

Se crea la Comisión
Universitaria
de Vinculación
Investigación-Docencia

⇒ 20

Acuerdo para formar
empresarios sociales

La iniciativa fomenta el desarrollo de programas de emprendimiento e innovación en las instituciones de educación superior

⇒ 19

unam
donde se construye el
futuro

Ciudad Universitaria
12 de septiembre de 2013
Número 4,542
ISSN 0188-5138

Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



▶ Alumno del doctorado en Ciencias Biomédicas aplica molécula natural derivada del ajo

⇒ 12

Estrategia experimental para frenar Alzheimer, Parkinson y Huntington

FERIA DEL EMPLEO



Nueva edición del Sistema Universitario de Bolsa de Trabajo. Foto: Marco Mijares.

⇒ 4-5 y centrales

Fotos: Juan Antonio López y Marco Mijares.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.



Puertas Abiertas en el CCADET

Gaceta
ilustrada



Honestidad
El principio eres tú

Valor
UNAM

Se crean los seminarios
Universitario para la Mejora
de la Educación Matemática
y el de Satisfacción Subjetiva
sobre la Vida y la Sociedad

⇨ 21-23

burocrática ni terapéutica. "La unidad representa el conjunto de acciones dirigidas a ofrecer los servicios que tradicionalmente se han proporcionado a los estudiantes sin distinción, ahora con el uso de herramientas tecnológicas que faciliten el acceso a la información y las estrategias más adecuadas para la atención personalizada".

Su objetivo es proporcionar lo que se requiera y dar apoyo en igualdad de condiciones, dentro de un ambiente incluyente, "por lo que se realizaron



En marcha, unidad
que brinda servicios
de orientación
e información

Para brindar a la comunidad estudiantil los apoyos y servicios que ofrece la UNAM en igualdad de condiciones y en un ambiente incluyente, esta casa de estudios puso en marcha la Unidad de Atención para Personas con Discapacidad (Unapdi), dependiente de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE).

Con este espacio se busca dar a los alumnos orientación, información y apoyo que faciliten su integración a la vida cotidiana para potenciar y ejercer sus capacidades, habilidades y aptitudes con equidad.

En la inauguración, Enrique Balp Díaz, secretario de Servicios a la Comunidad, destacó que el objetivo de esta área es aprovechar al máximo las habilidades y aptitudes de estudiantes con discapacidad, remover prejuicios y barreras físicas, crear un ambiente amigable y procurar igualdad de oportunidades para todos.

censo interno

En coincidencia con Telma Ríos Condado, subdirectora de Orientación Educativa de la DGOSE, Balp Díaz señaló que en 2012 la UNAM realizó un censo interno que indica que en la comunidad universitaria conviven casi mil personas con discapacidad, 287 de ellas alumnos.

Asimismo, se elaboró un diagnóstico en materia de accesibilidad en sus instalaciones y los resultados fueron un antecedente para la creación de dicha unidad.

Por su parte, Ríos Condado aclaró que la Unapdi no es una estructura

Apoyo a personas con discapacidad



Módulo de atención individualizada. Fotos: Juan Antonio López.

diferentes acciones para facilitar el acceso a las áreas ubicadas en el Centro de Orientación Educativa y proporcionar información, gestión y apoyo en torno a becas, prestación de servicio social y tutoría, bolsa de trabajo, entre otros".

Cuenta con servicios de información sencillos para personas con diferentes tipos de discapacidad, sensorial o motora, así como con un módulo de atención individualizada con una superficie adecuada para el giro de una silla de ruedas.

Mobiliario adaptado

El área de consulta e información dispone de mobiliario adaptado y equipo de cómputo con herramientas tecnológicas específicas, como un *software* que fun-

ciona mediante movimientos gestuales, lo que permite a los usuarios con dificultades motoras realizar consultas en forma independiente, así como un traductor de voz para las personas invidentes o débiles visuales.

Para una lectura más fácil, los equipos tienen herramientas que posibilitan incrementar el tamaño de la letra del texto original o con pantallas cromáticas y de contraste, con el uso de teclas de navegación *text size*, *text zoom* o *zoom*.

Estuvieron en el acto el abogado general de la UNAM, Raúl González Pérez, asesor jurídico del Comité Técnico de la unidad, y Jesús Eduardo Toledano Landero, director general del Consejo Nacional para Personas con Discapacidad. *J*

GUADALUPE LUGO



Tres mil 750 metros cuadrados de oferta laboral. Fotos: Marco Mijares.

Se amplía el Sistema Universitario de Bolsa de Trabajo

Por primera vez, la Feria del Empleo incluye una sección internacional con instituciones de educación superior extranjeras y representaciones diplomáticas

Laura Romero

En una extensión de tres mil 750 metros cuadrados, se inauguró la XIII Feria del Empleo UNAM 2013, para ofrecer a estudiantes de los últimos semestres y a egresados de la institución de nivel licenciatura y posgrado la oportunidad de entrar en contacto con los oferentes de puestos de trabajo, como estrategia para facilitar su incorporación al mercado laboral en condiciones que satisfagan las necesidades de los universitarios y de las empresas.

Se presentan compañías e instituciones representativas de la agroindustria, ganadería y pesca; alimentos, bebidas y tabaco; automotriz y autopartes; comunicaciones y transportes; equipo informático y electrónico; hoteles y turismo; industria editorial y de artes gráficas; industria química farmacéutica; minería y minero-metalurgia; petróleo y gas; publicidad, medios y entretenimiento; restaurantes y servicios ambientales, entre otros.

En esta versión del encuentro y en un esfuerzo conjunto con la Dirección General de Cooperación

e Internacionalización de esta casa de estudios, por primera vez se incluye la sección internacional "El mundo académico a tu alcance".

Aquí participan, como expositores, instituciones de educación superior extranjeras, representaciones diplomáticas, instancias financieras, escuelas de idiomas y agentes de educación internacional, que ofrecen información sobre becas y financiamiento para instruirse fuera de México, sobre programas de estudio de posgrado, estancias de investigación, pasantías y cursos de idiomas.

Hasta el día de hoy, en el Estacionamiento para Aspirantes, en Ciudad Universitaria, los asistentes disponen, incluso, de un área de capacitación para intervenir en una dinámica con personal especializado del Sistema Universitario de Bolsa de Trabajo, donde se tratan aspectos importantes para mejorar su desempeño en las entrevistas realizadas para ese fin.

Igualmente, se realiza un programa de actividades complementarias en el cual expertos de la Universidad y de las empresas participantes ofrecen conferencias, mesas redondas y

proyección de materiales audiovisuales sobre temas relacionados con el campo y mercado de trabajo de las profesiones; asimismo, se imparten talleres orientados al desarrollo de estrategias que facilitan la incorporación al mercado laboral de los egresados.

Entre los temas se encuentran: Los cinco errores que no debes cometer en una feria de empleo; El poder emprender en época de crisis; ¿Cómo ser el/la mejor candidato(a) recién egresado(a) que una compañía multinacional busca?; Tu búsqueda laboral en las redes sociales, y Tips para encontrar tu trabajo ideal, a cargo de representantes de instancias como Microsoft, Filltalent, Grupo Universo Laboral y Deloitte.

Vasto espectro educativo

En la ceremonia inaugural, encabezada por el rector José Narro Robles, María Elisa Celis Barragán, directora general de Orientación y Servicios Educativos, refirió que este encuentro es una oportunidad para las empresas de establecer

contacto con estudiantes y profesionales provenientes de una vasta oferta educativa: de 2008 a la fecha, se han creado 20 nuevas licenciaturas, para un total de 105 opciones, lo cual, aunado a la variedad de programas de posgrado, hace que los universitarios se ubiquen en diversos sectores de la vida económica.

Asimismo, se convocó a universitarios con alguna discapacidad, quienes además de conocer las oportunidades podrán visitar locales específicos para conocer programas de inclusión laboral. Otra innovación es que la feria cuenta con un lugar especial para el proceso de selección y entrevista.

También está presente el sistema de incubadoras Innova-UNAM, con el propósito de ofrecer información acerca de los servicios a los que pueden acceder los universitarios para generar su propia empresa, precisó.

Con base en el sistema automatizado de registro vía Internet, participan más de 14 mil universitarios (44 por ciento hombres y 56 por ciento mujeres; 30 por ciento de ellos ya tiene empleo y declara asistir a buscar una mejor opción), además de 200 empresas. En relación con el año anterior, hay un incremento importante del número de vacantes.

Celis Barragán expuso que, adicional a la feria, la UNAM, consciente de la situación por la que atraviesa el país, realiza una serie de acciones en apoyo a sus egresados, como el programa de Primer Empleo, que se presenta como una estrategia para incorporar universitarios recién egresados, en calidad de becarios, a las empresas participantes, y con base en la evaluación de su desempeño, integrarlos a las vacantes existentes.



El mejor camino

Jesús de la Rosa Ibarra, presidente de la Comisión de Innovación y Tecnología para la Competitividad de la Confederación de Cámaras Industriales, externó que elevar la competitividad de México y sus empresas depende, en buena medida, de la capacidad de aprovechar y aplicar el caudal de conocimientos que se genera en instituciones educativas como la UNAM.

La feria permite fortalecer la planta productiva nacional mediante la vinculación efectiva entre la oferta de la Universidad y las necesidades de la comunidad empresarial del país, dijo.

En tanto, el presidente de la Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo, Jorge Dávila Flores, resaltó que la feria enlaza los requerimientos de las empresas con la oferta de los universitarios y así contribuye a elevar el nivel de competitividad que se requiere.

El mejor camino para tener medidas de crecimiento aceptable es el apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas; generar más empleos formales, y estimular la competitividad e innovación, apuntó.

Una actividad de calidad

Por su parte, Narro Robles recordó que la feria, que arrancó hace 13 años, ha evolucionado y mejorado; en cada versión hay nuevos desarrollos y superación. Se trata de una actividad de calidad, organizada, que da respuestas y permite estrechar los vínculos entre los empleadores y esta institución de educación superior.

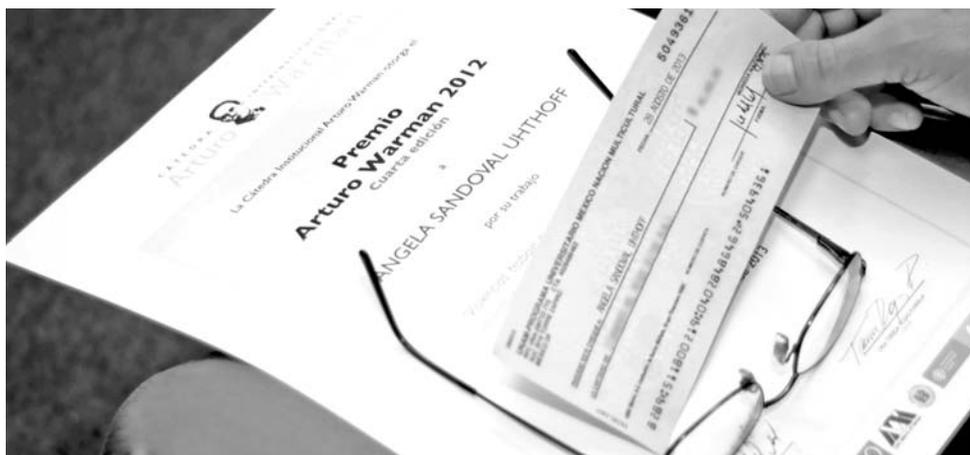
El rector dijo que México necesita que "estemos unidos, que nos pongamos de acuerdo todos los sectores" y la feria es una muestra en ese sentido, pues vincula y permite encontrar fórmulas, porque al final lo que interesa es el país, la población y la sociedad.

Asistieron a la ceremonia, Enrique Balp Díaz, secretario de Servicios a la Comunidad; Leopoldo Silva Gutiérrez, secretario administrativo, y Juan Manuel Romero Ortega, coordinador de Innovación y Desarrollo, entre otros. *J*



Reconocen tesis sobre el campo mexicano

El Premio Arturo Warman valora los mejores trabajos en licenciatura, maestría y doctorado



Diploma y estímulo económico. Foto: Marco Mijares.

La Cátedra Interinstitucional Arturo Warman, constituida entre otras instancias por la UNAM, entregó el premio que lleva el nombre de ese intelectual a las mejores tesis sobre el campo mexicano, en las categorías de licenciatura, maestría y doctorado.

Durante la ceremonia, José del Val Blanco, director general del Programa Universitario México, Nación Multicultural (PUMC), destacó que en la cuarta edición del reconocimiento se recibieron 79 trabajos: 23 de doctorado, 33 de maestría y 23 de licenciatura.

De esta última categoría, la ganadora fue Ángela Sandoval Uthoff, de la Universidad Autónoma

Metropolitana, Unidad Iztapalapa, con la tesis "Violencias, trabajo e identidades femeninas en la comunidad de Santa Ana del Valle, Oaxaca".

En maestría el galardón fue para Oswaldo Villalobos Cavazos, de la Universidad Autónoma de Chapingo, por "Del lacandón a la selva lacandona. La construcción de una región a través de sus representaciones narrativas".

Emma Paulina Pérez, de la UAM Xochimilco, obtuvo la distinción en doctorado con "Los supervivientes del desierto: producción y estrategias de vida entre los ejidatarios de la costa de Hermosillo (1932-2010). Otra mirada acerca del desarrollo modernizador".

En la categoría licenciatura, Víctor Manuel Santillán Ortega, de la UNAM, recibió una mención honorífica por "Relaciones de poder y resistencias en Lalana, ayuntamiento popular indígena".

La Cátedra Arturo Warman también es respaldada por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, El Colegio de México, el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, la Universidad Iberoamericana, la UAM-Iztapalapa y el Colegio de Etnólogos y Antropólogos Sociales.

A la entrega, realizada en las instalaciones del PUMC, también asistieron Manuel Perló, director del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM; Carmen Bueno, de la Universidad Iberoamericana; Antonieta Gallart Nocetti, de El Colegio de Etnólogos y Antropólogos Sociales; María Elisa Velázquez y Verónica Ruiz, del INAH; Laura Valladares, de la UAM; Pablo Yankelevich, del Colmex, y François Lartigue, del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. *g*

LETICIA OLVERA

Más de cien haitianos en el CEPE-Taxco

El Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE), *campus* Taxco, recibió a 109 alumnos originarios de Haití, quienes estudiarán español y cultura mexicana en esta ciudad hasta diciembre.

Se trata de un grupo de beneficiarios de un convenio de colaboración en el que intervienen esta casa de estudios, por medio de ese Centro; y las secretarías de Educación Pública y de Relaciones Exteriores, como representantes del gobierno federal.

El acuerdo tiene como objetivo establecer mecanismos para la formación de recursos humanos y la cooperación educativa, con la idea de que estudiantes extranjeros participen en cursos de español y cultura mexicana.

En ese contexto, el gobierno de este país ofreció al de la nación caribeña un programa especial de becas que beneficiará a estos jóvenes y les permitirá aprender la lengua española con el propósito de continuar sus estudios de nivel medio y superior en México.



Al darles la bienvenida, Roberto Paz Neri, director del CEPE-Taxco, subrayó que el interés principal de esta institución universitaria es que los alumnos muestren avances significativos en el aprendizaje del idioma español.

Ello, agregó, se logrará mediante su inmersión en la vida cotidiana, la cultura, el arte, las tradiciones y la historia de México; así como gracias al conocimiento y experiencia probada del personal académico. *g*

Fundación UNAM, con la colaboración de la empresa minera Goldcorp, dará más de cien becas a alumnos de esta casa de estudios de la licenciatura en Ciencias de la Tierra y las ingenierías Química Metalúrgica, de Minas y Metalurgia, Geofísica y Geológica, impartidas en las facultades de Ciencias, Química e Ingeniería.

Para este propósito se han diseñado dos programas: uno de manutención, que otorga un apoyo económico mensual por un año a aquellos que cursen del cuarto al quinto semestre y provengan de familias cuyo ingreso sea de cuatro salarios mínimos al mes o menos. En este caso se favorecerá a 102 universitarios; el primer incentivo ya fue entregado a Lizette Harumi Paulín Zavala, del quinto semestre de Ingeniería Geofísica, con promedio de 9.85.

El otro programa, Becas de Excelencia Académica Goldcorp para la Movilidad Estudiantil, proporcionará a 15 universitarios con alto rendimiento la oportunidad de estudiar y vivir en otro país. Los seleccionados deben hablar inglés y tener bajo ingreso familiar; el objetivo es que, a partir de esta experiencia, amplíen horizontes y mejoren sus posibilidades de desarrollo académico y de insertarse en el mercado laboral global.

Un grano de arena

En la ceremonia, en la que la minera entregó el donativo para los programas referidos, **Araceli Rodríguez de Fernández**, directora ejecutiva de Fundación UNAM, destacó que estas acciones respaldan las tareas de la Universidad. "Esto permite a la compañía establecer una relación más directa con los becados para, en un futuro y si es posible, ofrecerles trabajo".

Lizette Harumi Paulín Zavala.
Foto: Víctor Hugo Sánchez.



Programa de becas de manutención y movilidad

Las entrega Fundación UNAM en colaboración con la empresa minera Goldcorp

Por su parte, Gonzalo Guerrero Zepeda, director de Ingeniería, consideró que las becas favorecerán la formación de recursos humanos en un área estratégica y coyuntural. Asimismo reconoció el esfuerzo de los alumnos por ser mejores y cursar carreras demandantes como las que incluye la beca, porque este empeño los llevará al éxito.

En su oportunidad, Horacio Bruna, vicepresidente regional de Goldcorp México, expresó que este apoyo busca ser un grano de arena para que la Universidad continúe con sus actividades.

"La empresa a la que represento es mexicana con capital

canadiense, con 10 años en el país. Tenemos tres minas de oro: Peñasquito (Zacatecas), Filos (Guerrero) y El Sauzal (Chihuahua) y actualmente somos el primer productor de este metal, explicó en el Auditorio Javier Barros Sierra de Ingeniería.

Su pilar son las personas y esta beca, nacida a instancias de Fundación UNAM, permitirá ayudar tanto a alumnos de la Universidad como a quienes deseen salir un año al extranjero para perfeccionarse. "Estas han sido nuestras motivaciones y esperamos seguir con esta colaboración por muchos años más".

Apoyar a los jóvenes

El rector **José Narro Robles** reconoció la importancia de apoyar a los jóvenes, e indicó que con este tipo de acciones uno de cada dos alumnos de la Universidad ya tiene una beca. "Los esfuerzos que se hacen por la educación son los más valiosos. Formar recursos humanos es la mejor inversión y un país, una sociedad o una empresa obtienen rendimientos de ella", resaltó.

Asistieron **Rosaura Ruiz Gutiérrez** y **Jorge Vázquez Ramos**, directores de las facultades de Ciencias y Química; **Brent Bergeron**, vicepresidente de asuntos corporativos de Goldcorp Canadá; **Juan Fernando Reynaud**, director de recursos humanos de Goldcorp México, y **Armando Lodigiani**, director general de Cooperación e Internacionalización de la UNAM. *J*

"Los esfuerzos que se hacen por la educación son los más valiosos; formar recursos humanos es la mejor inversión"

RENÉ TIJERINO

La Facultad de Psicología de la UNAM, la Comisión Nacional contra las Adicciones (Conadic) y el Centro Nacional para la Prevención y el Control de las Adicciones (Cenadic) capacitaron, por segundo año consecutivo, a profesionales de la salud, en su mayoría universitarios, que visitarán 220 establecimientos residenciales de tratamiento y rehabilitación para personas con problemas de adicciones de todo el país y, en su caso, reconocerlos para que

La Facultad de Psicología participó en la capacitación de profesionales de la salud

continúen sus operaciones, con apego a la normatividad vigente.

En el Taller de Adiestramiento Proceso de Reconocimiento de Establecimientos Residenciales que Brindan Servicios de Atención y Rehabilitación a las Adicciones, en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez, intervinieron 42 profesionales de la salud (más de 30 universitarios), en el que recibieron información que aplicarán en las sedes asignadas.

Validación

Silvia Morales Chainé, de la Facultad de Psicología, mencionó que "la Secretaría de Salud, mediante la Conadic y el Cenadic, convocó a los participantes, quienes fungirán como evaluadores en los procesos de reconocimiento de los establecimientos residenciales. El papel de esta entidad académica es validar que estos profesionales tengan las habilidades para evaluarlos".

Los integrantes de esta experiencia tienen conocimientos en el campo de la psicología de las adicciones. "Lo que hacemos es constatar que adquieran los comportamientos de evaluador y auditor de estos sitios residenciales", apuntó.

El apoyo a la Secretaría de Salud consiste en verificar que el comportamiento de los evaluadores sea ético y responsable en función de la medición requerida. Participaron expertos del Posgrado de la Maestría en Psicología de las Adicciones, las facultades de Psicología y la de Estudios Superiores Iztacala, así como el Instituto Nacional de Psiquiatría, además de otras instancias públicas y privadas.

Se trata de egresados y titulados que, como parte de su formación académica, realizan las llamadas ejecuciones profesio-

nales. "Para verificar que las capacidades adquiridas se mantengan a lo largo de los meses en los que visitarán los establecimientos residenciales, se harán estudios de conocimientos, aptitudes y habilidades, escritas y por medio de observación directa constataremos que lo aprendido se ejecute", dijo Morales Chainé.

Participaciones videograbadas

Las participaciones de los evaluadores son videograbadas. Mediante los testimonios

Mediante un procedimiento de reconocimiento, la Conadic y el Cenadic se acercan a dichos centros, con apoyo de los Secretariados Técnicos de los Consejos Estatales contra las Adicciones y valoran su apego a la normatividad vigente en materia de tratamiento. Si cumplen con los criterios de calidad básicos, obtienen un aval como establecimientos reconocidos.

"Los participantes del adiestramiento cumplen un perfil: son profesionales de la salud, especialmente psicólogos, trabajadores sociales o médicos, titulados

Evaluarán sitios de atención a adicciones



María José Martínez y Silvia Morales. Fotos: Fernando Velázquez.

se da un sistema de observación validado por la Facultad de Psicología para que la ejecución sea acorde con lo esperado.

El año pasado, al iniciar esta colaboración, hubo 15 evaluadores por parte de la UNAM. En esta ocasión, la cifra se duplicó y, entre ellos, hay personas que tomaron parte en la experiencia de 2012.

Actualización de la norma

La capacitación, refirió María José Martínez Ruiz, directora de la Oficina Nacional para el Control del Consumo de Alcohol y Drogas Ilícitas del Cenadic, se efectúa como parte de un proceso que instrumenta la Conadic para valorar los criterios de calidad de los servicios otorgados por los establecimientos residenciales con especialidad en la atención y rehabilitación.

Asimismo, expuso que "derivado de la actualización de la Norma Oficial Mexicana 028-SSA2-2009, se estipula desde 2009 el registro de estos establecimientos".

y, de preferencia, con experiencia en los métodos referidos. Se eligió a la Facultad de Psicología por contar con una residencia en psicología de las adicciones."

En México operan dos mil 30 establecimientos residenciales de atención. Para que sean visitados deben cumplir ciertos criterios estipulados en la Norma Oficial Mexicana ya citada, además, los secretariados mencionados hacen un trabajo previo de acercamiento, asesoría y apoyo, para asegurar un cumplimiento mínimo de lo establecido en la norma.

Entre los requisitos que éstos deben cumplir para ser considerados es tener documentación legal, responsable sanitario, manual de procedimientos, modelo de tratamiento, plano arquitectónico y limpieza. En cuanto a los establecimientos residenciales, que éstos ofrezcan condiciones básicas para dar un servicio de atención, seguridad al usuario, protección civil, confidencialidad, expediente clínico, ingreso y egreso de los pacientes. *g*

CRISTÓBAL LÓPEZ

Investigadores de la Facultad de Medicina desarrollan un nuevo modelo para evaluar fármacos neuroprotectores para el tratamiento de la enfermedad vascular cerebral isquémica, basado en el sistema nervioso entérico, conocido como el segundo cerebro.

Actualmente no hay una opción farmacológica que proteja a las neuronas del daño que se produce durante este padecimiento. Para diseñarla hay distintos modelos experimentales en ratones y ratas, que son costosos, se utilizan grandes cantidades de animales y sustancias y no garantizan el éxito del tratamiento a nivel clínico.

Propuesta

La propuesta de los universitarios, dirigidos por Rodolfo Rodríguez Carranza, consiste en probar, en distintos segmentos intestinales de cobayos sometidos a isquemia, sustancias con posible efecto neuroprotector.

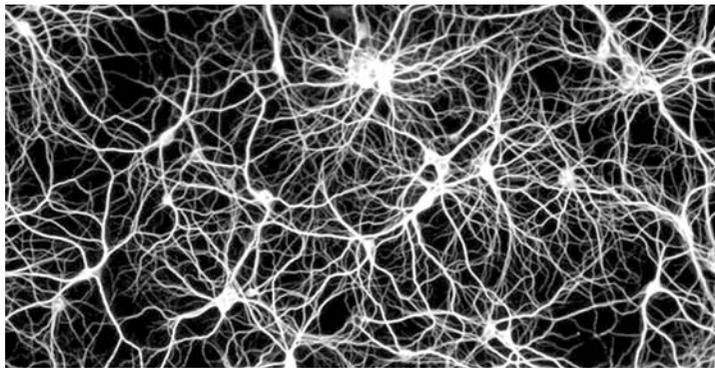
Esto facilitará la evaluación de varios fármacos con el propósito de obtener moléculas que, eventualmente, se analizarán en modelos experimentales de isquemia cerebral en animales completos, informó Rosa Ventura Martínez, integrante del grupo.

La enfermedad vascular cerebral es la tercera causa de muerte en México y la primera de discapacidad motora. Se produce por la interrupción súbita del flujo sanguíneo de las arterias que irrigan al cerebro, lo que impide el suministro de oxígeno y nutrientes. Sin éstos, las células cerebrales mueren y causan daño irreversible en algunas funciones motoras de los pacientes. Esta afección puede ser ocasionada por la formación de un coágulo o un émbolo.

Los síntomas más comunes son trastornos del habla, pérdida de la coordinación

Opción para evaluar fármacos neuroprotectores

Expertos de Medicina usan un modelo basado en el sistema nervioso entérico



El daño causado por la enfermedad vascular cerebral propicia la vulnerabilidad de las neuronas.

motora, visión borrosa, mareos y dolores de cabeza súbitos e intensos. El daño funcional ocasionado requiere, por lo regular, de fisioterapia para recuperar algunas habilidades. Si el menoscabo inducido involucra áreas del cerebro que regulan la respiración, la frecuencia cardíaca o el metabolismo, el paciente puede caer en coma, o incluso morir.

Evaluación

En la investigación se emplean, sobre todo, experimentos en roedores y cultivos celulares. El estudio en estos últimos no permite estimar las alteraciones funcionales producidas por la isquemia, mientras que en modelos experimentales en animal íntegro, implica el trabajo con especímenes sanos, que sobreviven a distintas intervenciones quirúrgicas.

Ante las limitaciones de los modelos empleados, el grupo de la UNAM optó por explorar un nuevo, basado en las características anatómicas y fisiológicas del sistema nervioso entérico, descrito desde el siglo pasado.

El sistema nervioso entérico se localiza a lo largo del tracto gastrointestinal. Provee inervación intrínseca y autónoma (independiente de la inervación central) a los músculos del tracto gastrointestinal que controlan la motilidad intestinal y secreciones, con el propósito de modular sus funciones fisiológicas.

Ventura Martínez señaló que el sistema nervioso entérico consta de cerca de cien millones de neuronas localizadas a lo largo del tracto intestinal, un número similar al que hay en la médula espinal. Están agrupadas en dos plexos nerviosos: el mientérico o de Auerbach y el submucoso o de Meissner, indicó.

De acuerdo con las evidencias, comentó, la mayor proporción de las células del sistema nervioso entérico se localizan en el intestino delgado, la parte del aparato digestivo encargada de la absorción de nutrientes.

Muchas de las sensaciones producidas por emociones, como depresión, nerviosismo o preocupación, de hecho, se perciben en el sistema digestivo.

Las evidencias indican que los mismos neurotransmisores encontrados en el sistema nervioso central están en el sistema nervioso entérico. Se ha comprobado que la serotonina, acetilcolina, óxido nítrico y el GABA, entre otros, cumplen una función fisiológica importante en ambos sistemas nerviosos, y que la alteración de alguno puede ocasionar un problema patológico importante.

Camino largo

En el Laboratorio de Desarrollo de Medicamentos se retomaron las características del sistema nervioso entérico y se propuso un modelo para evaluar el efecto neuroprotector de distintas sustancias en las neuronas mientéricas para, posteriormente, extrapolar los datos en modelos de neuroprotección clásicos.

“Para ello colocamos segmentos intestinales de dos centímetros en cámaras de órgano aislado. Cada uno se comporta como un individuo independiente. Así, probamos un gran número de moléculas en relativamente pocos animales, debido a las características generales del modelo *in vitro*, con el uso del íleon de cobayo sometido a isquemia.”

El objetivo de la investigación, prosiguió, es obtener moléculas con posible efecto neuroprotector, para evaluarlas en modelos de animales íntegros y, si tienen éxito, pasarlas a pruebas clínicas en unos años.

“En general, en desarrollo de medicamentos, de cinco mil sustancias que se prueban a nivel experimental sólo una es idónea para el tratamiento de algún mal. Los nuevos fármacos implican un camino largo, por lo que proponemos esta opción para el cernimiento de fármacos neuroprotectores, pues es económica y puede aportar ventajas frente a otros modelos experimentales de isquemia” concluyó. *g*

Avance en tratamiento de enfermedades coronarias

Desarrollan detector de radiación ionizante elaborado con un gel y aplicado a semillas radiactivas

Desde hace décadas no cesan los intentos de mejorar las técnicas de tratamiento de las enfermedades coronarias, primera causa de muerte en el mundo.

Según datos publicados este año por la Organización Mundial de la Salud, 17.3 millones de personas fallecieron en 2008 por afecciones cardiovasculares, lo que representa 30 por ciento de todas las muertes en el mundo. De éstas, se estima que 7.3 millones ocurrieron como consecuencia de males coronarios. Y se espera que, en 2030, el número de decesos por esa causa y derrames cerebrales ascienda a 23.3 millones.

Así, las arterias coronarias obstruidas por placas de colesterol o trombos (coágulos sanguíneos) se han convertido en una preocupación central de médicos, cirujanos y, en los últimos años, físicos.

Por lo que se refiere a México, la mortalidad ocasionada por afecciones del corazón asciende a 22 por ciento, según datos de 2009 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Actualmente, para prevenir o tratar este problema se aplica la angioplastia, una técnica que consiste en insertar un globo en las arterias, con el propósito de restablecer el flujo sanguíneo, aunque se sabe que con dicha técnica hay una recurrencia de estenosis, es decir, las arterias se vuelven a cerrar.

“Asimismo, se ha empezado a poner en práctica, con relativo éxito, una técnica conocida como braquiterapia intravascular (BTIV), introduciendo en las arterias fuentes radiactivas para eliminar adherencias. Sin embargo, el uso de la radiación siempre tiene su beneficio y su contraparte”, advirtió Guerda Massillon, investigadora del Departamento de Física Experimental del Instituto de Física.

Dosis exacta

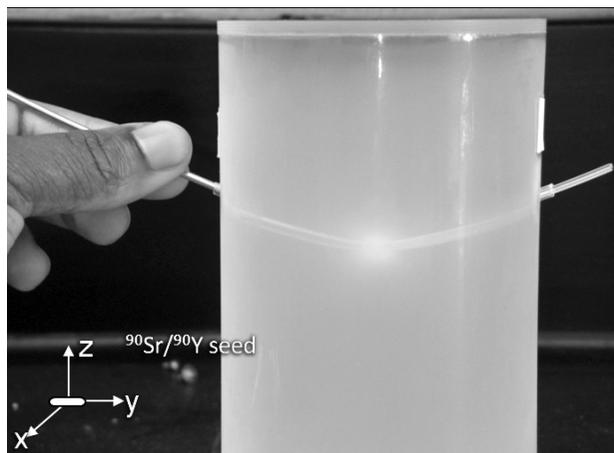
De acuerdo con la especialista, para aplicar semillas radiactivas en el tratamiento o la prevención de padecimientos coronarios se necesita conocer la dosis exacta (energía depositada por unidad de masa: Joule/kilogramo). “Pero esto es

RAFAEL LÓPEZ

difícil porque las semillas tienen dimensiones muy pequeñas: del orden de 0.6 y 0.8 milímetros de diámetro, y de entre 2.5 y hasta tres milímetros de largo”, y deben introducirse en las arterias del corazón, las cuales miden entre dos y cinco milímetros de diámetro.

Parecido al agua

Tras diversas pruebas de laboratorio en el National Institute of Standards and Technology (NIST, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos –reportadas en artículos publicados en



Gel en un contenedor con un cateter que simula un corazón con una arteria. Foto: cortesía de Guerda Massillon.

revistas especializadas y en cuya elaboración participó Massillon–, pudo comprobarse que, al interactuar con la radiación ionizante, un dosímetro con esas características tendría un comportamiento más o menos similar al del agua.

“Sin experimentar en pacientes, se debía encontrar un medio lo más parecido al ser humano (es decir, equivalente al agua), de tamaño pequeño y con una alta resolución espacial. Así podría verse cómo la dosis se distribuye dentro de una dimensión reducida”, apuntó la experta.

En esa línea de estudios, el grupo de investigadores del NIST utilizó un gel tridimensional (3D), compuesto por 70 por ciento de agua, 12 por ciento de gelatina, seis por ciento de ácido metacrílico y 12 por ciento de un componente de alta viscosidad, con el que fue posible determinar la distribución espacial de dosis de radiación

ionizante alrededor de varias semillas radiactivas que se usan en BTIV.

Este gel la ventaja que presenta es que sirve como un detector de radiación ionizante y al mismo tiempo como una figura que puede simular un corazón con una arteria. “Es como si se pusiera una semilla radiactiva en el corazón y pudiera visualizarse la distribución de la dosis alrededor de una arteria coronaria”.

La experimentación con este gel ha permitido también depurar los rangos de resolución espacial de los detectores utilizados en experimentos previos. “Lo que se observa con los instrumentos habituales es que, a cierta distancia de las arterias, hay poca dosis, mientras que con éste se precisa que aún hay una cantidad significativa que puede ser de más de 20 por ciento a una distancia por debajo de dos milímetros del centro de la semilla radiactiva. Además, con dicho gel se ha podido detectar cierta contaminación de las semillas con otros radionúclidos durante la etapa de su producción, porque permite ver lo que sucede a cada cien micrómetros de distancia desde el centro de aquéllas”, informó la investigadora.

Medición

Luego de una estancia posdoctoral en el mismo NIST, Massillon propuso usar este gel para verificar la distribución de dosis de radiación ionizante en torno a las semillas radiactivas utilizadas en braquiterapia intravascular y no sólo para hacer cálculos teóricos por medio de la simulación de Monte Carlo, como se proponía en el protocolo de la Asociación Estadunidense de Físicos en Medicina.

“Con un rayo láser con una longitud de onda de 635 nanómetros se mide la dispersión de la luz causada por la diferencia en el cambio del índice de refracción (se modifica la densidad debido a la generación de nanopartículas) del gel después de ser expuesto a la radiación ionizante. Para ello se usa un tomógrafo

óptico que permite obtener una imagen en 3D y que, mediante un detector, va midiendo la luz para saber con precisión la cantidad de radiación ionizante que absorbe el medio.”

El resultado (tasa de dosis) es lo que se aprovecha para determinar cuánto tiempo debe permanecer una semilla radiactiva en el órgano vivo, dependiendo de la dosis prescrita. Dicha técnica puede ser aplicada para las diferentes semillas que se usan actualmente en BTIV, como fósforo 32, estroncio 90, iridio 192.

La experimentación con este gel ha permitido afinar la técnica de BTIV y derivarla al procedimiento de cáncer de próstata, usando la técnica de braquiterapia de baja tasa de dosis. En este tipo de tratamiento se inyecta la semilla radiactiva en la próstata, donde permanece de manera permanente; cabe decir que el paciente puede realizar su vida normal, sin problemas. *J*

Canje de notas con la ONU Hábitat

Con el objetivo de generar vínculos de cooperación en los temas de una agenda en común que desarrollen ambas entidades, recientemente se celebró el canje de notas entre la UNAM y el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU Hábitat).

Como parte de los acuerdos para avanzar en la agenda de trabajo, se decidió publicar material didáctico que sea de utilidad para capacitar a operativos y especialistas de Latinoamérica en materia de planeación urbana, entre otras temáticas.

Elkin Velásquez, titular de la Dirección Regional para América Latina y el Caribe de ONU Hábitat, reconoció la importancia y capacidad de esta casa de estudios en la región y se congratuló, pues permitirá explorar posibilidades conjuntas de colaboración.

Luis Raúl González Pérez, abogado general de la Universidad, realizó el canje por parte de esta institución.

Otro de los compromisos fue procurar una participación trascendente de la Universidad en el Foro Urbano Mundial, que se celebrará en Medellín (Colombia) entre el 5 y 11 de abril de 2014. La institución, por medio de sus profesores, investigadores y alumnos, intervendrá en las mesas, así como en la agenda de trabajo.

Tanto la UNAM como ONU Hábitat convinieron trabajar y fortalecer los temas concernientes en materia de Ciudades Seguras. Con la cooperación del organismo internacional se busca fortalecer la investigación, difusión y capacitación en ese rubro, desde esta casa de estudios.

También asistieron Guillermo Silva, coordinador del área de Análisis Jurídico y Conformación de Políticas Públicas de la Oficina del Abogado General, así como Dolores Franco, coordinadora nacional del Programa ONU-Hábitat en México. *g*

Elkin Velásquez.



Áreas verdes, relegadas en el desarrollo urbano

CRISTÓBAL LÓPEZ

En la Ciudad de México las áreas verdes están marginadas de los proyectos de desarrollo urbano y sólo los espacios menos rentables son destinados a este propósito. Además, no siempre tienen árboles y vegetación para esparcimiento, recreación y disfrute del tiempo libre, porque este objetivo está fuera o no constituye una prioridad en tales esquemas, advirtió José Omar Moncada Maya, director del Instituto de Geografía.



Bosque de Tlalpan.

Dicha superficie es mínima y no cumple con los estándares internacionales, que recomiendan nueve metros cuadrados por habitante. A las grandes constructoras no se les obliga a integrarlas en sus planes, sostuvo.

No podemos limitarnos a pequeños manchones de vegetación en la ciudad; se requieren estrategias para vincular los parques y jardines de la capital del país, manejarlos de manera integral, diseñarlos para ocuparlos en toda su capacidad y seleccionar las especies vegetales más adecuadas a las características de la urbe, estableció.

Rescate

Las áreas verdes ciudadanas están definidas por la Ley Ambiental como toda superficie cubierta de vegetación, natural o inducida, localizada en el Distrito Federal y delimitada por los programas de desarrollo urbano-delegacionales.

Su extensión es cada vez más reducida porque gran número de árboles han sido talados y no restituidos, por la construcción de complejos habitacionales y obras de infraestructura. Además, los existentes sufren daños o son destruidos por podas inadecuadas, al estar cerca de cables de suministro eléctrico y servicio telefónico, los cuales deben ser subterráneos y las especies sembradas tienen que elegirse de acuerdo con las características de los sitios escogidos para evitar, a futuro, rupturas en banquetas y tuberías.

Las decisiones al respecto son aisladas y no se realizan estudios integrales de estos elementos. Las políticas públicas tienen que considerar el manejo adecuado de la vegetación, así como establecer lineamientos para la selección.

Además, en grandes extensiones arboladas como las de los bosques de Chapultepec, Aragón y Tlalpan, o de los parques de las colonias Roma y Condesa, es indispensable delimitar áreas para las mascotas, así como determinar espacios adecuados para la recreación y esparcimiento, subrayó.

También se requieren juegos infantiles, lugares de convivencia familiar para adolescentes, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad, equipamiento para la práctica de ejercicio y andadores amplios.

Moncada Maya dijo que las áreas verdes corresponden al entorno social que las rodea: zonas céntricas, complejos residenciales de lujo, centros comerciales y grandes avenidas cuentan con vigilancia y reciben los beneficios de planes para equiparlas y remozarlas; lo anterior contrasta con el abandono de las colonias de la periferia. En estas zonas, los espacios verdes se convierten en lugares para el consumo de drogas y refugio de delincuentes, lo que aleja a otras personas, alertó.

Los parajes verdes son fundamentales para el desarrollo individual de los habitantes de la ciudad, que no tendrían que estar obligados a desplazarse a la periferia para encontrarlos. Es indispensable mantener, conservar y dar un manejo integral y adecuado a los grandes parques, en su mayoría, sitios emblemáticos de la ciudad.

Esas demarcaciones deben ser el espacio vital de la urbe al producir oxígeno, infiltrar lluvia y ser lugares de convivencia, esparcimiento y descanso. Hay que rescatar su valor y no considerarlas zonas residuales, concluyó. *g*

Con una molécula natural derivada del ajo, llamada S-alilcisteína, Julio César Tobón Velasco, químico farmacobiólogo y alumno del doctorado en Ciencias Biomédicas de la UNAM, ensaya experimentalmente una estrategia para frenar el avance de las enfermedades de Alzheimer, Parkinson y Huntington.

PATRICIA LÓPEZ

“Estas patologías neurodegenerativas, la primera cognitiva y las otras de tipo motor, presentan procesos de daño celular comunes como el estrés oxidativo y la inflamación”, explicó en entrevista.

Para frenar ambos, el científico induce la activación de mecanismos bioquímicos antioxidantes que contrarrestan el estrés oxidativo, la inflamación y, en consecuencia, el desarrollo de esos padecimientos.

Tobón Velasco hace su investigación doctoral con Abel Santamaría del Ángel, titular del laboratorio de Aminoácidos Excitadores del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, y con José Pedraza Chaverri, responsable del laboratorio de Neurobiología Molecular y Celular, que comparten la Facultad de Química de la UNAM y el mencionado instituto.

Aún en fase de laboratorio, la idea es realizar un protocolo de ensayo clínico en pacientes del instituto y desarrollar una terapia natural, basada en S-alilcisteína, que coadyuve en el tratamiento farmacológico convencional y mejore la terapia.

Detener al estrés oxidativo

El estrés oxidativo es una inestabilidad entre los radicales libres (compuestos reactivos de oxígeno que son tóxicos y generan daño celular) y el sistema antioxidante celular.

“En una persona sana, esa combinación permanece en equilibrio; sin embargo, en quienes tienen la enfermedad de Parkinson, Alzheimer y Huntington, el estrés oxidativo aumenta y disminuye el sistema antioxidante, lo que contribuye al proceso neurodegenerativo”, indicó.

Aunque no es el único elemento implicado en el desarrollo de esos males, controlarlo es fundamental para disminuir la progresión. Si prevenimos el avance del estrés oxidativo mediante la activación de un mecanismo de citoprotección, podríamos generar una posible estrategia farmacológica. El tratamiento es preventivo y pretende inhibir la evolución de estas patologías mediante la inducción del factor de transcripción Nrf2, que propicia un mejor microambiente celular frente a procesos tóxicos como el estrés oxidativo y la inflamación”, apuntó.

Un factor de transcripción es una proteína que participa en la transcripción del ADN y coordina o regula la expresión de una secuencia genética.



Enfermedades como Parkinson y Alzheimer podrían ser frenadas.

Nueva estrategia contra males neurodegenerativos

Se basa en una molécula natural derivada del ajo, llamada S-alilcisteína

Otra puerta

Como una puerta que se abre hacia una ruta bioquímica precisa, el Nrf2 conduce a la síntesis de enzimas antioxidantes que promueven protección al atrapar radicales libres y eliminar toxinas del sistema celular.

“Evaluamos mecanismos específicos de protección que conllevan a la activación del Nrf2, que puede ser modelado de manera exógena o farmacológica; nosotros utilizamos modelos experimentales en los cuales generamos un efecto de protección frente a compuestos tóxicos presentes en el desarrollo de las patologías neurodegenerativas”, detalló el especialista.

El Nrf2 favorece la expresión génica al unirse a una secuencia de ADN conocida como ARE (siglas en inglés de Elementos de Respuesta Antioxidante). “Como su nombre lo dice, ésta codifica para enzimas antioxidantes, cuya principal función es atrapar radicales libres y detoxificar al sistema celular”.

Para impulsar una mayor producción de esas enzimas, Tobón Velasco estimula al referido factor transcripción y lo hace con el uso de la S-alilcisteína, extracto del ajo que es un compuesto antioxidante natural.

“El Nrf2 se encuentra en todo tipo celular y lo usamos como mecanismo de señalización de citoprotección. En un sistema *in vitro* o *in vivo* administramos el inductor específico del marcador, en este caso la S-alilcisteína, y observamos cómo aumenta en el núcleo y favorece la producción de enzimas antioxidantes. Empleamos técnicas bioquímicas y de biología celular y molecular que nos permiten inferir la actividad de este factor de transcripción”, precisó.

Hacia la fase clínica

El universitario pretende lograr un co-tratamiento que pueda funcionar con las terapias farmacológicas ya existentes. “Para la enfermedad de Parkinson se utiliza la Levodopa, que a largo plazo causa efectos colaterales graves. Pero si en fases tempranas se combina con la S-alilcisteína, como inductor del Nrf2, podemos inducir el proceso antioxidante y hacer más lento el desarrollo de la afección”, refirió.

En la nueva etapa de su investigación, busca avanzar hacia una fase clínica, en colaboración con el grupo de Antonio Cuadrado (IIB-UAM, España), para demostrar el posible efecto protector, mediante la activación del factor Nrf2 en esa patología. *g*



Auditorio Jaime Torres Bodet. Fotos: Barry Domínguez

La UNAM reconoce su trayectoria como estudioso del pasado prehispánico

En una fiesta de amistad y en reconocimiento a su destacada trayectoria como estudioso del pasado prehispánico, en especial por su labor docente, Alfredo López Austin, historiador, antropólogo e investigador emérito del Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA), fue motivo de un homenaje en el que participaron especialistas que expusieron indagaciones propias.

Conmovido, el festejado preguntó si el viejo ha de seguir caminando: "Estoy profundamente convencido de que hay que seguir en el camino hasta que los pasos sean sensatamente productivos".

En su caso, la sed de aprendizaje no se ha saciado, ni aminora su gusto por el diálogo con sus maestros, compañeros y alumnos, a quienes incluye en la categoría de colegas y amigos.

Además, la situación de México es diferente a la que había al ingresar a la Universidad; por ejemplo, desigualdad e injusticia se han profundizado. Por eso, "las grandes instituciones formadoras son más necesarias que nunca. La lucha debe intensificarse. Si los pasos de viejo aún sirven, hay que seguir en el camino. Sigamos caminando", remarcó.

Los mejores maestros

López Austin analizó su vida universitaria. "Esta casa de estudios me recibió con toda clase de facilidades y oportunidades, me ofreció los mejores maestros, como Miguel León-Portilla, y cientos de compañeros dispuestos a compartir sus experiencias; miles de alumnos ávidos de saber. La UNAM todo lo cumplió

con creces, década tras década, hasta el presente".

El historiador expresó –en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón del Centro Cultural Universitario– que los momentos compartidos quedarán plasmados en su mente por todo el tiempo en que puedan retornar los recuerdos.

En el Coloquio de Homenaje a Alfredo López Austin, organizado por la UNAM mediante el IIA y la Coordinación de Difusión Cultural; el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH)

religiosas y de las cosmovisiones que se funden con el sincretismo de las europeas", resaltó.

Sus aportaciones establecen un puente entre la historia antigua, el trabajo de los etnólogos y la antropología social, lo que "permite dar cuenta del núcleo duro que se comparte entre las diferentes culturas mesoamericanas hoy en día", dijo.

Por su parte, Eduardo Matos Motezuma, antropólogo e investigador emérito del INAH, indicó que López Aus-

Homenaje al emérito Alfredo López Austin



El historiador y antropólogo.

tin "es un hombre que ha sabido penetrar en los arcanos del pensamiento de ayer y de hoy. Alfredo siempre fue renuente a reconocimientos y homenajes, lo que muchos deseábamos tiempo atrás hoy es justa realidad, es la manera en que la academia honra y agradece a quienes han entregado su vida a la investigación", comentó.

María Teresa Franco, directora general del INAH, se sumó a las voces de los colegas y amigos del homenajeado, reunidos en el acto "con la idea de celebrar la obra de un hombre que en el desarrollo de su vida profesional no ha hecho más que crearse y recrearse a sí mismo por medio de uno de sus mayores gozos y pesares: la historia de México".

Retrospectiva

También se inauguró una retrospectiva que capta momentos significativos en la vida del historiador. Entre ellos, fotografías familiares, documentos personales, algunos textos de su autoría, diplomas y piezas prehispánicas.

En la primera sesión, participaron los académicos José María Calderón Rodríguez y Ruy Pérez Tamayo, así como Fernando Martínez Cortés, historiador de la medicina, quienes en sus intervenciones resaltaron su humanismo y labor docente.

Asimismo se presentó el libro *Alfredo López Austin. Vida y obra*, y se anunció la edición de una memoria que reunirá los trabajos presentados durante este encuentro académico y que se publicará en 2014. *g*

GUADALUPE LUGO / LAURA ROMERO



XIII FERIA del Empleo



Fotos: Marco Mijares.
Diseño: Alejandra Salas Ramirez.



Foto:
Verónica
Rosales.

Música, cine, danza... en los espacios universitarios

Miles de asistentes al festival ¡en contacto contigo!

El pasado fin de semana, el compositor mexicano Arturo Márquez sorprendió al público universitario cuando, en uno de los conciertos que sobre su obra se realizaron en el contexto del festival ¡en contacto contigo!, subió al escenario de la Sala Nezahualcóyotl para dirigir su mundialmente conocido *Danzón no. 2*.

En ese momento entrañable de llevar la batuta sobre la interpretación de su pieza —escrita por encargo de la UNAM, en 1994—, estuvo cerca de los alumnos de esta casa de estudios y los que integran la banda juvenil que dirige en Tepoztlán. Márquez, quien ve en la música una oportunidad de transformar a las personas, considera a los jóvenes sus cómplices más cercanos.

Escenas como ésta predominaron en el Segundo Festival ¡en contacto contigo!, realizado del 6 al 8 de septiembre en distintas sedes de la UNAM. Tan sólo en el Centro Cultural Universitario (CCU) se dieron cita más de 30 mil estudiantes de distintas escuelas y facultades. Sin embargo, el encuentro se desarrolló también en varios polos de la ciudad, en sedes como el Antiguo Colegio de San Ildefonso, Casa del Lago Juan José Arreola, Centro Cultural Universitario Tlatelolco, Museo Universitario de Ciencias y Artes Roma, Museo Universitario del Chopo, Radio UNAM, Teatro Arquitecto Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura, Universum, Museo de las Ciencias y Museo de la Luz.

La motivación principal fue establecer un puente entre los estudiantes y la diversa oferta cultural de la UNAM. Asimismo, hubo numerosas actividades especiales entre las que destacaron la conferencia del alpinista Héctor Ponce de León; la presentación de *La consagración de la primavera*, de Stravinsky, a cargo de la Compañía Delfos y el Ensemble de Percusiones Tambuco; los conciertos de la Internacional Sonora Balkanera y Roco Pachukote; además, las jornadas de discusiones literarias sobre un ring de lucha libre organizadas por Libros UNAM.

Cine con música en vivo

Algo que generó gran entusiasmo fue la función de *El puño de hierro*, cinta musicalizada en vivo por Nortec, la cual se repitió en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco, Casa del Lago y el CCU.

Familias y grupos de amigos acompañaron a los jóvenes, quienes, a veces por primera vez, vivieron diferentes expresiones de la cultura en la segunda edición del festival. La oferta incluyó música, teatro, danza, cine, exposiciones de arte e incluso transmisiones y grabaciones en vivo de programas de televisión y radio. En total, sumaron más de 400 actividades.

A cada paso el público se encontraba con opciones. Desde enjambres escénicos hasta narraciones orales; de *casting* de televisión a conciertos de rock. Una parada,

por ejemplo, fue entrar al Salón de Danza e intervenir en una clase abierta impartida por Víctor Manuel Ruiz, miembro de la Escuela Delfos Danza Contemporánea. Después de un calentamiento los participantes probaron sus habilidades y comenzaron a explorar al montar una coreografía.

En otra parada, la Orquesta Filarmónica de la UNAM terminaba de prepararse en la Sala Nezahualcóyotl para dar inicio al ensayo abierto *Conoce al compositor*, cuyo propósito fue difundir autores del país. En este caso, con un concierto del repertorio del sonoreño Arturo Márquez.

A pesar de la lluvia que fue constante durante el fin de semana, las actividades y el ánimo de los asistentes no pararon. En el Pabellón de Publicaciones y Literatura, a un costado de la Librería Julio Torri, tras un debate donde dos expertos de Libros UNAM reflexionaron sobre el cine y la literatura, desocuparon el ring para dar paso a un espectáculo de lucha libre. *Furia americana* y *Viento* se enfrentaron en el cuadrilátero.

Radio UNAM abrió sus puertas a una afluencia constante en su Tianguis de la Diversidad Textual, que incluyó conferencias y venta de libros.

En el Museo Universitario del Chopo se realizaron talleres especiales como Creación de Cine con Celular o Del Copyright al Copyfarleft, esta última sobre las posibilidades en licencias de uso autoral. También generaron gran interés las propuestas del ciclo Bastard Pop. Reciclaje Cultural. Finalmente, uno de los eventos con mayor público fue el encuentro poético escénico Slam Poetry.

Así, mientras en Casa del Lago destacaron los talleres especiales y la presentación de Poesía en Voz Alta, con Madame Recamier, en el CCU Tlatelolco hubo un gran interés por el Museo y la Colección Stavenhagen.

Los asistentes al encuentro compartieron en sus redes sociales detalles de sus visitas a las distintas sedes. Una experiencia destacada es la que muchos de ellos tuvieron, a veces por primera vez, con exposiciones de arte. En el MUAC, participaron en recorridos especiales como uno tras bambalinas y otros por muestras como *La persistencia de la geometría* o *Pulso alterado*, una inquietante experiencia inicial frente al arte contemporáneo.

Si bien se requería un registro previo, cada vez más estudiantes se unieron a los recorridos. Así lo hicieron en MUCA Roma con la muestra *Memoria y rastreo* y las del Museo Experimental El Eco y Casa del Lago.

¡en contacto contigo! es un programa permanente que tiene como meta lograr que las artes se conviertan en parte de la vida cotidiana de los alumnos. Pueden registrarse y acceder a sus beneficios en la página encontactocontigo.unam.mx. *g*

DIFUSIÓN CULTURAL

Con el Primer Tianguis de la Diversidad Textual, Radio UNAM sirvió de escaparate para exposiciones y películas en torno a los llamados *los otros libros*, es decir, los que no siguen criterios comerciales.

Al acto asistieron editoriales como La Cartonera, KGB, Ficticia, Generación, Quimera, Clandestino, El Milagro, Voces en Tinta, Textosterona, Nitro Press, Ce-Acatl y Ediciones sin Nombre.

En la mesa La Edición como Resistencia, los participantes señalaron que pese a las adversidades, desarrollar su trabajo como autores y editores tiene recompensas.

Riesgo y experimentación

Mauricio Bares, de Nitro Press, se refirió a su labor, en la que prevalece el riesgo y experimentación por publicar trabajos de personas poco conocidas, pero con talento. Sus proyectos consistieron en formatos con relatos largos, ediciones conmemorativas como *Punto de quiebre* –con la aparición de Eusebio Ruvalcaba–, textos referidos a la literatura y algunos dedicados a entrevistas.

La editora Yolanda Martínez Guadarrama compartió que a ella y al escritor Guillermo Fadanelli se les ocurrió lanzar una publicación rebelde en muchos sentidos, y así surgieron la revista y la editorial Moho.

En sus inicios, más de la mitad de los textos los apar-

Encuentro con *los otros libros*, en Radio UNAM

taba Fadanelli y poco a poco entraron colaboraciones de Juan Manuel Servín y Mauricio Bares, entre otros. A partir de 1995 se dieron las condiciones para hacer libros.

“Ser una pequeña empresa te permite arriesgar con autores jóvenes. Hemos apostado por la libertad de publicación, en la que prevalece la parodia de lo que sucede día con día, la ironía, estética urbana y literatura disruptiva”, mencionó Yolanda Martínez Guadarrama.

Por su parte, Carlos Martínez Rentería, de editorial Generación, señaló que al emprender esta aventura le auguraron el fracaso material, aunque a ellos esta actividad les permite disfrutar mucho. “Es bastante divertido lo que hacemos, pero lo más importante es que tenemos lectores y eso nos reivindica y da sentido a nuestra labor. La revista *Generación* es una necesidad”, manifestó.

Antonio Calera, de Mantarraya Ediciones, apuntó que hacer libros de corto tiraje y autores poco conocidos “es como recibir un bofetón y poner la otra mejilla. Estamos situados entre dos dominios: por un lado, buscar lectores y, por otro, promover el pensamiento crítico”.

De Producciones El Salario del Miedo, Juan Manuel Servín



Participaron 43 editoriales. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

confió que no se consideran una editorial como tal, sino un proyecto aleatorio a las actividades de sus integrantes. “Es una apuesta por una idea estilística en favor del periodismo narrativo de crónica y reportaje. Casi nadie publica este tipo de textos y menos de autores con bajo perfil en México. El medio de lo alternativo está saturado, casi todo mundo quiere sacar su novela como sea y hablar de sí mismos por medio de sus libros”.

Balance

Carlos Narro, subdirector de Extensión Cultural de Radio UNAM y coordinador del encuentro, expresó que éste “consistió en

la reunión de 43 editoriales. En el recorrido se dio cuenta de que sus características las vuelve distintas a las convencionales”.

Hubo algunas con ejemplares artesanales, de uno a 30 por edición y no todos con formato convencional. Están manufacturados por artistas y son objetos hechos con intención distinta, por eso los llamamos *los otros libros*.

Asimismo, “las casas que vinieron tienen una característica unificadora: para ellas el libro es una pasión más que un negocio y una vocación más que una manera de lucrar. Son editoriales que no tienen publicidad ni un aparato de distribución, pero sí precios bajos”, finalizó. *g*

PUMAS CU VS BURROS BLANCOS
Sábado 14 de septiembre de 2013 a las 10:00 h



**Este estadio
es casa de todos**



Pulso alterado... encara a la cultura contemporánea

Muestra de las colecciones del MUAC producidas de 1970 a la fecha

“¿Qué más desobediente e incorrecto que lanzar la pregunta sobre la posibilidad de hacer el amor con tu padre o con un animal?”, inquirió la curadora Sol Henaro. Con la intención de evidenciar la endeble condición del canon de la normalidad, el cuestionamiento fue lanzado por la artista Mónica Mayer en 1978 en la serie *Lo normal*. Con esa desobediencia e incorrección, la pieza sigue interpelando al espectador más de 30 años después de realizada, señaló.

Integrada por una serie de postales, la obra forma parte del acervo del Museo Universitario Arte Contemporáneo. Y junto con otras 40 de 37 artistas, que de igual manera impugnan el *status quo* y ponen en duda lo que culturalmente se construye como normalidad, conforman *Pulso alterado. Intensidades en la colección del MUAC y sus colecciones asociadas*.

Con la curaduría de Sol Henaro y Miguel A. López, miembro fundador de la Red de Conceptualismos del Sur, la exposición resulta de una lectura de la colección del museo universitario (que asciende a mil 75 piezas) y sus cinco colecciones asociadas, entre ellas, la Charpenel-Guadalajara, Corpus e Isabel y Agustín Coppel.

La propuesta abre un espectro en el que se reúnen trabajos producidos desde la década de los 70 del siglo pasado hasta las nuevas adquisiciones. Todo ello, con una perspectiva que evidencia las implicaciones políticas de acciones y comportamientos como el consumo

CHRISTIAN GÓMEZ

de ciertas sustancias, desobediencia de género, excitación, exaltación y el papel del cuerpo como termómetro social.

Lenguaje, cuerpo, identidad y espacio público

“Luego de muchas conversaciones (la lectura de la colección) terminó de aterrizar en torno a la exploración de los signos del exceso, el frenesí y la euforia; la exaltación, y cómo estos momentos desbordados desarticulaban los modos tradicionales en los cuales lenguaje, cuerpo, identidad y espacio público estaban constituidos. Era una manera también de pensar cómo estas situaciones podrían permitir abrir un campo de discusión política”, explicó en entrevista Miguel A. López.

Se seleccionaron piezas que tratan la desobediencia sexual, la fiesta o la excitación que, vinculadas a ciertos momentos sociales, podrían construir un vocabulario de intervención politizada no ortodoxa. Son propuestas que abren la posibilidad de ensanchar las maneras en que tradicionalmente se entienden realidad e identidad.

Así, en un recorrido que asimila el planteamiento de la exhibición –saturado, desbordante y errático– surge la oportunidad de un diálogo entre obras de artistas de distintas latitudes y periodos de producción desde los años 70 hasta hace algunos meses.

“Hacer esto es poner en la mesa hipótesis sobre cómo podría ser la esfera pública, el

mundo, la manera en que entendemos la democracia, el cuerpo, la política... Toda exposición es un intento de recuperar esa actualidad crítica de las cosas. Y es en sí un diálogo con el presente”, dijo.

Política editorial

La serie de muestras de la que forma parte *Pulso alterado* inicia una nueva política editorial del museo, que consiste en generar publicaciones que ofrecen al espectador, a precio accesible, información más profunda sobre éstas. En un punto intermedio entre los folletos y los catálogos, los folios contienen material especializado de utilidad para ampliar la experiencia en sala.

Ahora reúne obras de artistas como Marina Abramovic, Nahum B. Zenil, Maris Bustamante, Armando Cristeto, Raimond Chaves, Iván Edeza, Melecio Galván, Daniel Lezama, Anri Sala, Fernando Ortega, Daniela Rosell, Cindy Sherman, Miguel Ventura y Felipe Zúñiga.

En una de las adquisiciones más recientes de la colección del MUAC, Ximena Cuevas opone en una misma imagen el discurso melodramático del papel de la mujer con el ejercicio de su sexualidad. Igualmente, se presentan trabajos de gráfica política que, al recuperar esta larga tradición, se ocupan de hechos políticos recientes. Además, están las huellas de un performance en el que Guillermo Santamarina lanzó vinilos en la sala de exposición durante varias horas.

La muestra representa una visita a los acervos del museo, que si bien están en constante estudio no siempre tienen oportunidad de salir a la luz. Durante la inauguración, Cuauhtémoc Medina, curador en jefe del MUAC, destacó su tarea de encarar el caótico, creativo y complejo campo de la cultura contemporánea. “Es una exposición hecha con la lógica de lo que debe ser un museo: tratar al público como adulto porque esta es una sociedad compleja que demanda un amplio campo de reflexión y expresión”, finalizó. *g*



Esta exhibición inicia una nueva era del MUAC. Fotos: Difusión Cultural.

Acuerdo para impulsar emprendimiento e innovación

ANFECA y Contaduría pretenden fomentarlos para la formación de empresarios sociales

LAURA ROMERO

La Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA), que preside la Facultad del área (FCA) de la UNAM, formalizó el Acuerdo Nacional para la Creación o Desarrollo de Escuelas o Programas de Emprendimiento e Innovación Social.

Se trata de una iniciativa que pretende fomentar, en las instituciones de educación superior del país, el desarrollo de programas educativos orientados a la creación de empresarios sociales; además, contribuir desde las aulas universitarias a la formación de emprendedores, asesores o dirigentes de empresas sociales, capaces de gestionar iniciativas empresariales, innovadoras y sustentables, que generen valor social y económico.

Asistieron 42 representantes de facultades o escuelas afiliadas a la ANFECA, entre ellas, las universidades autónomas de Sinaloa, Nuevo León, Nayarit, Yucatán, Aguascalientes, Campeche y Chiapas, así como las universidades Anáhuac del Sur, Panamericana y La Salle, junto con institutos como el Politécnico Nacional y el Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Fortalecer la cultura

La asociación, fundada en 1959, agrupa a más de 350 instituciones de educación superior en las áreas de contaduría, administración, informática y negocios. Con el acuerdo, asume el compromiso de contribuir al fortalecimiento de la cultura, principios y valores de la economía social y solidaria, y de trabajar por formar recursos humanos altamente calificados que impulsen propuestas innovadoras.

En la ceremonia, encabezada por el rector José Narro Robles, Juan Alberto Adam Siade, director de la Facultad de Contaduría y Administración, explicó que por sus características esenciales las facultades y escuelas del área son las que promueven la creación de empresas,



Contribuir desde las aulas. Foto: Benjamín Chaires.

son generadoras de empleos y resuelven necesidades específicas de la sociedad, que "espera de nosotros el ejercicio de nuestro compromiso social".

Es momento, precisó el también presidente de ANFECA, que esas instancias educativas tomen conciencia de impulsar los emprendimientos, e invitó a las instituciones firmantes a promover el desarrollo de programas educativos orientados a la creación de empresarios sociales.

Los procesos

En junio de 2012, recordó, la FCA fundó su escuela de emprendedores sociales y el 20 de febrero de 2013 el Consejo Técnico de la entidad aprobó el Diploma en Creación, Desarrollo y Dirección de Empresas Sociales, primer proyecto académico de la propia escuela. Esa actividad fue puesta a disposición de las instituciones firmantes y "de las que se sumen a él en acuerdos regionales".

Adam Siade informó que esta ceremonia es preámbulo del Primer Encuentro Nacional Estudiantil de Intercambio Académico sobre Emprendimiento Social de la ANFECA, que se efectuará del 19 al 21 de septiembre en las instalaciones de la Facultad.

En tanto, Carlos Rojas Gutiérrez, director del Instituto Nacional de la Economía Social, luego de exponer la situación de los jóvenes, reflejada en hechos como que a mayor escolaridad padecen más desempleo, resaltó la pertinencia de crear

escuelas, cursos y procesos de emprendimiento social e innovación.

"Es necesario facilitar la inclusión productiva a quienes egresan de las instituciones educativas y a quienes no tienen la posibilidad de estudiar. Si somos capaces de generar empleos en estas edades, será una gran contribución para México", sostuvo.

Sumar experiencias

En su oportunidad, José Narro refirió que en este momento el país necesita voluntad y decisión para avanzar, y este grupo de más de 40 instituciones de educación superior ha tomado la determinación; es favorable "que se sumen experiencias, capacidades, posibilidades, que se identifiquen metas comunes. Les animo a que lo suscrito no se quede en el papel.

"Si somos capaces de innovar, la nación saldrá adelante más rápido. Como generaciones, tenemos la oportunidad de hacerlo; aprovechemos nuestras convicciones y posibilidades y démosle a nuestro territorio buenas noticias. Abramos el camino para los jóvenes y pongamos las herramientas a su servicio", finalizó.

En el acto, efectuado en la Unidad de Posgrado de la UNAM, signaron el documento José Narro, Juan Alberto Adam y Nicolás Cuéllar Romo, vicepresidente de la ANFECA. Como testigos de honor, Carlos Rojas y Armando Laborde de la Peña, director general de Ashoka México y Centroamérica. *g*

ACUERDO POR EL QUE SE CREA LA COMISIÓN UNIVERSITARIA DE VINCULACIÓN INVESTIGACIÓN-DOCENCIA

DR. JOSÉ NARRO ROBLES, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 1° y 9° de la Ley Orgánica y 34, fracciones IX y X del Estatuto General, y

CONSIDERANDO

Que la Universidad Nacional Autónoma de México tiene por fines impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores y profesores universitarios útiles a la sociedad, así como organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

Que la UNAM asume a la educación superior y la investigación como factores esenciales y determinantes para el desarrollo nacional y se ha interesado por aportar soluciones a problemas emergentes, a través de innovaciones derivadas de la investigación científica, tecnológica y humanística que desarrolla.

Que es responsabilidad y compromiso de la Universidad mantener a la vanguardia la educación superior y la investigación que realiza, en beneficio de la sociedad y la cultura.

Que existe una vinculación indisoluble entre la investigación y los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Universidad, cuyo fortalecimiento es necesario para elevar la calidad educativa y promover la difusión de los beneficios de la investigación en los distintos ámbitos académicos y sociales.

Que las facultades y escuelas de la UNAM están dedicadas a formar profesionistas comprometidos con la realidad social, que contribuyan al desarrollo de la ciencia, la tecnología, las humanidades y las artes, así como el reconocimiento y solución de los problemas nacionales.

Que la UNAM cuenta con una amplia capacidad de investigación, básica y aplicada, de las áreas científica y humanística, a través de sus Institutos, Centros, Facultades y Escuelas.

Que es importante crear espacios de interacción y comunicación institucional para estrechar y fortalecer la vinculación de la investigación y la docencia, tanto en el nivel licenciatura como en el posgrado, y fomentar la participación de diversas entidades académicas, profesores, investigadores y alumnos de la UNAM en proyectos interdisciplinarios de colaboración.

En razón de lo anterior, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO.- Se crea la Comisión Universitaria de Vinculación Investigación-Docencia, dependiente de la Secretaría de Desarrollo Institucional, cuyos objetivos son los siguientes:

- I. Mejorar la comunicación e interacción entre las entidades de docencia e investigación y estimular el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación;
- II. Constituirse como un espacio de discusión académica para la promoción de políticas de vinculación entre la investigación y la docencia en la UNAM, y
- III. Promover el desarrollo de líneas y proyectos institucionales de carácter interdisciplinario, que vinculen la investigación con la docencia en temas acordes con las necesidades del país y de la sociedad en general.

SEGUNDO.- La Comisión Universitaria de Vinculación Investigación-Docencia estará integrada de la manera siguiente:

- I. El Rector, quien fungirá como Presidente;
- II. El Secretario de Desarrollo Institucional, quien fungirá como Secretario Técnico y suplirá al Presidente en caso de ausencia;
- III. El Coordinador de la Investigación Científica;
- IV. El Coordinador de Humanidades;
- V. El Coordinador de Innovación y Desarrollo;
- VI. El titular de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico;
- VII. Un profesor de facultad o escuela por cada una de las cuatro áreas de conocimiento;

- VIII. Cuatro investigadores, dos por cada subsistema de investigación, y
- IX. Un investigador del campo de conocimiento del desarrollo tecnológico.

Los académicos enunciados en las fracciones VII a IX serán designados por el Rector a propuesta de los directores de las entidades y durarán en su encargo dos años.

La Comisión podrá invitar a académicos externos a la UNAM, expertos líderes de opinión, uno por cada área de conocimiento, quienes asistirán según el tema a tratar.

TERCERO.- Son funciones de la Comisión Universitaria de Vinculación Investigación-Docencia:

- I. Coadyuvar en el diseño de políticas y promover líneas prioritarias de investigación-docencia en campos estratégicos;
- II. Fomentar programas que fortalezcan la vinculación entre la investigación y la docencia en la UNAM;
- III. Opinar acerca de las propuestas de creación de proyectos institucionales de vinculación investigación-docencia, en el ámbito de su competencia, propuestos por los consejos técnicos de las coordinaciones de la Investigación Científica y de Humanidades;
- IV. Promover la colaboración de profesores, investigadores y alumnos en proyectos institucionales de vinculación investigación-docencia;
- V. Coadyuvar a la vinculación entre las entidades académicas y la Coordinación de Innovación y Desarrollo, para fomentar proyectos de investigación-docencia que estimulen una mayor articulación con los sectores público, social y privado;
- VI. Detectar oportunidades para promover el desarrollo de la investigación de frontera, con carácter interdisciplinario y transdisciplinario;
- VII. Promover la participación de académicos vinculados con los proyectos institucionales de investigación-docencia en redes de investigación, tanto en el plano nacional como el internacional;
- VIII. Definir y aplicar los lineamientos operativos de la propia Comisión y coadyuvar en la evaluación de resultados de los proyectos institucionales de investigación-docencia;
- IX. Conocer y difundir anualmente los resultados y el impacto de los proyectos de investigación-docencia desarrollados en la UNAM;
- X. Contribuir al desarrollo de indicadores pertinentes que permitan analizar con objetividad los resultados y el impacto de la investigación que se realiza en la UNAM, y
- XI. Las demás que le encomiende el Rector.

CUARTO.- El funcionamiento de la Comisión Universitaria de Vinculación Investigación-Docencia, se determinará en los lineamientos de operación que para tal efecto emita la Comisión.

QUINTO.- Para el desarrollo de sus actividades, la Comisión Universitaria de Vinculación Investigación-Docencia elaborará y aprobará anualmente su plan de trabajo.

SEXTO.- El Abogado General asesorará jurídicamente a la Comisión Universitaria de Vinculación Investigación-Docencia.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en *Gaceta UNAM*.

SEGUNDO.- La Comisión Universitaria de Vinculación Investigación-Docencia se integrará en un plazo máximo de treinta días naturales posteriores a la publicación del presente Acuerdo.

TERCERO.- En un plazo de sesenta días naturales posteriores a la publicación de este Acuerdo, el Secretario Técnico emitirá los lineamientos de operación de la Comisión Universitaria de Vinculación Investigación-Docencia.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., a 12 de septiembre de 2013
EL RECTOR

DR. JOSÉ NARRO ROBLES

ACUERDO POR EL QUE SE CREA EL SEMINARIO UNIVERSITARIO PARA LA MEJORA DE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA EN LA UNAM

DR. JOSÉ NARRO ROBLES, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 1° y 9° de la Ley Orgánica y 34, fracciones IX y X del Estatuto General, y

CONSIDERANDO

Que la importancia de las matemáticas reside en que propician el desarrollo y formación del pensamiento lógico y abstracto, en su insustituible utilidad en las ciencias naturales y sus disciplinas conexas, así como en las ciencias sociales; su aplicación en los tiempos actuales es el eje de los avances técnicos y tecnológicos del mundo entero, en consecuencia, es preciso consolidar los procesos de enseñanza y de aprendizaje de las matemáticas en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Que para ello resulta primordial el diseño, desarrollo e instrumentación de estrategias, proyectos y actividades de educación matemática con contenidos interdisciplinarios, que vinculen a las matemáticas con la vida real de los alumnos, que aprovechen las habilidades y conocimientos previamente adquiridos por el estudiante, que resalten la aplicación práctica y el valor del conocimiento humano como agente de cambio.

Que en la Universidad se creó un grupo de trabajo bajo la responsabilidad de la Secretaría de Desarrollo Institucional integrado por profesores, investigadores y funcionarios con conocimientos y experiencia en educación matemática, de todos los niveles y de diversas entidades y dependencias universitarias, con el objeto de atender la mejora del aprendizaje de las matemáticas, de analizar la problemática y de plantear propuestas para la formación y actualización de profesores, así como de actualizar el currículo, establecer estándares, apoyar en lo académico-administrativo y construir y difundir la cultura matemática.

En razón de lo anterior, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO.- Se crea el Seminario Universitario para la Mejora de la Educación Matemática (SUMEM), el cual estará adscrito a la Secretaría de Desarrollo Institucional, cuyo objetivo principal es fomentar en los miembros de la comunidad universitaria lo siguiente:

- I. El desarrollo del pensamiento matemático y razonamiento lógico;
- II. La comprensión de conceptos matemáticos fundamentales;

III. El desarrollo de habilidades para la resolución de problemas dentro y fuera del ámbito matemático;

IV. El desarrollo de destrezas en el uso de las tecnologías para facilitar la resolución de problemas y la adquisición de conocimientos;

V. Una visión integradora en la enseñanza de la matemática;

VI. La formación pedagógica de los profesores de matemáticas;

VII. El uso de ejemplos prácticos provenientes de otras disciplinas para la enseñanza de las matemáticas;

VIII. El pensamiento y aplicaciones matemáticos empleados en las asignaturas de todas las disciplinas, y

IX. Los valores humanos que soportan los procesos de enseñanza, aprendizaje e investigación de las matemáticas.

SEGUNDO.- El SUMEM tendrá las actividades siguientes:

I. Estudiar, revisar y discutir los avances en materia de enseñanza matemática en la Universidad, en el país y en el extranjero;

II. Apoyar el análisis y diseño de programas de enseñanza matemática;

III. Proponer y ofrecer actividades de formación y actualización de profesores de matemáticas y otras disciplinas afines;

IV. Instrumentar y evaluar estrategias para abatir el rezago en materia de educación matemática;

V. Crear y supervisar materiales para la enseñanza de la matemática, así como propiciar el diseño y la creación de recursos multimedia e informáticos para apoyo didáctico;

VI. Fomentar el uso de *software*, aplicaciones y recursos en línea como apoyo didáctico;

VII. Organizar coloquios, seminarios, cursos, diplomados y congresos con participantes nacionales y extranjeros, y

VIII. Generar publicaciones sobre Educación Matemática.

TERCERO.- El SUMEM contará con las instancias de organización y operación siguientes:

I. Un Coordinador, nombrado y removido libremente por el Rector;

II. Un Comité Directivo, presidido por el titular de la Secretaría de Desarrollo Institucional, el cual estará integrado por los titulares de cada una de las entidades y dependencias siguientes:

- a) Facultad de Ciencias;
- b) Facultad de Ingeniería;
- c) Facultad de Química;
- d) Facultad de Estudios Superiores Acatlán;
- e) Facultad de Estudios Superiores Aragón;

- f) Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán;
- g) Escuela Nacional Preparatoria;
- h) Escuela Nacional "Colegio de Ciencias y Humanidades";
- i) Instituto de Matemáticas;
- j) Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas;
- k) Consejo Académico del Bachillerato;
- l) Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia y Bachillerato a Distancia;
- m) Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, y
- n) Dirección General de Evaluación Educativa.

Se podrán integrar otras entidades y dependencias universitarias.

En caso de que alguno de los titulares de las entidades no pueda asistir, deberá ser suplido por el secretario general o académico.

III. Un Comité Técnico, integrado por un representante de cada plantel del subsistema de Bachillerato de la UNAM y por un representante de cada una de las entidades y dependencias participantes en el Comité Directivo.

CUARTO.- El Comité Directivo tendrá las funciones siguientes:

- I. Proponer líneas de trabajo en educación matemática acordes al Plan de Desarrollo Institucional;
- II. Proponer acciones destinadas a la mejora continua de la educación matemática;
- III. Proponer líneas generales para la revisión y actualización de los contenidos en los planes y programas de estudio de la educación matemática en la UNAM;
- IV. Establecer un plan anual para el mejoramiento de la educación matemática en la Universidad;
- V. Definir y proponer líneas generales de evaluación en matemáticas;
- VI. Dar seguimiento y continuidad a las actividades del SUMEM, así como evaluar las mismas;
- VII. Propiciar la participación de los miembros del SUMEM y de la comunidad universitaria en sus actividades y en la producción de textos y materiales académicos relacionados con temas del mismo;
- VIII. Gestionar la obtención de recursos adicionales para apoyar sus programas y acciones de trabajo;
- IX. Gestionar apoyos académicos y administrativos para implementar las acciones de mejora continua en educación matemática;
- X. Nombrar a sus representantes ante el Comité Técnico y gestionar el nombramiento de los representantes del Bachillerato;
- XI. Convocar a reuniones periódicas de sus miembros y a sesiones conjuntas con el Comité Técnico para seguimiento, evaluación y retroalimentación en las propuestas generadas, y
- XII. Las demás que le encomiende el Rector.

QUINTO.- Los integrantes del Comité Técnico tendrán las funciones siguientes:

I. Participar en los trabajos del SUMEM, en particular en aquéllos que deriven en propuestas de:

- a) Actualización de planes y programas de estudio de matemáticas de bachillerato, licenciatura y posgrado;
- b) Programas y actividades complementarias de enseñanza y aprendizaje de matemáticas y su evaluación correspondiente;
- c) Revisión y consolidación de programas o acciones de asesoría y tutoría, diseño y elaboración de recursos didácticos para la enseñanza de las matemáticas;
- d) Realización de eventos (congresos, coloquios, programas de radio, televisión, internet y redes sociales) sobre matemáticas;
- e) Formación y actualización docente, y
- f) Formación de grupos de trabajo académico.

II. Definir y proponer estrategias para difundir, aplicar, dar seguimiento y evaluar los trabajos del SUMEM en sus respectivas entidades y dependencias;

III. Fungir como enlace entre sus entidades y dependencias de adscripción y el SUMEM, así como con otras Instituciones de Educación Superior nacionales o extranjeras con las que se establezcan convenios o se desarrollen proyectos conjuntos;

IV. Participar en las actividades de evaluación del SUMEM;

V. Informar sobre los resultados de sus actividades, y

VI. Las demás que le encomiende el Comité Directivo.

SEXTO.- Los asuntos no previstos en el presente Acuerdo serán desahogados por el Comité Directivo, a propuesta del Coordinador del SUMEM.

SÉPTIMO.- Los asuntos que requieran interpretación normativa serán resueltos por el Abogado General de la Universidad.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en *Gaceta UNAM*.

SEGUNDO.- En un plazo de sesenta días hábiles posteriores a la publicación de este Acuerdo, el Comité Directivo emitirá su reglamento interno.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., a 12 de septiembre
de 2013
EL RECTOR

DR. JOSÉ NARRO ROBLES

ACUERDO POR EL QUE SE CREA EL SEMINARIO SATISFACCIÓN SUBJETIVA SOBRE LA VIDA Y LA SOCIEDAD (SAVISO)

DR. JOSÉ NARRO ROBLES, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 1° y 9° de la Ley Orgánica y 34, fracciones IX y X del Estatuto General, y

CONSIDERANDO

Que la Universidad Nacional Autónoma de México en el cumplimiento de sus fines de impartir educación superior y realizar investigaciones, extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura, considera necesario crear un espacio académico para analizar el bienestar subjetivo de los individuos o el nivel de satisfacción personal, toda vez que, desde hace años, los indicadores objetivos de progreso, desarrollo o crecimiento económico no reflejan dicho bienestar de conformidad con la literatura del campo y con la *Comission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*.

Que el bienestar subjetivo o auto-reportado no depende exclusivamente del ingreso o de otras condiciones económicas, sino que implica un conjunto complejo de variables que van desde lo emotivo a la salud, de la sociabilidad a la cohesión social, de los servicios a la calidad de vida.

Que la cancelación o incumplimiento de la satisfacción individual sobre la propia vida y de las expectativas que se tienen sobre el entorno social en el que se vive como sociedad, son también un factor fuertemente vinculado a un malestar frente a la concentración tradicional de objetivos de la política pública, y que dicho malestar tiene efectos graves en la confianza hacia gobiernos, en el desempeño general de las sociedades y en la calidad de vida de los individuos.

Que la cancelación o reducción del bienestar subjetivo está también ligada al malestar social y a la generación de manifestaciones o movimientos espontáneos e indignados de colectivos sociales.

En razón de lo anterior, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO.- Se crea el Seminario Satisfacción Subjetiva sobre la Vida y la Sociedad (SAVISO), el cual estará adscrito a la Secretaría de Desarrollo Institucional.

SEGUNDO.- El SAVISO tiene como objetivos y actividades principales los siguientes:

- I. Elaborar un enfoque y una metodología para el análisis de dicha problemática;
- II. Analizar los niveles de satisfacción de la propia vida y la sociedad que privan actualmente en México y otros países, así como establecer el vínculo entre ambas dimensiones;
- III. Precisar instrumentos, criterios y orientaciones para que las políticas públicas tengan un efecto positivo en el bienestar subjetivo de los individuos y, de ese modo, incrementar su rendimiento;
- IV. Definir algunas políticas públicas de bienestar subjetivo y, de ese modo, ampliar las opciones en el diseño y objetivo de las mismas;
- V. Analizar los posibles vínculos entre manifestaciones de malestar social y los niveles de satisfacción subjetiva sobre la vida y la sociedad, y
- VI. Realizar las actividades académicas y de difusión que consideren necesarias para la consecución de sus objetivos.

TERCERO.- El SAVISO contará con las instancias de organización y operación siguientes:

I. Un Coordinador General, nombrado y removido libremente por el Rector;

II. Un Secretario Técnico, nombrado y removido libremente por el Secretario de Desarrollo Institucional, que dará seguimiento a los trabajos de organización e investigación;

III. Un Grupo Académico de trabajo, conformado por investigadores de la materia y cuyos miembros serán nombrados por el Coordinador General, y

IV. Un Comité Asesor encargado de apoyar las tareas del SAVISO, cuyos miembros serán nombrados y removidos por el Secretario de Desarrollo Institucional. El Comité será presidido por el Coordinador General.

CUARTO.- El Grupo Académico del SAVISO tendrá las funciones siguientes:

I. Participar en las reuniones periódicas del Seminario y sus eventos;

II. Contribuir por escrito, y de conformidad con los miembros, en los temas relacionados con el Seminario;

III. Opinar sobre las actividades y objetivos del Seminario, y

IV. Coadyuvar a difundir los resultados de los estudios que realice el Seminario.

QUINTO.- El Comité Asesor del SAVISO tendrá las funciones siguientes:

I. Propiciar la participación de otros miembros de la comunidad universitaria y extra-universitaria para la producción de materiales académicos relacionados con los temas del Seminario;

II. Promover conferencias, cursos, diplomados y reuniones de carácter nacional e internacional sobre asuntos relativos a los temas del Seminario;

III. Difundir temas de interés del Seminario mediante artículos de divulgación, programas de radio, televisión e internet, y

IV. Gestionar la obtención de recursos adicionales para apoyar sus programas y acciones de trabajo.

SEXTO.- La Coordinación de Planeación, Presupuestación y Evaluación de la Universidad, de acuerdo con la disponibilidad presupuestal, apoyará con los requerimientos esenciales para el funcionamiento del Seminario.

SÉPTIMO.- Los asuntos no previstos en el presente Acuerdo serán desahogados por el Comité Asesor, a propuesta del Coordinador del Seminario.

OCTAVO.- Los asuntos que requieran interpretación normativa serán resueltos por el Abogado General de la UNAM.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Acuerdo entrará en vigor en la fecha de su publicación en *Gaceta UNAM*.

SEGUNDO.- En un plazo de sesenta días hábiles posteriores a su integración, el Comité Asesor deberá emitir su reglamento interno.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., a 12 de septiembre de 2013
EL RECTOR

DR. JOSÉ NARRO ROBLES

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

La Facultad de Estudios Superiores "Iztacala" con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "C" de tiempo completo, interino, en el área: Síndrome Metabólico de la Unidad de Biomedicina adscrita a la DIP, con número de registro 74985-98 y sueldo mensual de \$17,867.08, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

- a) Tener grado de doctor o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de cinco años en tareas de alta especialización.
- c) Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la F.E.S. "Iztacala", en su sesión ordinaria celebrada el 27 de junio de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- a) Exposición oral del tema "Técnicas informáticas biomédicas y estadísticas en el análisis de los parámetros bioquímicos y clínicos del síndrome metabólico".
- b) Demostración práctica del tema "Técnicas informáticas biomédicas y estadísticas en el análisis de los parámetros bioquímicos y clínicos del síndrome metabólico".
- c) Escrito en un máximo de 10 cuartillas de una propuesta de diseño de un sistema de información para la investigación básica y clínica del síndrome metabólico.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la ventanilla del H. Consejo Técnico de la FES Iztacala, ubicado(a) en el primer piso del Edificio de Gobierno, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 18:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la ventanilla del H. Consejo Técnico de la FES Iztacala.
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Estudios Superiores "Iztacala"; por duplicado.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.

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

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

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

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

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA.



RECONOCIMIENTO

ESCUELA NACIONAL DE ALTOS ESTUDIOS

En cumplimiento con la convocatoria publicada en la Gaceta UNAM el 16 de mayo de 2013, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Filosofía y Letras informa que han sido merecedores del reconocimiento

Académicos de la Facultad de Filosofía y Letras:

Mtro. Agustín Huberto Bátiz Martínez

Dr. Cesáreo Morales García

Mtra. Margot Aimée Wagner y Mesa

Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México:

Dr. Adrián Guillermo Aguilar Martínez

Académico externo a la Universidad Nacional Autónoma de México:

Prof. Rubén Rufino Dri

La ceremonia de entrega se realizará el próximo 18 de septiembre, en el Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras, a las 17:00 horas.



Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, D.F., a 12 de septiembre de 2013
La Directora
Doctora Patricia Dolores Dávila Aranda

Instituto de Geografía

El Instituto de Geografía, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “A” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 4649-10 con sueldo mensual de \$13,761.48 en el área de Administración de datos geoespaciales, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

Pruebas:

> Presentar por escrito una propuesta sobre: “Diseño y desarrollo de un sistema para la estación de recepción de imágenes de satélite que integra bases de datos espaciales con el uso de Oracle Spatial”, con una extensión máxima de 20 cuartillas.

> Llevar a cabo una exposición oral de un caso de estudio que ejemplifique la propuesta solicitada.

> Examen teórico y práctico sobre los temas relativos a la propuesta.

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

I. Solicitud para ser considerado en este concurso (original con una copia y en archivo digital).

II. *Curriculum vitae* (original, una copia y en archivo digital), acompañado de una copia de los documentos que lo acrediten (en papel y en archivo digital en PDF).

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

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se entregará la propuesta y se llevará a cabo la exposición oral y el examen. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha

de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, D.F. a 12 de septiembre de 2013
El Director
Doctor José Omar Moncada Maya

Centro de Ciencias de la Atmósfera

El Centro de Ciencias de la Atmósfera, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “A” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 02710-78, con sueldo mensual de \$13,761.48, en el área de Simulación de Cambio Climático y Transferencia de Radiación Atmosférica, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

Prueba:

Examen teórico y práctico sobre: generación de escenarios de cambio climático y análisis de transferencia de radiación planetaria empleando modelos simples y difusos del clima.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Ciencias de la Atmósfera, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

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

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, D.F., a 12 de septiembre de 2013
La Directora
Doctora María Amparo Martínez Arroyo

PUMAS CU VS BURROS BLANCOS

Sábado 14 de septiembre de 2013 a las 10:00 h



El futbol es un juego
¡Disfrútalo!





S
E
T
R
O
P
E
D

El campeonato sirvió para conformar el seleccionado que irá a los Centroamericanos

Pumas, subcampeón de polo acuático 2013

ARMANDO ISLAS

El equipo UNAM Oro quedó en segundo lugar del Campeonato Nacional de Primera Fuerza de Polo Acuático 2013, que se efectuó en el Centro Deportivo Olímpico Mexicano (CDOM), tras caer por un gol de diferencia (20-19) ante la representación de Baja California Sur.

Dicho torneo —organizado por la Federación Mexicana de Natación por medio de su vicepresidencia de Polo Acuático—, sirvió como selectivo para conformar el conjunto mexicano que asistirá a los Juegos Centroamericanos y del Caribe Veracruz 2014, por lo que las escuadras participantes mandaron a sus mejores exponentes.

Resultados

La competencia duró tres días y sólo fue para la rama varonil, donde acudieron 10 equipos y se dividieron en dos grupos. El sector A lo conformaron UNAM Oro, Alberca Olímpica Francisco Márquez (AOFM), IMSS Blanco, Coyoacán y Aguascalientes. El B, los representantes del Estado de México, IMSS Verde, UNAM Azul, Baja California Sur y Michoacán.

Baja California Sur 20,
Pumas 19

La escuadra Oro buscaba el bicampeonato y desde la fase de grupos mostró su potencial al derrotar 19-5 a Aguascalientes. La racha de victorias se extendió ante IMSS Blanco, Coyoacán y AOFM por 19-1, 25-1 y 15-10, respectivamente.

Por lo que respecta al cuadro Azul, la buena fortuna no estuvo de su lado pues cayó 17-5 ante el Estado de México; 14-3 frente a Baja California Sur; 15-10 contra IMSS Verde, con lo que quedó fuera de las medallas. Ante Michoacán ganó 12-2.

En semifinales, UNAM Oro se midió con el Estado de México, rival contra el que históricamente ha

sostenido duelos por campeonatos y que resultan muy parejos. En esta ocasión no fue la excepción y con una pizarra de 15-13 pumas aseguró jugar la final.

Duelo digno

El adversario fue Baja California Sur, otro equipo con el que los auriazules mantienen rivalidad deportiva. Ambos cuadros no quedaron mal a sus respectivas aficiones que se dieron cita en el CDOM y protagonizaron un encuentro digno. El tercer lugar fue para la AOFM que derrotó 16-13 al Estado de México. *g*



Fueron tres días de intensa competencia. Fotos: cortesía Conade.

De talante tranquilo, contrasta con la habilidad que demuestra en el emparrillado al llevar los controles y ejecutar las jugadas de la ofensiva de Pumas Acatlán. César Fernando Moulinie Torres (número 4 en el jersey), es el mariscal de campo del equipo felino que compete en la Organización Nacional Estudiantil

RODRIGO DE BUEN

César Moulinie, un puma de corazón que brilla en ONEFA

El mariscal de campo de Acatlán, jugador ofensivo de 2012



El galardonado. Fotos: Jacob Villavicencio.

de Fútbol Americano (ONEFA). Y fue este organismo que lo distinguió como jugador ofensivo del año de la Conferencia Nacional, categoría Mayor, en la temporada 2012.

Con 23 años de edad, Moulinie Torres, deportista de quinto año y alumno de noveno semestre de la licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública en la FES Acatlán, expresa su alegría y orgullo por la distinción de la que fue objeto. "Es un reconocimiento que recibo con mucha humildad, pues refleja un trabajo en equipo, que se logra entre cuerpo directivo, staff de coaching, jugadores y autoridades.

"Quiénes estamos en Acatlán somos personas responsables, y bien lo ha mencionado en numerosas ocasiones nuestro entrenador en jefe Enrique Zapata, quien nos inculca valores por medio del juego. El objetivo no es ganar por ganar, sino formar hombres de bien, buenos ciudadanos."

Estirpe azul y oro

César Moulinie jugó infantiles en la organización de Redskins; sin embargo tanto Juveniles como Intermedia los hizo con Pumas Acatlán. El idilio con los colores auriazules comenzó desde pequeño y en 2006 se consumó ese amor por la institución al otorgarle un campeonato, con él en los controles y mediante un pase suyo de anotación, ante Pieles Rojas, en Zacatenco. Posteriormente fue subcampeón con la escuadra acatleca en Intermedia, ante Potros Salvajes de la UAEM.

Para César Fernando, portar los colores de Acatlán ha sido un sueño hecho realidad. "Es lo máximo que me ha pasado hasta ahora en la vida. Llevar el azul y oro, representar a la escuela y dar la cara por el equipo es lo mejor".

El *quarterback* destacó que, afortunadamente, ha contado con el respaldo de muchos profesores durante sus estudios y ha podido compaginarlos con la práctica del americano. "Muchos saben que esto es una inversión de tiempo y que no lo tomamos a la ligera; se agradece el apoyo y uno como jugador responde también en la parte académica, además de en el emparrillado".

A los seguidores del conjunto les pide que sigan con ellos, con la alegría e intensidad que demuestran en cada partido, desde la tribuna, en donde por cierto, su hermana Valeria Moulinie forma parte de la barra que los alienta en cada compromiso de locales.

En el acto se premió a Moulinie y a otros 11 personajes del mundo del ovoide. *g*



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo Institucional

Enrique Balp Díaz
Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Renato Dávalos López
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

Redacción
Olivia González, Sergio Guzmán,
Pía Herrera, Rodolfo Olivares,
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. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. 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: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuitláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, 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: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 45 000 ejemplares.

Número 4,542

PUMAS VS BURROS BLANCOS

14 de septiembre de 2013 a las 10:00 hrs.

Aficionado al Futbol Americano

¡Bienvenido al Estadio Olímpico Universitario!

Para facilitar el acceso y por tu comodidad procura llegar por las siguientes rutas:

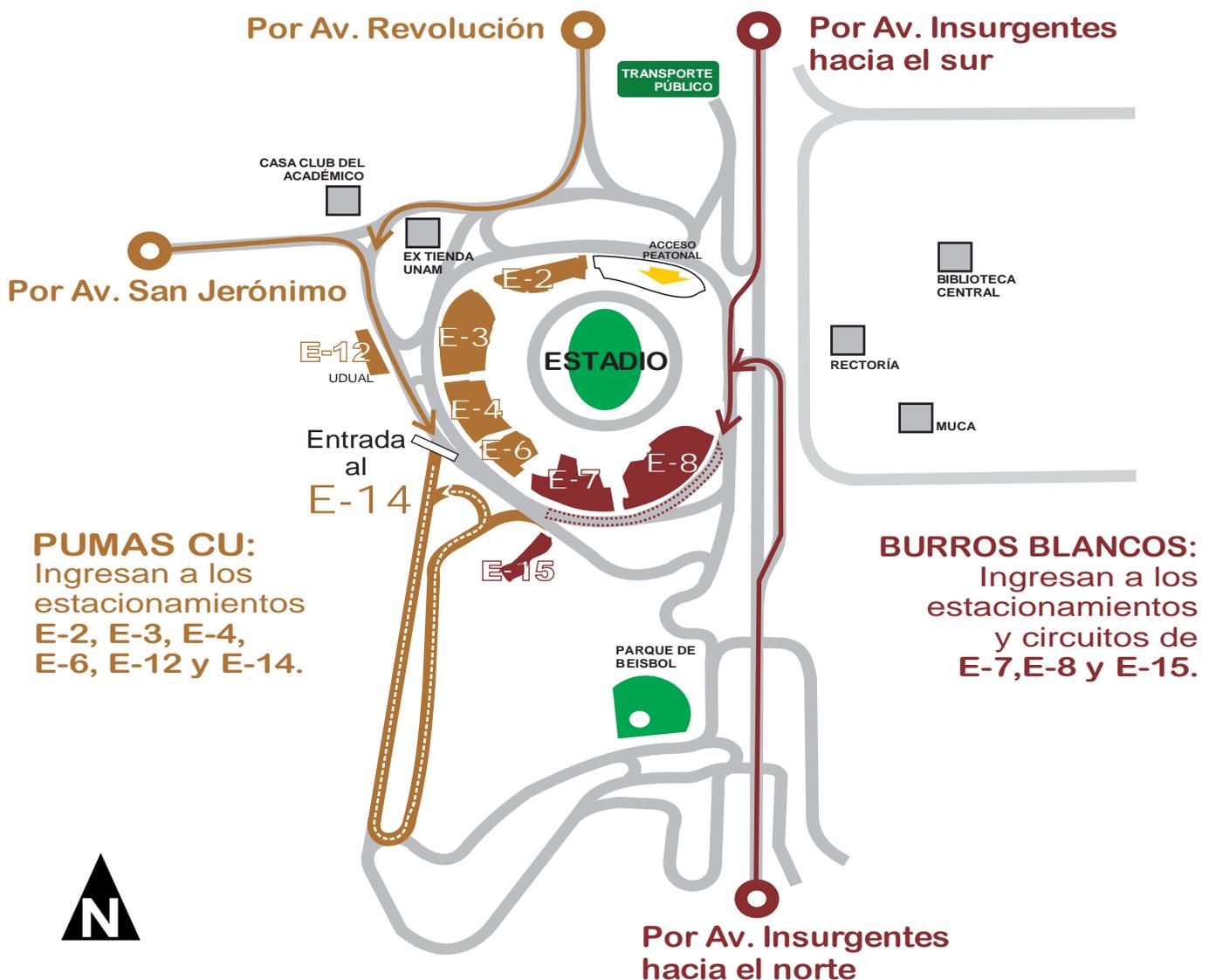
Aficionados PUMAS CU:

Por Av. Revolución y
Av. San Jerónimo

Aficionados BURROS BLANCOS:

Por Av. Insurgentes

La apertura del Estadio Olímpico Universitario, a partir de las 8:00 hrs.



¡Convive y disfruta de tu deporte favorito!
¡Tu participación es tu seguridad!