES,
ESCUELAS, INSTITUTOS Y CENTROS, DIRECTORES GENERALES,
SECRETARIOS ADMINISTRATIVOS, JEFES DE UNIDADES
ADMINISTRATIVAS Y DELEGADOS ADMINISTRATIVOS
P R E S E N T E S**

Para dar cumplimiento a las disposiciones contractuales de esta Máxima Casa de Estudios en lo relativo a dotar de uniformes, ropa y calzado de trabajo a su personal académico y administrativo de base, previstas en los Contratos Colectivos de trabajo vigentes, suscritos con la AAPAUNAM y el STUNAM; nos permitimos solicitar a ustedes de la manera más atenta, instruyan al personal que corresponda, para realizar la actualización de tallas de los trabajadores de su entidad o dependencia con derecho a esta prestación, para cuyo caso, se tendrá que acceder a partir del día **27 de junio** y hasta el **29 de julio** del presente año, al Sistema Integral de Personal (SIP), Módulo de Forma Única, menú registro, opción Ropa de Trabajo.

Es de vital importancia que, la actualización se realice con toda precisión dentro del período que se solicita en el párrafo que antecede, en virtud de que tal información, será la base para las adquisiciones y entrega oportuna de la dotación de ropa y calzado correspondiente a 2017. Cuando los trabajadores hayan tenido una promoción tabular y/o tengan dictaminada ropa diferente a la de su categoría, será necesario asimismo que, se lleve a cabo la actualización en el citado sistema.

Una vez que se efectúe la actualización, se deberá seleccionar la opción de envío para su remisión e informar mediante oficio a la Dirección General de Proveeduría de su cumplimiento, adjuntando el listado generado.

En lo relativo a la entrega de la ropa y calzado de trabajo por parte de la Dirección General de Proveeduría, ésta se sujetará a los siguientes plazos, según el periodo en que se lleven a cabo las actualizaciones:

- I. Las que se realicen entre el 27 de junio y el 29 de julio de 2016, se entregarán en el transcurso del mes de abril del 2017;
- II. Las que por altas y reclasificaciones, se efectúen entre el 1° de agosto de 2016 y el 28 de abril de 2017, se entregarán en el transcurso del mes de mayo de 2017, y
- III. Las que de igual manera, por altas y reclasificaciones se lleven a cabo entre los meses de mayo y septiembre de 2017, se entregarán en el transcurso del mes de octubre de ese año.

Finalmente, con el propósito de coadyuvar en la orientación para la citada actualización en tiempo y forma, las Direcciones Generales de Personal y Proveeduría, ponen a su disposición los siguientes contactos:

- Asesoría técnica a cargo de la Dirección General de Personal. Teléfonos 56.22 61.45 y 56.22 61.46.
- Asesoría relativa a la norma y catálogo de ropa, a cargo de la Dirección General de Proveeduría. Teléfonos 56.22 27.33, 56.22 27.42 y 56.22 26.50 o al correo electrónico ropadetrabajo@proveeduria.unam.mx

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

LIC. MARCO ANTONIO DOMÍNGUEZ MÉNDEZ
DIRECTOR GENERAL DE PERSONAL

LIC. GUADALUPE LEÓN VILLANUEVA
DIRECTORA GENERAL DE PROVEEDURÍA



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

FONDO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA SECRETARÍA DE ECONOMÍA-CONACYT CONVOCATORIA 2016

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

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

1. La fecha límite para presentar las solicitudes en el CONACYT es el 15 de julio de 2016.

2. El solicitante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, una copia impresa de la siguiente documentación: formato electrónico del CONACYT, una copia de la carta de interés de vinculación con algún investigador y una copia del protocolo, acompañados por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. William Henry Lee Alardín, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **25 de julio del presente año.**

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

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Medicina

Pruebas:

La Facultad de Medicina con fundamento en los artículos 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "B" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$12,708.08 y con número de registro 06166-78, para trabajar en el área Clínica, en el Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- Tener grado de licenciado o preparación equivalente;
- Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad y
- Haber colaborado en trabajos publicados.

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

➤ Elaboración y presentación oral del protocolo titulado "Trastornos mentales más frecuentes, comorbilidad psiquiátrica y rasgos de personalidad en médicos internos de pregrado que acuden a una clínica de salud mental".

➤ Presentación por escrito de la evaluación de la Clínica del Programa de Salud Mental y propuesta de un servicio de atención clínica para universitarios.

➤ Interrogatorio de los puntos anteriores.

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

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

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

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

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

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

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

El Director

Doctor Germán Enrique Fajardo Dolci

Facultad de Química

La Facultad de Química con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado “C” de tiempo completo, interino, en el área: Química Analítica con especialidad en Química Analítica Instrumental, con número de registro 74324-86 y sueldo mensual de \$17,261.60, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

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

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

De conformidad con 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 Química, en su sesión ordinaria celebrada el 7 de abril de 2016, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

a) Crítica escrita al programa de estudios de la asignatura Química Analítica Instrumental I (1612).

b) Interrogatorio sobre la materia de su especialidad.

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

d) Formulación de un proyecto de investigación sobre “Correlación entre las propiedades químicas, la estructura

y la función biológica de compuestos bioactivos, mediante técnicas electroquímicas a nivel molecular y celular”.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de este plantel, ubicado(a) en el sótano del edificio “A”, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 8:30 a 15:00 h y de 17:00 a 19:00 h, 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 Coordinación de Asuntos del Personal Académico de este plantel.

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

3. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

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

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

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

El Director

Doctor Jorge Manuel Vázquez Ramos



Fotos: cortesía de la Asociación de Natación.

Fueron tres medallas de oro las que consiguió la nadadora Karla Yelletzin Muñoz Ángeles, del Colegio de Ciencias y Humanidades, plantel Sur, en las pruebas de 50, 100 y 200 metros dorso al cronometrar 33:55, 1:10.92 y 2:29.62, respectivamente, en el Campeonato de la CDMX de Curso Largo.

Igualmente, se colgó la plata en 200 metros libres, con un tiempo de 2:20 minutos, durante las competencias realizadas en la Alberca Olímpica Francisco Márquez.

En el evento, que también fue clasificatorio, Karla y 23 atletas más obtuvieron su boleto al Campeonato Nacional de Natación, que se efectuará en Morelia, Michoacán, del 29 de junio al 3 de julio.

Los deportistas auriazules se midieron ante los representantes de los equipos de Aurora y Huayamilpas de la delegación Coyoacán; 1 de mayo, de la Miguel Hidalgo; Bicentenario y Francisco Márquez, de la Benito Juárez y otros de Milpa Alta.

Los tritones universitarios participarán en las pruebas de 50, 100, 200 y 800 metros estilos pecho, dorso, mariposa y libre. Asimismo, tendrán acción en relevos libres y combinados, en infantil, juvenil y de primera fuerza, en ambas ramas.

Los seleccionados son: en las categorías infantil B y juvenil A: Luisa Granados, Mariana Loranca Oropeza, Oscar Martínez, Uriel Pacheco, Iván Peña y Hazel Durán.

Alumna del CCH Sur

Sirena universitaria conquista oro y plata



Karla Muñoz y 23 atletas auriazules obtuvieron boleto para el nacional de Morelia

En juvenil B: Tonatiuh Cortés y Gabriel Loranca, de las prepas 5 y 6, y Miguel Ángel Martínez Tenorio, del CCH plantel Sur.

En juvenil C, Ana Paula García del CCH Sur y Citlalli Roque, de la ENP 4.

En primera fuerza, Karla Yelletzin Muñoz Ángeles del CCH Sur; Andrea Cortés, de Ciencias Políticas y Sociales; Lizbeth Hernández, de Derecho; Pablo Martínez y Rodrigo Sierra, ambos de Ingeniería, y Gilberto Ruiz, de Química.

De la Asociación: Fernanda Granados, Iván Peña y Eduardo Castaño (juvenil B); Mariana de la Rosa, Enrique García, y Raúl González (juvenil C). *J*

ANA YANCY LARA

Tazón Universitario Internacional

Pumas CU enfrentará a la Kwansei Gakuin University



Primera ocasión que un equipo japonés disputa un juego en México

Como una fiesta deportiva para el fútbol americano en México fue presentado el primer Tazón Universitario Internacional, que disputarán Pumas CU y la Kwansei Gakuin University Fighters (KGF) el próximo sábado, a las 12 horas, en el Estadio Olímpico Universitario.

Otto Becerril, entrenador en jefe del cuadro auriazul, así como el capitán 2016 del conjunto, Herminio Rojas, de la Facultad de Medicina, fueron los encargados de dar los pormenores del partido.

“Será un duelo que queremos ganar, sea de temporada o no. Empezaremos la campaña de manera distinta pues le dedicamos mucho tiempo a la preparación técnica y táctica desde diciembre. Además, estoy seguro que ellos tampoco nos enfrentarán de manera displicente”, dijo el entrenador en jefe del equipo.



Kwansei Gakuin University es uno de los conjuntos más ganadores de Japón. Creado en 1941, su historial incluye 54 títulos de la Liga Colegial de Kansai, se han coronado en 27 ocasiones en el Campeonato Nacional, incluidos cuatro consecutivos de 2011 a 2014, además, de tener una marca de 145 triunfos en fila, de 1947 a 1976.

“Ellos tienen varias virtudes, la principal es que son muy rápidos. A diferencia de los jugadores de Estados Unidos, el tamaño no es similar, pero su disciplina



es buena, habrá que contrarrestar eso y estar atentos si es que deseamos llevarnos la victoria”, comentó Herminio Rojas.

“Trataremos de hacer un gran papel. Siempre estas experiencias enriquecen y mis jugadores lo saben. Están listos para este partido. Será una fiesta para el fútbol americano nacional”, resumió Becerril.

Además del juego habrá un desfile de las categorías infantiles de la ONEFA y Fadamac, así como de fútbol flag. *g*

ARMANDO ISLAS

Guadalajara siempre será especial para Mariana Duhne Ramírez, doctorante en Ciencias Biomédicas, pues en esa ciudad inició y cerró su ciclo como deportista de la Universiada Nacional, justa en la que compitió durante ocho años representando a la UNAM.

En su último desafío se quedó con la presea de bronce con un registro de 90 kilos en arranque y 105 de envión para finalizar con un total de 195, en las instalaciones del Polideportivo Paradero de la capital jalisciense.

“Fue una buena actuación, me siento satisfecha por esa medalla, el nivel es cada vez mayor y siempre es bueno terminar tu elegibilidad en el podio”, dijo Mariana, quien sumó de esta manera cuatro metales en dos diferentes disciplinas: atletismo y halterofilia.

Es de las pocas atletas que pudo intervenir en estas justas por partida doble. Desde su llegada a la UNAM en 2007, el atletismo fue lo que practicó, pero en afán de mejorar su desempeño en lanzamiento de bala y martillo, encontró en la halterofilia el complemento perfecto.

La cosecha de preseas en su trayectoria no se centra sólo en la Universiada: entre campeonatos nacionales de primera



► Doctorante en Ciencias Biomédicas. Fotos: Jacob Villavicencio.

Ocho universiadas en su haber

La pasión deportiva de Mariana Duhne



fuerza, seriales y otros torneos federados, tanto de atletismo como de halterofilia, la suma asciende a más de 30.

Para la oriunda de Querétaro, el deporte es esencial en su vida, pues desde los ocho años inició con natación; es por ello que durante 36 meses pudo combinar halterofilia y atletismo, hasta que llegó el momento de decidir.

“Los dos me encantan pero ya no me daba tiempo de competir en ambos; en 2014 me decanté por uno y quería concentrarme en el doctorado, que es mi prioridad. Fue una decisión difícil porque me gusta lanzar, aunque la halterofilia realmente me atrapó, el ambiente, la competencia y, sobre todo, las cargas de trabajo son menores que en el atletismo”, recordó Mariana, quien estudió la licenciatura en Investigación Biomédica Básica.

Ahora, a punto de culminar su doctorado, busca una última meta en el deporte. En noviembre, Mérida será la sede del Campeonato Mundial Universitario, por lo que acudir a este certamen y ganar una medalla, sería la mejor manera de cerrar un ciclo.

“Me quiero ir al extranjero a desarrollar mi carrera, seguiré ejercitándome, sin embargo, mi pasión es la investigación. Tomé esa decisión en mi vida”, concluyó. *g*

DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo
Institucional

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

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General
de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González
Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

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

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

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 15 000 ejemplares.

Número 4,795



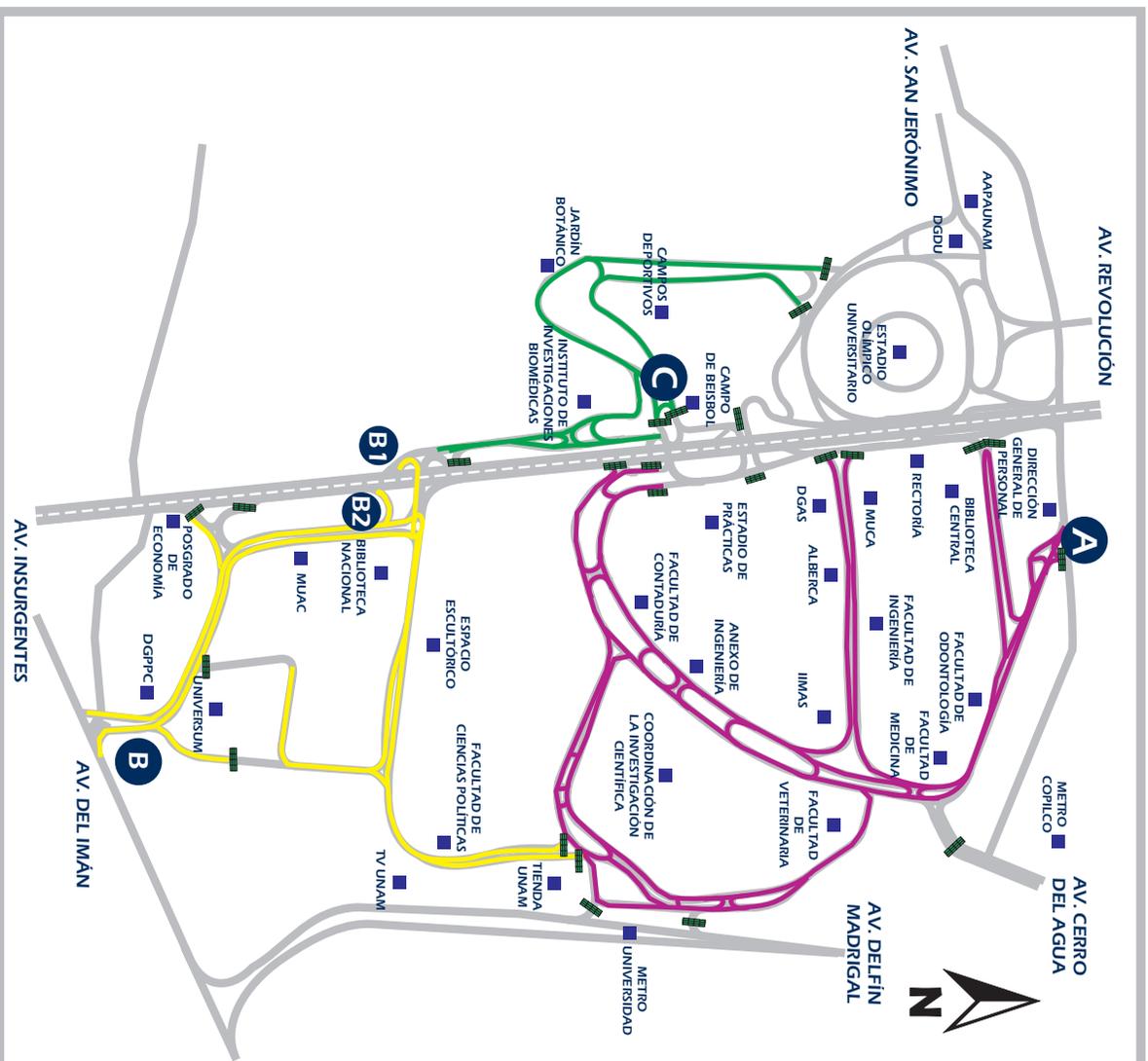
Fotos: Miguel Romero / servicio social.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA
DIRECCIÓN GENERAL DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CIVIL

ACCESOS AUTORIZADOS CON MOTIVO DEL PRIMER PERIODO VACACIONAL 2016
DEL * 2 AL ** 25 DE JULIO DE 2016



ACCESOS Y HORARIOS

- El control vehicular de entrada y salida se hará con boleto de acceso.
- La salida de vehículos será únicamente por el mismo lugar de acceso.
- La revisión de cajuelas en accesos se hará aleatoriamente.

A Av. Universidad 3000. Abierto 24 horas del día, hacia la Zona Escolar, (Circuito Escolar, Exterior y de la Investigación Científica).

B Av. del Imán. Abierto de 6:30 a 20:30 horas, hacia Zona Cultural, MUAC, Universum, Unidad Mixta de Posgrado, Coordinación de Humanidades...

B1 Av. Insurgentes, Norte-Sur, Circuito Mario de la Cueva. Abierto de 8:30 a 18:00 horas, hacia Zona Cultural.

B2 Av. Insurgentes, Sur-Norte, Circuito Mario de la Cueva. Abierto los sábados de 19:00 a 23:00 y domingos de 11:00 a 15:00 horas; así como los días sábados 2 y 9, abrirá de 11:00 a 15:00 horas, hacia Zona Cultural.

C Campo de Beisbol/Insurgentes. Abierto de 8:30 a 18:00 horas hacia Zona de Institutos, Jardín Botánico, Campos Deportivos.

* Inicia a las 15:00 horas.

** Concluye a las 05:30 horas.