

Arturo Iglesias,
nuevo director
del Instituto
de Geofísica

⇒ 19

De la UNAM para Chiapas
Música, danza, historia,
humanidades, audio y video
en el aniversario 485 de
San Cristóbal de las Casas

⇒ 16-17 y centrales



unam
donde se construye el
futuro

Ciudad Universitaria
4 de abril de 2013
Número 4,502
ISSN 0188-5138

Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Prácticas reales en bachillerato, universidades y centros de investigación

⇒ 10

Satélite educativo diseñado por el Instituto de Ingeniería

VUELO



Alumna de teatro de Filosofía y Letras. Foto: Juan Antonio López.

Gaceta en línea: www.gaceta.unam.mx



Festival
Universitario
de
Papalotes
2013



Gaceta
ilustrada

Fotos: Justo Suárez.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

Juan Pablo del Valle Lovato, alumno de la especialidad en Prótesis Bucal e Implantología, de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología, obtuvo el primer lugar en el 85 congreso anual de la American Prosthodontic Society (APS), celebrado hace unos días en la ciudad de Chicago, Illinois, Estados Unidos.

El universitario participó con el trabajo "Defecto óseo severo en la zona



Universidad Central del Ecuador. El mayor logro fue venir a México a cursar esta especialidad en la UNAM", resaltó.

"Para los alumnos, la presentación de los trabajos de investigación en foros internacionales representando a la UNAM es un gran orgullo y un aliciente el recibir un premio."

Presencia de la UNAM

Por su parte, Ozawa Meida consideró que "es una distinción para todos los que

La APS es una asociación científica formada por expertos en prótesis bucal

estética - Reto prostodóntico: caso clínico", que se refiere a la rehabilitación funcional y estética de una paciente que sufrió un fuerte traumatismo en la región maxilar anterior. Hubo pérdida de tejidos blandos y duros, lo que compromete el resultado estético, pero mediante el manejo adecuado de cerámica rosa se logró restaurar protésicamente los tejidos blandos.

Fundada en 1928, la APS es una asociación formada por especialistas en prótesis bucal que cuenta con reconocimiento internacional, pues reúne a representantes de la prostodoncia de vanguardia de diversos países.

Un gran orgullo

Se trata de un foro en el que residentes de posgrado en la materia de varias instituciones, especialmente de Estados Unidos, presentan trabajos de investigación y casos clínicos.

En esta ocasión, 40 alumnos de instituciones como University of Loma Linda, University of Connecticut, UCLA y UNAM, intervinieron en la sesión de mesas clínicas, que se dividió en dos categorías: investigación y caso clínico/técnico.

Premio a alumno de la FO en congreso internacional



Juan Pablo del Valle, originario de Quito. Fotos: Juan Antonio López.

Del Valle Lovato explicó que con la tutoría del profesor José Luis Ozawa Meida y la asesoría odontotécnica de Giuseppe Conti Gallenti se logró la rehabilitación protésica satisfactoria.

"Me siento satisfecho por el reconocimiento obtenido, derivado del esfuerzo y dedicación realizados. Soy originario de Quito y estudié la licenciatura en la

formamos parte del Departamento de Prótesis Bucal e Implantología y para la comunidad de Odontología y de la UNAM, que son reconocidas en el extranjero".

La presencia de la Universidad Nacional en este foro se debió al trabajo de los profesores José Arturo Fernández Pedrero y Enrique Navarro Bori, director y coordinador de Educación Continua y Extensión Universitaria de la Facultad, respectivamente, quienes han promovido la participación académica internacional de los residentes en la Especialidad de Prótesis Bucal e Implantología.

Es la tercera ocasión que un grupo de profesores y alumnos del Departamento de Posgrado en Prostodoncia obtiene reconocimiento internacional en este congreso y la segunda que un egresado consigue el triunfo. **J**

FO

Se trata de un foro en el que residentes de posgrado en la materia de varias instituciones presentan trabajos de investigación y casos clínicos

Tecnología de frontera en Ciencias Nucleares

El Laboratorio de Detectores cuenta con una impresora en 3D y un centro de maquinado en cuatro ejes



Centro de maquinado. Fotos: Francisco Cruz.

El Laboratorio de Detectores del Instituto de Ciencias Nucleares está en la vanguardia tecnológica, pues entre su equipamiento más reciente cuenta con una impresora en 3D y un centro de maquinado en cuatro ejes.

La adquisición de ambos aparatos se dio a conocer en el Auditorio Marcos Moshinsky de la entidad, en un acto encabezado por su director, Miguel Alcubierre, y por Alejandro Frank, investigador del mismo Instituto, así como por Serafín Cardoso Murillo, de la empresa Satratasys, y Alfredo Cruz Meneses, de la compañía Hemaq.

Nuevos planes

Guy Paic, jefe del Laboratorio de Detectores, señaló que “la impresora tridimensional y el aparato de maquinado computarizado son de gran importancia para nuestra participación en colaboraciones internacionales donde debemos competir con las mejores herramientas”.

El experto dijo que colaboran con el experimento ALICE (que busca recrear el Big Bang en Suiza) y con el JEM-EUSO (Extreme Universe Space Observatory on the Japanese Experiment Module), un telescopio diseñado para la observación orbital que detecta par-

tículas de energías extremas provenientes del cosmos. “Este proyecto instalará herramientas y aparatos en la Estación Espacial Internacional, por eso necesitamos lo mejor de lo mejor”.

Otro grupo de investigadores de Ciencias Nucleares interviene en la colaboración DAMIC, un experimento que se dedica a la búsqueda de materia oscura.

Al hablar de las ventajas de contar con equipo de esa magnitud, Guy Paic agregó que “si se tienen aquí proyectos de importancia y calidad los jóvenes talentos no se irán tan fácilmente del

país. Estos aparatos servirán para capacitar a especialistas al más alto nivel mundial”.

Ambos están a disposición de los alumnos que cursan los últimos semestres de las ingenierías Mecánica y Electrónica.

Termoplásticos

A su vez, Serafín Cardoso informó que en México hay 168 impresoras como la instalada en el Instituto, la mitad en entidades universitarias. Trabaja con diversos termoplásticos, como policarbonato, ultem y ABS (acrilonitrilo butadieno estireno).

Con base en un diseño en tercera dimensión, se hace un prototipo, molde o pieza final. La impresora ofrece soluciones en la industria aeroespacial, de animación, diseño, arquitectura, mecánica y biomédica.

La empresa fabricante cumplió una década en México y proporciona soporte técnico y capacitación en el uso del aparato fabricado en Minnesota, Estados Unidos. Elabora piezas en el sistema capa por capa, unas tardan 10 minutos y otras, por sus necesidades, una semana.

Usualmente manejan tres resoluciones: siete, 10 y 13 milésimas de pulgada. Trabaja como una impresora de computadora, con la diferencia que ésta coloca material capa por capa.

Vincularse con la industria

Alfredo Cruz aseguró que a nivel investigación pocos institutos cuentan con este tipo de maquinaria, por lo que Ciencias Nucleares es privilegiado. “Es versátil para maquinar materiales, productos y prototipos, ya que ayudará a esta entidad a vincularse con la industria”, mencionó.

El centro de maquinado realiza la parte final, piezas en metal. Para facilitararlo, hay un proceso anterior de diseño por computadora, conocido como autocad. El siguiente paso es la manufactura asistida por computadora que genera códigos para que el aparato pueda leerlos y elaborar los objetos. Los trabajos pueden ser en cualquier tipo de material, como plástico, cera, aluminio, latón y acero. *J*



Impresora 3D.

PATRICIA LÓPEZ

or su amplia trayectoria en salud pública, el médico epidemiólogo Malaquías López Cervantes, profesor e investigador de la Facultad de Medicina, fue distinguido con el galardón Doctor Gerardo Varela de Salud Pública, uno de los 10 Premios al Mérito 2013 que otorga el Consejo de Salubridad General de la Secretaría de Salud.

Interesado en problemas que afectan a grandes grupos de la población, ha estado involucrado con investigaciones y propuestas de solución para el tratamiento de enfermedades de alta incidencia, como diabetes mellitus e hipertensión arterial, y con otras emergentes como VIH-sida e influenza AH1N1.

Entre sus trabajos más recientes se encuentra una propuesta para favorecer la atención primaria a la salud mediante la modificación del sistema nacional del sector en el Plan Nacional de Desarrollo, así como la coordinación de un libro-diagnóstico sobre la enfermedad renal crónica y sus opciones de tratamiento en el país, que incluye favorecer el trasplante renal para reducir las diálisis, y con ello mejorar la calidad de vida de los pacientes y minimizar el alto costo económico del tratamiento sustitutivo.

“Este premio es un reconocimiento a la trayectoria que cada año entregan el Ejecutivo Federal y el titular de la Secretaría de Salud en el Día Mundial de la Salud”, recordó el investigador universitario.

La distinción honra al doctor Gerardo Varela, destacado médico oaxaqueño que descubrió más de 300 bacilos, preparó una vacuna contra el tifo e investigó sobre salmonella, mal del pinto, toxoplasmosis y fiebre petequial.

Varela formó parte del Comité de Expertos en Rickettsiosis de la Organización Mundial de la Salud, des-



Le interesan los problemas que afectan a grandes grupos de la población. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

López Cervantes, premio al mérito de Salud Pública

El médico epidemiólogo es profesor e investigador de la Facultad de Medicina

cribió la existencia de la fiebre manchada en Sinaloa y Sonora y fue uno de los primeros científicos mexicanos becados por la Fundación Rockefeller.

Proyectos colectivos

Médico cirujano egresado de la UNAM, López Cervantes completó estudios de maestría y doctorado en Salud Pública en la Universidad de Yale.

Profesor de pregrado y posgrado en la Facultad de Medicina desde hace más de 20 años, ha publicado más de 10 libros y más de 50 artículos científicos en revistas indexadas.

Es investigador nivel III del Sistema Nacional de Investigadores e integrante de las academias

Mexicana de Ciencias y Nacional de Medicina.

Además de su labor académica ha ocupado varios cargos en la Secretaría de Salud, entre ellos, director general de Desarrollo Institucional en la Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud, en donde elaboró el Programa de Acción e Investigación en Salud y promovió la creación del Fondo Sectorial de Investigación en Salud.

“Casi todos mis proyectos son colectivos, por la naturaleza de la epidemiología. Aunque como académicos los trabajos que nos dan puntos se publican en revistas científicas, me interesan estos análisis de los principales problemas médicos del país, pues es importante dar alternativas de

solución para afrontarlos”, señaló López Cervantes.

Atención primaria

Una de sus propuestas, recién presentada ante un grupo de expertos para ser considerada en el Plan Nacional de Desarrollo, consiste en priorizar la atención primaria a la salud, para aprovechar la ventana de oportunidad que ofrece la prevención y la detección temprana de enfermedades.

Sugiere contar con un sistema integral de salud que de manera gradual sustituya al IMSS, ISSSTE y otras instituciones e implemente la presencia de médicos de tiempo completo en las colonias, para volver al concepto de médico de cabecera, tan cercano y útil en la primera mitad del siglo XX. *J*

El próximo lunes 8 se publicará la entrevista con Alberto Lifshitz, quien recibió el Premio Doctor Guillermo Soberón Acevedo de Desarrollo de Instituciones.



Se fortalece la vinculación entre la Universidad Nacional y las entidades académicas orientales.

Programas de intercambio y cooperación con China

Funcionarios de la UNAM sostuvieron reuniones con autoridades universitarias de ese país

Beijing, China.- A unos meses de la apertura de su Centro de Estudios Mexicanos (CEM) en la capital de la República Popular China, la Universidad Nacional Autónoma de México continúa su estrategia de internacionalización. Con ese propósito, se consolidó la comunicación de la UNAM con instituciones de educación superior de este país, con el avance en los programas de cooperación e intercambio y la profundización del conocimiento de la cultura mexicana en China.

Los secretarios general, Eduardo Bárzana García, y de Desarrollo Institucional, Francisco José Trigo Tavera, sostuvieron reuniones con las máximas autoridades de las universidades de Estudios Extranjeros de Beijing (UEEB) y de Pekín.

Ampliar la colaboración

Los funcionarios universitarios tuvieron un encuentro con el rector y la vicerrectora de la UEEB, Han Zhen y Zhong Meisun, respectivamente, y suscribieron un convenio marco que permitirá ampliar la colaboración mutua mediante el establecimiento de un programa conjunto que incluiría, entre otras actividades, apoyar la maestría en Traducción de la UNAM, en su modalidad español-mandarín, el desarrollo de cursos de verano de carácter lingüístico-cultural en ambas instituciones y un mayor número de becas para quienes cursan licenciatura y posgrado.

Bárzana y Trigo recibieron con beneplácito el interés del rector Han para que, por medio del Centro de Estudios, que acoge la mencionada universidad china, se ofrezcan cursos sobre sociedad y cultura de México que podrían impartirse a estudiantes no sólo de la UEEB, sino también a alumnos y profesores de las más de 80 universidades de Beijing y, posteriormente, en toda China.

Ambos impartieron una plática a los que están en licenciatura y posgrado de Filología Española de esta universidad china. Trigo explicó a los más de 70 alumnos el camino que la Universidad Nacional ha recorrido hasta hoy y su perspectiva. En tanto, Bárzana habló de la oferta educativa de la UNAM a la que podrían tener acceso los jóvenes chinos, quienes mostraron interés por conocer más del valor agregado y las ventajas de efectuar estudios e investigaciones en México.

Carta de intención

Posteriormente, Bárzana y Trigo conversaron con el vicerrector Wu Zhipan, de la Universidad de Pekín, con quien signaron una carta de intención para promover el intercambio entre estudiantes de posgrado. Además, ambas partes se comprometieron a impulsar el intercambio de profesores como plataforma para la generación de proyectos conjuntos de investigación.

La Universidad de Pekín ya ha seleccionado a tres de sus mejores alumnos para participar en el primer programa de intercambio de posgrado, que iniciará en la UNAM en agosto. Para Zhang Xueling, en posgrado de la Facultad de Filología Española de dicha universidad, "es un orgullo ser parte de este nuevo programa de colaboración entre dos de las mejores universidades del mundo".

Nuevo miembro del Patronato Universitario

La Junta de Gobierno de la UNAM designó a José Mejjem Moctezuma miembro del Patronato Universitario en sustitución de Alfredo Adam Adam, quien por ministerio de ley concluyó su encargo.

En sesión ordinaria del pasado 21 de marzo, el Consejo Universitario (CU) de esta casa de estudios aprobó la terna que fue remitida a la Junta para definir al nuevo patrono.

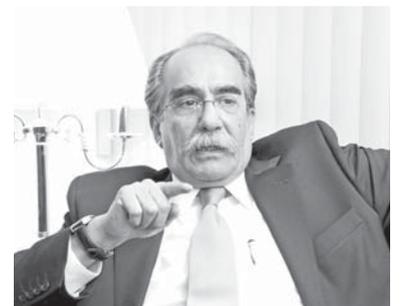
De acuerdo con la normatividad, cada miembro del Patronato durará seis años en el cargo.

Originario de la Ciudad de México, Mejjem Moctezuma es médico cirujano por la Facultad de Medicina. Realizó una residencia rotatoria en el Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social y un curso de servicios de salud en zonas rurales en el Centro de Estudios Cooperativos y Laborales Kupat Jolim, en Tel-Aviv, Israel.

En la UNAM ha sido profesor adjunto e investigador en la referida Facultad, jefe del Departamento de Tecnología Educativa del Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud, y director general de Administración Escolar.

Entre otros cargos, se ha desempeñado como director general de Calidad Sanitaria de Bienes y Servicios de la Secretaría de Salud; subprocurador de Verificación y Vigilancia de la Procuraduría Federal del Consumidor, y subcomisionado médico en la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, de la que actualmente es su comisionado nacional.

También fue coordinador Técnico del Consejo de Salubridad General, y en el Departamento del Distrito Federal fungió como director de Servicios de Salud de la Dirección General de Servicios Médicos.



LETICIA OLVERA

La UNAM, mediante el Laboratorio de Antropología Física de la Facultad de Medicina, ha integrado y resguarda la colección osteológica de referencia de la población mexicana contemporánea más grande y mejor documentada que hay en el país.

Se trata de 200 esqueletos (48 por ciento del sexo femenino y el resto masculino) cuyas edades, en su mayoría, se ubican entre los 28 y 85 años; un

Son 200 esqueletos cuyas edades se ubican en un rango de entre 28 y 85 años de edad

bajo número corresponde a ejemplares inmaduros, indicó Gabriela Sánchez Mejorada, jefa del laboratorio.

Diferencia

A diferencia de otras colecciones conformadas por individuos provenientes de panteones o de restos rescatados de diversos lugares, “la nuestra es de cadáveres que se usan para la práctica de disección en la Facultad; son recuperados y tratados para, posteriormente, incorporarlos”, recalcó. Ha tenido éxito y hay interés de la comunidad internacional por este trabajo, ya que es de la época contemporánea.

Lo que se pretende, abundó, es caracterizarla para generar estándares de referencia, que contribuyen a conocer la identidad de un individuo, particularmente en cuanto al sexo; se usan esas pautas de información y a través del *software* ForCalc, disponible en la página (<http://labafunam.wordpress.com>), se introducen las medidas de los huesos de la pelvis, y mediante un cálculo matemático se sabe si es hombre o mujer.

Además, en el laboratorio se elaboran estándares de referencia relacionados con la estimación de la estatura, ello servirá en aquellos casos en que sólo se cuente con un hueso, ya que a partir de éste se podrá determinar el tamaño del individuo, explicó. Actualmente el proyecto lo desarrolla Antinea Menéndez Garmendia, antropóloga física.

La colección ha sido integrada conforme a la normatividad establecida en los artículos 4º y 5º del capítulo tercero del Reglamento de Seguridad y Coordinación en Materia de Investigación para

la Salud en la UNAM, que forma parte de la Legislación Universitaria, y que para los efectos de investigación científica en cadáveres humanos establece las disposiciones legales para la obtención, conservación, utilización, suministro y destino final de órganos y tejidos.

Sánchez Mejorada mencionó que en ese laboratorio se tiene otra línea de estudio denominada anatomía evolutiva; su objetivo es relacionar las características genéticas del individuo con algunos fenotipos, como la forma tridimensional

de Anatomía de la Facultad de Medicina, donde Martha Pimienta Merlín, Guillermo Torres y Socorro Báez, antropólogos, continuaron la iniciativa de consolidar una nueva de referencia, a partir de los restos esqueléticos de cadáveres utilizados en las prácticas de disección anatómica.

“Nuestro trabajo puede ser usado por médicos o antropólogos forenses, para realizar protocolos dirigidos a la identificación humana”, aclaró la fisióloga.

Con ello se formó la actual Colección Osteológica del Departamento de

La colección osteológica más grande, en Medicina



Gabriela Sánchez, jefa del laboratorio. Foto: Francisco Cruz.

de la cara, color del pelo, piel y ojos, entre otros, para describir la diversidad biológica. “Queremos analizar el papel de la herencia en la expresión de estas características físicas para entender la variabilidad biológica”.

En este proyecto el antropólogo Jorge Gómez Valdés participa en un muestreo de diferentes países de Latinoamérica, como parte del Consorcio para el Análisis de la Diversidad y Evolución de Latinoamérica; con ello podrá contarse con una gran base de datos que permita estudiar algunas características físicas de interés antropológico y sus bases genéticas.

Antecedentes

Santiago Genovés, en la década de los 60, tuvo la iniciativa de formar una colección ósea que en aquella época se empleó para la enseñanza. Hace 20 años, Joaquín Reyes Téllez y Mario Alba crearon el laboratorio en el Departamento

Anatomía (Colección-UNAM). Constituye un área de investigación en ciencias básicas, donde colaboran especialistas de disciplinas como medicina, biología, genética y antropología.

Imágenes 3D

La universitaria aseveró que si bien el laboratorio tiene como antecedente la creación de la colección ósea, hoy en día cuenta con sus dos novedosas líneas de estudio, donde se aplican nuevas técnicas como las imágenes 3D y la morfometría geométrica, para la indagación de la osteología forense y de la diversidad biológica y genética.

En dicho espacio también colaboran académicos de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, en la parte de genética, y de la Universidad de Yucatán, en técnicas de histomorfología, así como alumnos de maestría y doctorado, y pasantes de antropología. *g*



El embajador Anthony Wayne y Silvia Núñez. Fotos: Benjamín Chaires.

con otras naciones y, en este caso, revitalizar el intercambio entre universidades con el apoyo de los gobiernos y de la iniciativa privada.

Se espera que en los próximos meses se generen más oportunidades de colaboración entre las universidades de ambos países. “Tenemos la fortuna de que los dos presidentes se interesan y saben bien que el futuro de nuestras sociedades se relaciona con la fortaleza de los sistemas de educación”, recalcó.

En su oportunidad, José Narro señaló que la educación es la fuente más confiable de desarrollo, progreso y fortalecimiento de las naciones. También es la herramienta

La educación superior, punto de encuentro entre México y EU

La relación entre ambas naciones es intensa, aunque debe diversificarse y tratar temas como crecimiento y desarrollo

LAURA ROMERO

Organizado por el Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN), en el Antiguo Colegio de San Ildefonso se efectuó el encuentro El Papel de la Educación Superior como Punto de Acercamiento entre las Nuevas Generaciones de México y los Estados Unidos.

Temas no tradicionales

Silvia Núñez García, directora del CISAN, comentó que esa entidad académica tiene como misión no sólo realizar investigaciones de profundidad en torno a la relación de México con Estados Unidos y Canadá, y entre éstos y el contexto global, sino también docencia y difusión.

Ante el rector José Narro Robles y el embajador de EU en México, Anthony Wayne, expuso que varios de sus investigadores se dedican a temas que no son tradicionales en el análisis de la agenda bilateral; por ejemplo, la desigualdad social en la región, los procesos de revitalización de la sociedad civil, medios, salud pública e industrias culturales, entre otros.

“Somos una instancia con características únicas, con una agenda ambiciosa, y reconocemos que tenemos que invertir en el asunto del cambio generacional. Por ello, en este encuentro queremos que los jóvenes asistentes se vayan entusiasmados de profundizar en los temas de la relación, y además en el estudio de la ciencia y la tecnología”, abundó.

En tanto, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, subsecretario para América del Norte de la Secretaría de Relaciones Exteriores, dijo que la relación entre México y Estados Unidos es intensa, aunque debe diversificarse “y tratar temas como empleo, emprendimiento, crecimiento, desarrollo, infraestructura, energía y educación.

“Debemos reconocernos como socios estratégicos y trabajar para lograr, junto con Canadá, que la región se convierta en la más dinámica y competitiva del mundo, hecho que pasa por los temas de educación, ciencia y tecnología.”

Nuestro país ocupa el noveno lugar por el número de alumnos en Estados Unidos, con 13 mil 893, de los cuales 54 por ciento cursa la licenciatura. Y por la presencia de estudiantes estadounidenses en México, con cuatro mil 200, ocupamos el lugar 13; “nos gana” Costa Rica (con siete mil 200) y Argentina (con cuatro mil 600), en América Latina.

Crece número de estudiantes

En tanto, el embajador Anthony Wayne consideró que en una década habrá, cada año, cien mil estadounidenses que estudien en otros territorios de América, y el mismo número de jóvenes del continente que vayan a instituciones de la Unión Americana.

Ese tipo de interacción, apuntó, es vital para el entendimiento mutuo y el desarrollo de las sociedades y economías. En un mundo globalizado debe tenerse experiencia directa

indispensable para plantear la solución a problemas relevantes.

Por ello, deben encontrarse fórmulas concretas que permitan fortalecer la relación entre instituciones de educación superior de ambos territorios. “Es necesario abrir grandes avenidas en materia de movilidad estudiantil; más que construir muros, tender puentes; más que cerrar puertas, abrirlas, e identificar áreas de interés mutuo. Debemos vernos en la posibilidad de tratarnos como iguales y de obtener ventajas de ambos lados de la frontera”.

Nueva etapa

En el Salón El Generalito, agregó que es un buen momento para que las citadas sociedades emprendan una nueva etapa de sus relaciones, y uno de los mecanismos para lograrlo es el que tiene que ver con la educación a ese nivel. “En la medida que seamos capaces de sumar posibilidades, recursos, intenciones, y diseñar políticas comunes, podremos avanzar”, sentenció.

Al final del encuentro los integrantes del presidium establecieron un diálogo con estudiantes universitarios, en el que los jóvenes externaron sus inquietudes en torno a diferentes aspectos de la relación bilateral.

Asistieron autoridades de la embajada de Estados Unidos y de la Secretaría de Relaciones Exteriores, así como directores de entidades universitarias, investigadores, académicos y alumnos de bachillerato, licenciatura y posgrado de la UNAM. *J*

En los meses de verano la radiación ultravioleta (UV) alcanza niveles de hasta 42 vatios por metro cuadrado en la mayoría de los días, revelan mediciones de la Estación Radiométrica de la Planta Solar del Instituto de Ingeniería.

El efecto aumenta y produce un índice UV extremo si hay nubosidad, debido a que las nubes no cubren el círculo solar y el fenómeno alcanza mayores niveles, explicó la responsable de las mediciones, Lourdes Angélica Quiñones Juárez.

Durante esta época del año se incrementa la radiación y se está más expuesto a las emisiones electromagnéticas, por lo que deben tomarse precauciones para evitar quemaduras y, en casos extremos, cáncer en piel, recomendó la universitaria.

Mayores índices

La también becaria del Instituto de Ingeniería y profesora de la Facultad de Ingeniería advirtió que en días nublados o cielos parcialmente nubosos, en que la radiación directa predomina, "se alcanzan los mayores índices de radiación ultravioleta", debido a que las nubes actúan como lupas y se acrecienta el fenómeno.

"La radiación solar global y difusa, la irradiación ultravioleta global y otras variables meteorológicas han sido continuamente monitoreadas desde 2010 en la Estación Radiométrica, instalada al suroeste de Ciudad Universitaria."

Mediciones

Las mediciones se hacen cada cinco segundos y son registradas en una base de datos por periodos de cinco minutos. La irradiancia solar global se mide con el uso de un piranómetro de

RAÚL CORREA

Radiación UV de 42 vatios en verano

En los días nublados es mayor; las nubes actúan como lupas



Lourdes Angélica Quiñones. Foto: Justo Suárez.

banda giratoria, en tanto que la ultravioleta con un radiómetro Eppley, resaltó.

La radiación UV tiene beneficios, aunque también es dañina; entre los primeros, se encuentra su uso para la desintoxicación de agua contaminada. "De hecho, uno de nuestros objetivos es buscar la forma de hacer útil el líquido, y esos rayos tienen la propiedad de degradar materia orgánica, y mediante catalizadores con base en TiO_2 el recurso puede aprovecharse para consumo humano". También es importante para que el organismo pueda sintetizar la vitamina D.

Por otro lado, es posible que ocasione cataratas y cáncer de piel; también que esos niveles de UV causen efectos nocivos en la salud y detonen enfermedades como el herpes labial o cualquier otra a la que uno sea propenso, debido a que es un inmunodepresor, agregó.

Además, los materiales artificiales pueden degradarse ante esta radiación, comentó la también secretaria de la Asociación Nacional de Energía Solar, organismo que tiene relación con la Asociación Internacional de Energía Solar y que promueve el aprovechamiento de este recurso en todas sus formas.

Tiene beneficios, aunque también es dañina; entre los primeros está su uso para la desintoxicación de agua contaminada

Estación Radiométrica

Quiñones (quien labora con Rafael Almanza Salgado, del Instituto de Ingeniería, en un proyecto de Modelado de la Radiación Ultravioleta para la República Mexicana) mencionó que la Estación Radiométrica calcula, con sensores electrónicos, la radiación UV. Mide radiación global, difusa, directa, ultra-

violeta, temperatura ambiente, humedad relativa, velocidad y dirección del viento.

"Cuenta con un piranómetro de banda giratoria (que evalúa radiación global directa y difusa), con un termohigrómetro (mide temperatura y humedad) y con un medidor de velocidad y dirección del viento; todo está instrumentado con las normas del Laboratorio de Energías Renovables de Estados Unidos", dijo.

En México no se generan bases de datos del recurso proveniente del Sol, en específico de la radiación ultravioleta, cuyo siete por ciento del espectro procede del astro. Se trata de una energía significativa y es muy rentable aprovecharla.

Asimismo, se ha creado un modelo estadístico que predice el comportamiento de esta radiación a lo largo del año, concluyó. *J*

Para entrenar y atraer a los jóvenes a la ciencia y tecnología en materia satelital, el Instituto de Ingeniería diseñó y manufacturó el Satedu, satélite educativo elaborado y validado para su uso en laboratorios y aulas de clase en bachilleratos, tecnológicos, universidades, posgrados y centros de investigación.

Por la facilidad de trabajo que brinda, pueden efectuarse prácticas reales, sencillas para alumnos de nivel medio superior y más profundas para carreras y el posgrado de ingeniería, apuntó Esaú Vicente Vivas, investigador de la mencionada entidad académica, quien encabeza este desarrollo tecnológico.

Tecnología benéfica

Es un satélite artificial pequeño (picosatélite) que cumple con las normas internacionales de satélites Cubesats (estándar generado por la Universidad de Stanford, Estados Unidos, en 1999) en cuanto a dimensiones, características y operación, entre otras. "De hecho, son pocas las modificaciones que se harían para que éste pudiera trabajar de manera exitosa en el espacio".

El también profesor del posgrado en Ingeniería de la Universidad explicó que el Satedu tiene prácticamente todos los subsistemas de un aparato comercial, aunque en este caso son pequeños, portátiles e inteligentes, características que permiten que puedan emplearse en otros de mayor masa para beneficio de México.

Entre los subsistemas que lo conforman se encuentran estructura, potencia, computadora de vuelo, comunicaciones inalámbricas, sensores de plataforma satelital y de navegación inercial, así como estabilización por ruedas inerciales y bobinas de torque magnético.

Noventa y cinco por ciento de este proyecto es de manufactura universitaria. Los componentes electrónicos son extranjeros "porque en México no se fabrican; todo lo demás fue realizado en la UNAM", indicó.

Además, añadió, el *software* de Estación Terrestre (ejecutado en computadora personal), que permite la comunicación inalámbrica con el pequeño satélite, también es un producto universitario generado con la participación de estudiantes.

Ejemplos

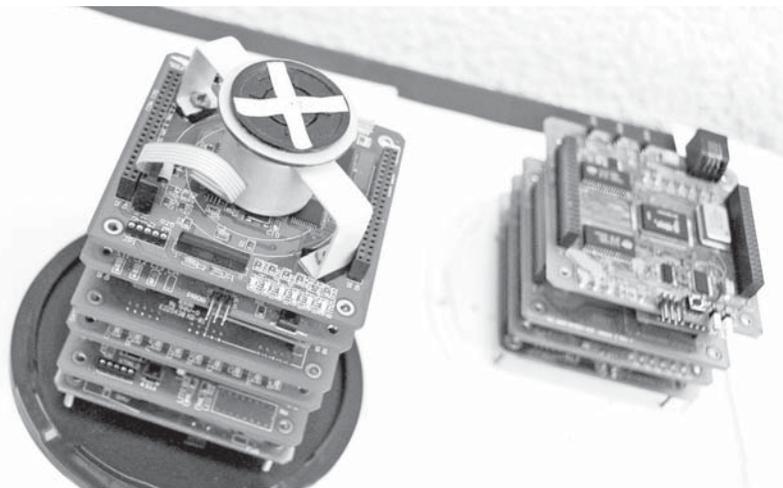
Vicente Vivas ejemplificó que los de percepción remota vuelan relativamente bajo (a distancias de entre 300 kilómetros y mil kilómetros de altura); se utilizan en México para hacer seguimiento de desastres naturales, huracanes, inundaciones, incendios forestales, desertificación y sismos, entre otros fenómenos naturales, por lo que a partir del Satedu, "pronto estaremos en posibilidad de generar los de tipo comercial que la nación requerirá en los próximos años.

GUADALUPE LUGO

El Instituto de Ingeniería crea satélite con fines educativos

El Satedu se encuentra en proceso de patente; cumple con las normas internacionales

Permite efectuar prácticas reales. Foto: Francisco Cruz.



"Nuestra obligación principal es formar recursos humanos y reducir la brecha tecnológica, por lo que es de suma importancia ofrecer a los alumnos herramientas y proyectos de alta tecnología y bajo costo.

"Hay un nicho de oportunidad tecnológica para estos instrumentos y para llevarlos a jóvenes de bachillerato, licenciatura, posgrado y centros de investigación, y decirles que dentro de poco tiempo tendrán el potencial de desarrollar ésta y otras tecnologías en la materia, ya que México despuntará y habrá un proceso de industrialización."

Otro de los objetivos es la generación de satélites de comunicaciones (geoestacionarios), que proporcionan servicios de video, voz y datos, entre otros. "Primero haremos uno de percepción remota para producir las imágenes que requiere el país, y así atender y dar seguimiento a desastres naturales que afectan a la población. Posteriormente incursionaremos en el proceso del primer satélite geoestacionario mexicano (de comunicaciones). En las próximas décadas aportaremos soluciones de alta tecnología en ese sentido".

Desde septiembre pasado, el Satedu se encuentra en proceso de patente y se está en pláticas con una empresa en San Luis Potosí para su fabricación en serie, adelantó.

Si bien este tipo de instrumentos educativos se realizan en muchas universidades de países desarrollados, "nuestra visión es más grande, porque sabemos que es un paso al crecimiento, a la proyección de ideas, a la generación de empresas estudiantiles y hacia nuevos y mejores empleos para la juventud. Esto lo hacemos junto

con la Agencia Espacial Mexicana, para formar caminos que nos permitan llegar a tecnologías y soluciones que la nación y nuestra sociedad requieren en la materia".

Constelación Humsat

Gracias a la experiencia del investigador en este tipo de desarrollos, México, por medio de la UNAM, será parte de la constelación internacional de pequeños satélites llamada Humsat, apoyada por la Agencia Espacial Europea, Naciones Unidas y la NASA.

El proyecto es liderado por la Universidad de Vigo, España; California Polytechnic State University (Calpoly), Estados Unidos, y nuestro país; la participación universitaria es apoyada por la Agencia Espacial Mexicana.

La constelación Humsat tendrá un conjunto de picosatélites para conectar a los usuarios a una red de sensores que estaría distribuida en el orbe. Su propósito es brindar ayuda humanitaria en aspectos básicos como telemedicina a zonas marginadas de cualquier parte del planeta, así como recabar información de redes instaladas en el ámbito global para efectuar estudios en cambio climático, cuyos resultados sean accesibles a investigadores de todo el mundo.

Asimismo, podría aplicarse para redes de sensores nacionales gubernamentales (Comisión Federal de Electricidad, Petróleos Mexicanos o Comisión Nacional del Agua, por ejemplo), o de uso privado, con el propósito de validar el transporte de datos, finalizó. *g*

Un estudio del comportamiento del pez cola de espada, donde se evalúa el costo y los beneficios de la atracción sexual, podría contribuir a entender los procesos y la dinámica sexual de las poblaciones biológicas.

En el mundo animal, la búsqueda de pareja es un proceso comunicacional en el que una de las partes emite señales para indicar su interés sexual y el género receptor las evalúa. Los individuos que desarrollan características serán premiados a lo largo de su vida con el acceso a un mayor número de parejas y, por lo tanto, con una progenie más numerosa, lo que implica en términos biológicos lograr la mejor adaptación en ese aspecto.

El que procrea más descendientes es el más exitoso; desde la perspectiva masculina, lo es el macho que tiene más parejas, y desde la de las hembras, la que cuenta con las mejores. Muchas de las señales para atraer son mensajes corporales elaborados de manera llamativa y se emiten al hacer alarde de características vistosas, que en el caso de las aves puede ser un penacho de plumas largas y coloridas o conductas de cortejo.

Trabajo en San Luis Potosí

Karla Kruesi Cortés y Guillermina Alcaraz, de la Facultad de Ciencias, iniciaron un estudio al respecto en las pozas cercanas a las cascadas de Tamasopo, municipio de San Luis Potosí, hábitat de esos pequeños peces, cuyo nombre común es cola de espada de Moctezuma (*Xiphophorus montezumae*). Existen varias especies, y los machos son los más llamativos, ya que desarrollan una aleta caudal (posterior) más larga, indicadora las universitarias.



Los machos, mientras más desarrollen caracteres ornamentales, más atractivos son para las hembras.

Miden atracción sexual en peces cola de espada

En la Facultad de Ciencias estudian el género *Xiphophorus montezumae*

La investigación se centra tanto en las ventajas como en los riesgos y costos de los ornamentos. Se observa, en primera instancia, a los pecillos para conocer las pautas que componen su conducta. De esa manera, se precisa cuáles de ellos utilizan ciertos componentes para, posteriormente, relacionar los resultados con características intrínsecas del animal, como el desarrollo de la espada, su metabolismo, respuesta inmune o crecimiento.

Se conoce que entre más desarrollen los caracteres ornamentales, son más atractivos para las hembras; sin embargo, comunicar señales vistosas puede ser costoso, por lo que sólo los más aptos quizá desarrollen, por ejemplo, grandes melenas, astas o colores. En los de cola de espada,

sólo algunos machos es posible que tengan espadas largas, y únicamente aquél que lo hace de manera correcta será exitoso y conseguirá la pareja reproductiva deseada.

Los costos que generan los ornamentos pueden ser de varios tipos. Por ejemplo, si uno tiene una aleta demasiado larga, podría ser un estorbo para maniobrar, más aún si hace un cortejo complejo. Otro será el gasto de energía para cargar el adorno y uno más el riesgo de depredación, ya que si puede atraer a la pareja, también llamará la atención de quien lo devorará.

Además, otro factor se vincula con la habilidad de escape; en su estudio, las biólogas han utilizado cámaras de alta velocidad para observar esa maniobra, y encontraron que es más lenta en los que poseen un ornamento exagerado.

Depredadores

Kruesi comentó que la espada también resulta atractiva para los depredadores; si los machos pueden escapar cargando la vistosa cauda, probablemente sean los mejores ejemplares, aunque si las hembras se asocian a ellos, también correrían riesgos, al estar cerca del blanco. “Si el escape lento se suma a la atracción de depredadores, el costo puede ser muy alto”, reiteró.

Este último puede analizarse al comparar los animales con una espada corta o larga, para obtener una referencia sobre sus variantes de cortejo, escape y nado. Aquéllos con espadas más largas merecen atención especial para registrar sus habilidades.

El ritual varía con la especie. Los cola de espada de Moctezuma manifiestan diversas conductas: pueden hacer un nado vibratorio, ochos (catalogados como los más complejos), nadar en círculos, hacia adelante y hacia atrás, de manera perpendicular e invertida y en paralelo a la hembra.

Aspecto innovador

Un aspecto innovador de la investigación consiste en evaluar la energía que se gasta al momento de cortejar. Las biólogas midieron los cambios en los niveles de oxígeno durante el proceso, y así pudieron determinar ese factor.

“Hemos valorado tanto su desempeño como su capacidad en actividades de nado y cortejo; de manera especial, nos interesa explicar cómo y cuánto les cuesta expresar una espada larga”, dijeron.

Finalmente, aseguraron que el beneficio de ser un pez atractivo reside en incrementar el número de apareamientos y, en consecuencia, el de descendientes. “Eso es el éxito en la naturaleza”. *J*

RAFAEL LÓPEZ



Alto consumo de sal, hábito que no contribuye al control de esa enfermedad.

La hipertensión, principal factor de riesgo de muerte

En el Día Mundial de la Salud, alerta la OMS sobre este padecimiento

La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo de muerte en el mundo, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), que dedica a este padecimiento silencioso el Día Mundial de la Salud, que se conmemora el 7 de abril.

Presente en uno de cada tres adultos del planeta, causa afecciones del corazón, especialmente infartos; accidentes cerebrovasculares; daño irreversible a la retina, e insuficiencia renal.

Datos de la OMS indican que ese trastorno ocasiona casi la mitad de todas las defunciones por accidente cerebro-vascular y cardiopatía en el mundo. Por ejemplo, en 2004 fue el motivo directo de 7.5 millones de fallecimientos, lo que representó casi 13 por ciento de la mortalidad del orbe ese año.

“Es frecuente, especialmente en adultos mayores que muchas veces desconocen durante años este padecimiento, ya que no se sienten mal”, expuso Jaime Berumen.

El académico de la Facultad de Medicina dijo que se trata de uno de los problemas más comunes en el adulto mayor y tiene una relación directa con los infartos al miocardio.

Al respecto, consideró importante la estrategia de la OMS de elegir una enfermedad tan generalizada en el Día Mundial de la Salud, debido a que permite crear conciencia.

La presión arterial es una medición de la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias mientras el corazón bombea sangre al cuerpo. Se describe con dos números, uno superior, que detecta la presión sistólica, y otro inferior, referido a la diastólica.

La normal es de 120 sobre 80 (120/80 mmHg). La presión alta, o hipertensión, ocurre si la medición es de 140 sobre 90 (140/90 mmHg), aunque la mayoría de las veces rebasa esa cifra y se vuelve crónica al mantenerla continuamente por arriba de las cifras normales.

Alta incidencia en México

“Si pudiéramos identificar y controlar a las personas que la padecen podríamos, por ejemplo, disminuir la frecuencia con la que ocurren infartos al miocardio, una de las causas más frecuentes de muerte directa en el país”, afirmó Malaquías López Cervantes, profesor e investigador de la misma entidad universitaria.

El efecto de la hipertensión no se limita a dañar al corazón, también impacta en las

retinas, por lo que gradualmente se pierde la visión. “No se trata de un desprendimiento de retina, que podría repararse con una cirugía, sino de un daño de fondo”, destacó.

También está fuertemente relacionado con enfermedades vasculares cerebrales, tanto de tipo oclusivo como hemorrágico, así como con los riñones, ya que ocasiona la pérdida de la capacidad funcional renal y, eventualmente, conduce a la insuficiencia total.

“Una condición prolongada afecta y disminuye gradualmente todos los rincones del cuerpo, pero algunos daños son catastróficos e irreversibles”, enfatizó.

Combinación nociva y frecuente

Una combinación nociva, frecuente y altamente desfavorable es hipertensión arterial y diabetes, dos padecimientos comunes en México, que tienen los mismos blancos: corazón, retina y riñones.

El hecho de que ambas ocurran es negativo; no obstante, lo peor es que el efecto final de las dos sea mayor que la simple suma. Al producirse las interacciones que cada una genera, ocurre más daño del que hubiera hecho una en ausencia de la otra. Hablamos de los dos problemas de salud más importantes que tenemos en el país”, remarcó.

Diagnóstico tardío

Hay una buena cantidad de recursos para diagnosticar y tratar la hipertensión; sin embargo, no es fácil lograr su control debido a que requiere de un dictamen temprano y una actitud de responsabilidad por el paciente.

López Cervantes acentuó que, como ocurre con la diabetes, un porcentaje pequeño de la población con hipertensión está bien controlado. “Esto ocurre en gran medida porque no se acepta, ya que la afección pasa desapercibida por mucho tiempo al no generar grandes síntomas, sino pequeñas molestias, como dolor de cabeza, que se pasa por alto sin acudir al médico”, comentó el epidemiólogo.

Al recibir el diagnóstico y tratamiento, la mayoría no lo cumple en forma adecuada, lo cual impide los beneficios de la atención oportuna. Además, un factor cultural que no contribuye al control es el alto consumo de sal en los alimentos.

“En México se consumen enormes cantidades, incluso quienes no agregan más cantidad a lo cocinado, ingieren más sal de la que el cuerpo requiere. Esto genera la base para un daño futuro y, en muchos casos, presente, debido a que muchas personas ya enfermas no quieren controlar la ingesta. Es un problema complejo, con muchas dimensiones, que requiere cambios culturales de fondo que involucren a la familia, y no aislen al enfermo con comida especial, si no que se asuma por todo el grupo”, concluyó.

PATRICIA LÓPEZ

LEONARDO FRÍAS

La tecnología es un proceso social amplio que no sólo debe crear comunicación e información, sino también conocimiento, como capacidad elementalmente humana y resolutoria de problemas, señaló Jorge Alejandro González Sánchez, del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) de la UNAM.

Al ponerse en marcha la edición 2013 del ciclo de charlas y debates en

Dichas pautas, terció Fernando Zamora Águila, académico de la ENAP, quien fungió como moderador, servirán para consolidar la interacción que se tiene con los habitantes del pueblo de Santiago Tepalcatlalpan, Xochimilco, localidad donde se ubica la Escuela.

Sobre esto, Jorge Alejandro González dijo que la inteligencia es un proceso colectivo, distribuido en artefactos sociales. "Es justo nuestra ligadura hacia los objetos lo que nos hace humanos, pues la sociedad es también una estrategia de

Sistemas de Información y Comunicación del CEIICH, consideró posible que las nuevas tecnologías también puedan generar desconocimiento. "¿A mayor número de computadoras, mayor conocimiento?, absolutamente falso, su uso es inducido", sostuvo.

El académico se refirió entonces a la raíz de la palabra ciber, la cual viene de *kybernetes*, guber, la misma raíz de gobierno, que se refiere a quien tiene el timón, autodeterminación o autogobierno. "Podemos desarrollar esa capacidad de

Ciclo de charlas Del Diálogo a la Acción. Saberes Expandidos, en la ENAP

torno al arte y el diseño titulado Del Diálogo a la Acción. Saberes Expandidos, en la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP), Jorge Alejandro González definió a la información como aquel contenido que reduce incertidumbre y a la comunicación como una coordinación de acciones, pautada por las relaciones sociales.

Cibercultura

En el Auditorio Francisco Goitia del recinto universitario, el investigador, quien ofreció la conferencia Cibercultura, pidió a los estudiantes asistentes, con los que departió durante 150 minutos, formar pequeñas comunidades de conocimiento local y facultar su capacidad para escuchar.

"La inteligencia depende de cuánto escuchas. Si se analiza a una persona o grupo diferente a nosotros, deben facilitarse las condiciones para escucharlos", y preguntó al auditorio: "¿Cuántos de ustedes prestan oídos o tienen amigos de 80 años de edad?".

Debate en torno al arte y el diseño



Talleres en Artes Plásticas. Fotos: Juan Antonio López.

sobrevivencia, donde no permanecen los más fuertes, sino los más flexibles".

Crear conocimiento

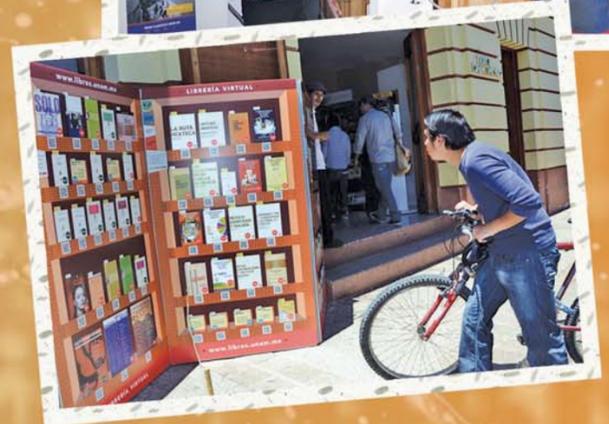
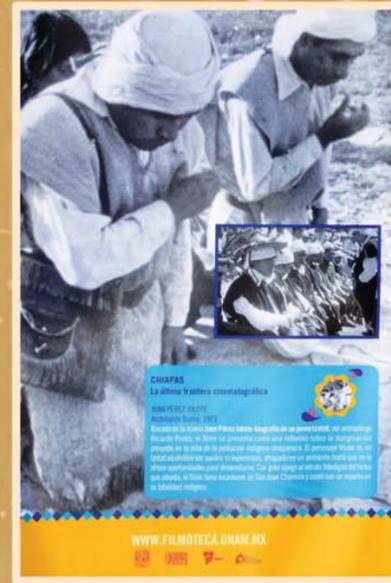
El integrante del Programa de Investigación en Epistemología de las Ciencias y

autodeterminación, potenciados por la inteligencia y la tecnología".

Por ello, propuso agregar a las siglas TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), otra letra C, que indique su imperatividad hacia la creación del conocimiento. *g*



485
aniversario de
San Cristóbal de las Casas



Fotos: Benjamín Chaires
 Diseño: Alejandra Salas Ramírez

La UNAM, en los festejos de aniversario de San Cristóbal de las Casas

Actividades culturales por los 485 años de la fundación de esa histórica ciudad

San Cristóbal de las Casas, Chis.- Con una serie de actividades culturales organizadas por diferentes entidades de esta casa de estudios, en colaboración con el ayuntamiento de San Cristóbal de las Casas, la UNAM acompañó los festejos por el 485 aniversario de la fundación de esta ciudad de la región de Los Altos de Chiapas (31 de marzo de 1528), así como la Feria de la Primavera y de la Paz.

La Coordinación de Humanidades; el Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA), por medio del Programa de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Mesoamérica y el Sureste (Proimmse, asentado en esta ciudad chiapaneca), y la Coordinación de Difusión Cultural llevaron música, danza, libros, exposiciones y conferencias, entre otros eventos.

En la ceremonia, el edil Francisco José Martínez Pedrero reconoció la presencia de la UNAM en estas celebraciones, cuya participación realiza este majestuoso lugar.

Ensamble de música

Entre las actividades, resaltaron los dos conciertos que se ofrecieron por la Orquesta



Concierto de gala de la UNAM para Chiapas. Fotos: Benjamín Chaires.

Filarmónica de la UNAM y la Orquesta Juvenil Universitaria Eduardo Mata, en un Ensamble de Cámara que fue denominado De la UNAM para Chiapas.

Por más de 90 minutos, la agrupación, encabezada por el director huésped Rodrigo Macías, ejecutó las obras de Henry Purcell, *Suite de Abdelazer*; de Antonio Vivaldi, *Selección del concierto para violín y cuerdas*; de Wolfgang Amadeus Mozart, *Selección del divertimento para cuerdas no. 1*, y de Béla Bartók, *Danzas rumanas*, entre otros, para cerrar con *Las chiapanecas*, composición del mexicano Juan Arozamena y cuyo trabajo está vinculado a la marimba, instrumento propio del sureste mexicano.

Rodrigo Macías invitó al público a seguir con las palmas las notas de esa tradicional melodía que identifica a los chiapanecos. Dirigió, simultáneamente, a sus músicos y los compases de los asistentes que se fundieron con las notas.

Previo al concierto, en el Teatro Daniel Zebadúa, el rector José Narro resaltó la importancia de que la Universidad Nacional se sumara a los festejos de San Cristóbal;

“para nosotros, la camerata de la OFUNAM y para la UNAM, es un honor”.

Danza, libros...

La plaza de la Paz, ubicada en el corazón de la ciudad, fue uno de los escenarios



WWW.FILMOTECA.UNAM.MX

donde la Dirección de Danza de la Universidad Nacional llevó la actividad denominada Talleres de danza para todo público: Danza al alcance de tus pies.

Durante tres días los chiapanecos participaron de los talleres, que fueron impartidos por el profesor Jesús Núñez.

Exposición fotográfica

En compañía de la presidenta del DIF municipal, Dolores Pedrero Corzo, así como del síndico y los regidores del ayuntamiento, José Narro inauguró la muestra fotográfica *Vistas de San Cristóbal*, una serie de reproducciones del acervo donado por Arturo Crocker, en 1993, al Patronato para el Patrimonio Cultural de la Ciudad de San Cristóbal de las Casas, AC.

Conformada por retratos en gran formato, ésta estuvo a cargo de especialistas del Proimmse. Las imágenes históricas montadas en el andador Miguel Hidalgo dan testimonio de la ciudad entre 1938 y 1950.

Obra colectiva

Asimismo, se dio a conocer el libro *La ciudad de San Cristóbal de las Casas: a sus 476 años, una mirada desde las ciencias sociales*, editado por el Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Chiapas.

La obra, presentada en la Sala de Cabildos del Palacio Municipal, es un esfuerzo colectivo de investigadores y profesores universitarios de diversas instituciones locales y nacionales, quienes se reunieron en 2004 para desarrollar un evento académico cuyo objetivo fue contribuir al conocimiento e interpretación de los problemas del lugar.

Fue comentada por Andrés Medina Hernández, del IIA, así como por los coordinadores, Dolores Camacho Velázquez, investigadora del Proimmse; Arturo Lomelí González, académico de la Universidad Intercultural de Chiapas, y Leobardo Cancino, del Seminario de Cultura Mexicana.

En el vestíbulo del Teatro Daniel Zebadúa estuvieron presentes la Librería Itinerante UNAM, que puso a disposición del público



obras editadas por la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, y la Librería Virtual, donde los interesados pudieron obtener en forma gratuita textos en formatos pdf, mp3 y e-book.

Voz Viva de México

También, mediante el proyecto cultural Voz Viva de México, que rescata las obras fundamentales de la literatura en lengua española,

el público disfrutó de la voz de Jaime Sabines, con sus poemas *Los amorosos*, *Sitio de amor*, *Yo no lo sé de cierto*, y *La cojita*, entre otros. A 14 años de la muerte del poeta chiapaneco (marzo de 1999), TV UNAM lo recordó con la proyección de un video de su presentación histórica en la Sala Nezahualcóyotl, en septiembre de 1997.

La última frontera

Igualmente se montó la exposición *Chiapas, la última frontera cinematográfica*, a cargo de la Filmoteca de la UNAM, que reunió una serie de fotografías de actores chiapanecos como Irma Serrano, Esperanza Issa, Armando del Llano, Carlos Villatoro, Daniel Torruco y Pancho Córdova, así como de filmes rodados en la entidad como *Al son de la marimba*, *Balún Canán* y *Raíces*.

En el zócalo, Radio UNAM difundió, a través del sonido local, una serie de miniprogramas denominados *Tiempo de San Cristóbal*, producción de Omar Tercero, quien señaló que cada una de estas grabaciones da voz a cronistas, historiadores, escritores y poetas de la región, quienes además de leer su obra, reflexionaron y emitieron sus opiniones en torno al lugar.

Cocina tradicional

El próximo 6 de abril, en el vestíbulo del Teatro de la Ciudad Hermanos Domínguez, se realizará la conferencia de divulgación *La Cocina Tradicional de San Cristóbal de las Casas*, impartida por Otto Schumann Gálvez, investigador del Proimmse, de origen guatemalteco, que se referirá a la riqueza culinaria de la ciudad.

El rector estuvo acompañado por la coordinadora de Humanidades, Estela Morales Campos; María Cristina Oehmichen Bazán y Ana María Salazar Peralta, directora y secretaria académica del IIA, respectivamente, así como por Andrés del Ángel Escalona, coordinador del Proimmse, entidad cuyo origen fue el Centro de Investigaciones Humanísticas de Mesoamérica y el Estado de Chiapas, fundado en 1985 en esta ciudad chiapaneca. *g*

HUMBERTO GRANADOS

En 2012 la Cinemateca del Museo Nacional de Singapur, con el apoyo de la embajada de México en ese país, inició un programa de intercambio con la Filmoteca de la UNAM. La primera parte, realizada en enero de 2012, consistió en la proyección de un ciclo de ocho películas denominado La Época de Oro del Cine Mexicano en aquella nación.

José Manuel García Ortega, representante de la Filmoteca de la UNAM, acudió entonces a la presentación de dicho ciclo, inaugurado con la exhibición de una copia en 35mm de la cinta *Enamorada* (1964), dirigida y escrita por Emilio *El Indio* Fernández. Esta serie fue bien recibida y con salas llenas.

La segunda etapa tendrá lugar en la Filmoteca de la UNAM que, en colaboración con la Cinemateca del Museo Nacional de Singapur, presentará el ciclo La Época de Oro del Cine en Singapur.

Para la ocasión se han seleccionado siete trabajos representativos de la diversidad y la labor artística de realizadores clave de este periodo de la cinematografía de Singapur, el cual va de 1957 a 1965.

El programa de intercambio cultural entre la Cinemateca del Museo Nacional de Singapur y la entidad universitaria, con el apoyo de la embajada mexicana en Singapur, busca dar a conocer la rica herencia cultural cinematográfica

La época de oro del cine de Singapur, en la Universidad



La leyenda de Hang Tuah, de Phani Majumdar.

de aquel país a audiencias internacionales, lo que a la vez dará la oportunidad de contar con archivos filmicos de importancia mundial, bien establecidos y con una amplia experiencia en la labor que efectúan.

Programa

Las películas que se exhibirán son: *La leyenda de Hang Tuah* (*Hang Tuah*), dirigida por Phani Majumdar; *Mi suegra* (*Ibu Mertuaku*) y *Tres*

actores solteros (*Seniman Bujang Lapok*), realizadas por P. Ramlee; *El esqueleto fantasma* (*Hantu Jerangkung*), de K.M. Basker; *El nieto de Datok Merah* (*Chuchu Datok Merah*), de M. Amin; *Cabezahueca* (*Mat 3/4*), escrita, dirigida y actuada por el cómico Mat Sentol, y *Mi querido amor* (*Chinta Kaseh Sayang*), de Hussein Haniff.

De acuerdo con Warren Sin, jefe de programación de la Cinemateca del Museo Nacional de Singapur, el periodo de intensa actividad va de 1950 a inicios de 1960, y los dos estudios de producción que prefiguran con mayor presencia en la narrativa de la historia de su cine son la Cathay-Keris Productions y la Shaw Bros' Malay Film Productions. La época de oro en Singapur empezó a perder su brillo hacia finales de la década de los 60. Para 1978, la producción de películas había cesado casi del todo.

El ciclo inicia hoy y concluye el 12 de este mes en las salas del Centro Cultural Universitario. Ingresar a la página filmoteca.unam.mx para mayor información. *g*

Inicia la OFUNAM segunda temporada 2013

La Orquesta Filarmónica de la Universidad Nacional Autónoma de México iniciará su segunda temporada de conciertos 2013, con 10 programas a partir del 20 de abril y hasta el 30 de junio.

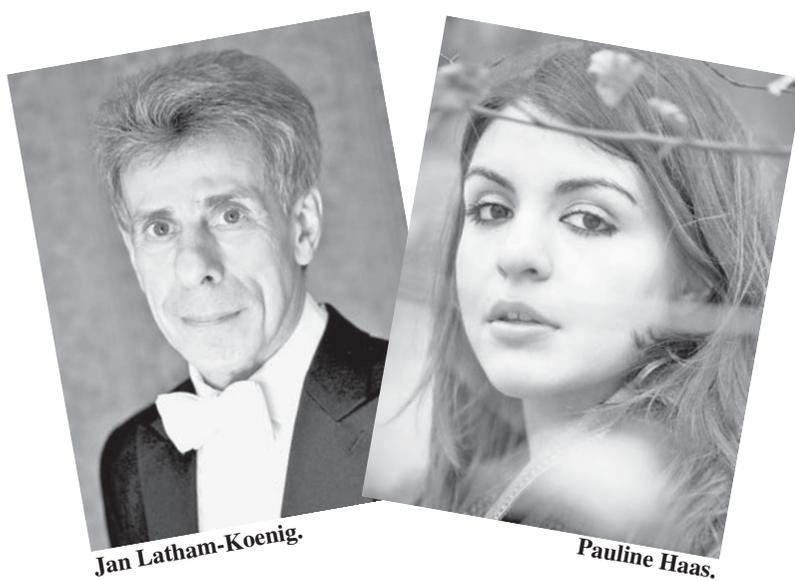
El director artístico es Jan Latham-Koenig y los directores huéspedes son Juan Carlos Lomónaco, Lanfranco Marcelletti, Zhang Guoyong, Carlos Miguel Prieto, José Guadalupe Flores, Ronald Zollman e Iván López Reynoso. La agrupación se acompañará de importantes solistas nacionales e internacionales, como Pauline Haas, Horacio Franco, Pascal Rogé, Józef Olechowski, e integrantes de la Filarmónica de Viena, entre otros.

Interpretarán obras como la *Sinfonía 3*, de Brahms, *Esquinas*, de Revueltas, *Carmina Burana*, de Carl Orff, *Sinfonía 2*, de Beethoven, *Bolero*, de Ravel, y *Sinfonía 1*, de Tchaikovsky, entre otras.

Las presentaciones serán los sábados, a las 20 horas, y domingos, a las 12 del día, en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario (Insurgentes Sur 3000, CU).

Programa infantil

Asimismo, previo a la segunda temporada, podrá disfrutarse del tradicional programa infantil, *El Niño y la Música*, el sábado 13 de abril, a las 17



Jan Latham-Koenig.

Pauline Haas.

horas, y el domingo 14, a las 12. Se ofrecerán cinco ensayos abiertos los sábados 13 de abril, 11 y 25 de mayo, 1 y 15 de junio a las 10 de la mañana. Entrada libre. Informes: www.musica.unam.mx y 5622-7113. *g*

PABLO HERNÁNDEZ



Indispensable, formar al mejor equipo. Foto: Juan Antonio López.

Trayectoria

Iglesias Mendoza es ingeniero geofísico por la Facultad de Ingeniería de la UNAM. Cuenta con maestría y doctorado en Ciencias por el Programa de Posgrado en Ciencias de la Tierra de esta casa de estudios.

Realizó estancias posdoctorales en el Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional y en el California Institute of Technology en Pasadena, California, Estados Unidos.

este tipo de fuentes, y sistemas de alerta temprana para temblores y tsunamis. Recientemente trabajó con ruido sísmico para obtener imágenes tomográficas de alta resolución.

Asimismo, tiene 29 artículos publicados en revistas indizadas y sus trabajos registran más de 300 citas. Ha dirigido tres tesis de licenciatura y dos de maestría; también se ha desempeñado como profesor de la Facultad de Ingeniería y en el Posgrado en Ciencias de la Tierra.

O
N
R
E
B
G
G

El titular se comprometió a conciliar los distintos intereses de los integrantes

La Junta de Gobierno de la UNAM designó a Arturo Iglesias Mendoza director del Instituto de Geofísica para el periodo 2013-2017.

Al tomar posesión del cargo, el nuevo titular se comprometió a desempeñar sus tareas con lo mejor de sus capacidades, para conciliar los distintos intereses de los integrantes. "En esta labor será indispensable formar el mejor equipo para dar viabilidad al plan de trabajo de los próximos cuatro años. El apoyo de toda la comunidad será muy importante en esa tarea", sostuvo.

Instancia líder

En su oportunidad, Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, aludió a las aportaciones de una instancia líder consolidada, con participación en diversos proyectos de investigación, que promueven su internacionalización y propician una mejor formación de sus estudiantes.

Su comunidad desarrolla tareas en beneficio del país mediante los servicios Sismológico, Mareográfico y Magnético nacionales. Además de la importancia para generar conocimiento, su relevancia es mayúscula en la protección de la población, con implicaciones sociales y económicas, resaltó el funcionario.

En el Auditorio Tlayotl de la entidad académica, exhortó a investigadores, técnicos, académicos, alumnos y trabajadores a sumar esfuerzos y capacidades para propiciar el desarrollo de los proyectos y fortalecer al Instituto.

Arturo Iglesias, nuevo director de Geofísica



Estará al frente durante el periodo 2013-2017. Foto: Marco Mijares.

Es Investigador Titular A de Tiempo Completo (definitivo), adscrito al Departamento de Sismología del Instituto de Geofísica; miembro del Sistema Nacional de Investigadores con nivel II, y Pride C. En Geofísica se desempeñó como jefe del Departamento de Sismología.

Sus líneas de investigación son la determinación de la estructura sísmica de la corteza terrestre; cinemática de

Recibió la Medalla Alfonso Caso por sus estudios de maestría y su tesis mereció mención honorífica. Es integrante de las uniones geofísicas Americana y Mexicana, la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica y la Unión de Geocientíficos de Europa, además de árbitro para diferentes revistas del rubro. *g*

CRISTÓBAL LÓPEZ

La comunidad del Instituto desarrolla tareas en beneficio del país mediante los servicios Sismológico, Mareográfico y Magnético nacionales

**DIRECCIÓN GENERAL DE CÓMPUTO Y DE
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE PROVEEDURÍA**

C I R C U L A R

DGPR/004/2013

Asunto: Disposiciones que deberán observarse para la adquisición de equipos de cómputo para el ejercicio presupuestal 2013 con cargo a la partida 514.

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

Como es de su conocimiento, el Consejo Asesor en Tecnologías de Información y Comunicación, en adelante CATIC, conforme a las necesidades de las entidades y dependencias, asignó para el presente ejercicio, el presupuesto con que cada una de ellas contará para la adquisición de Equipo de Cómputo y periféricos con cargo a la Partida 514.

Conforme al presupuesto que les fue asignado, la compra para el presente año se sujetará al procedimiento de contratación que resulte aplicable, previsto en la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, con base en los montos establecidos por el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el ejercicio de 2013, y difundidos mediante la Circular SADM/003/2013, suscrita por el Secretario Administrativo de esta Universidad y publicada en la *Gaceta UNAM* el 28 de enero del año en curso.

Atendiendo a lo anterior, deberá observarse lo siguiente:

COMPETENCIA

I. Toda entidad o dependencia incluyendo aquella que cuente con Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, será competente para realizar adjudicaciones con asignación en la Partida 514 hasta el importe de \$841,962.89, en los términos que a continuación se indican:

a) Con una sola cotización, hasta el importe de \$300,711.76.

b) Mediante cuadro comparativo a la oferta con precio más bajo, debiendo contarse cuando menos con tres cotizaciones, entre el rango de más de \$300,711.76 y hasta \$841,962.89. Dentro de este mismo rango, si existe imposibilidad para elaborar un cuadro comparativo porque el bien a adquirir se ubica en alguno de los supuestos previstos en las fracciones: I, III, VI o XIV del punto 4.2 de la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, la entidad o dependencia estará obligada a elaborar la justificación respectiva, supuesto en el cual será responsabilidad única y exclusiva de la misma que sea procedente y que se encuentre integrada en el expediente correspondiente.

II. Cuando el monto asignado por el CATIC, supere el importe de \$841,962.89, y la entidad o dependencia no cuente con Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, la Dirección General de Proveeduría será competente para realizar la adjudicación, en cuyo caso deberá observarse lo siguiente:

a) Cuando por la naturaleza del tipo de equipo no permita su consolidación y se ubique entre el rango de más de \$841,962.89 y hasta \$1'202,771.94, la compra podrá realizarse mediante cuadro comparativo a la oferta con precio más bajo.

Dentro de este mismo rango, si existe imposibilidad para elaborar un cuadro comparativo porque el bien a adquirir se ubica

en alguno de los supuestos previstos en las fracciones: I, III, VI o XIV del punto 4.2 de la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, la entidad o dependencia estará obligada a elaborar la justificación respectiva, supuesto en el cual será responsabilidad de la Dirección General de Proveeduría que se encuentre integrada en el expediente correspondiente. En este supuesto, la justificación que sobre el particular emita el titular de la entidad o dependencia solicitante, deberá contar con el visto bueno del titular de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación.

b) Cuando el importe asignado supere \$1'202,771.94 y para los bienes a adquirir no se requiera de una marca o modelo específico, la requisición de la entidad o dependencia será consolidada por la Dirección General de Proveeduría para instrumentar el procedimiento que resulte aplicable, sea invitación a cuando menos tres personas o licitación pública. En este supuesto dicha dependencia deberá sujetarse al catálogo para la adquisición de equipos únicamente con la descripción de características técnicas que al respecto autorice el CATIC.

III. Cuando el monto asignado por el CATIC, supere el importe de \$1'202,771.94, y la entidad o dependencia no cuente con Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, pero los bienes a adquirir conforme a las necesidades de las mismas se ubiquen en alguna de las hipótesis comprendidas en el punto 4.2 de la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, la titular de la Dirección General de Proveeduría en su carácter de Secretaria Técnica, deberá remitir la propuesta de compra al H. Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, órgano que si encuentra procedente la solicitud de excepción a licitación pública podrá determinar que la misma se lleve a cabo mediante invitación a cuando menos tres personas o adjudicación directa, según corresponda. En este supuesto, la justificación que sobre el particular emita el titular de la entidad o dependencia solicitante, deberá contar con el visto bueno del titular de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación.

IV. Cuando el monto asignado por el CATIC, supere el importe de \$841,962.89, y la entidad cuente con Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, deberá observarse lo siguiente:

a) Será competente para realizar el procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, si el presupuesto que le fue asignado no supera el importe de \$1'954,513.79, en el entendido que de superarlo, tendrá que instrumentar el procedimiento de licitación pública.

b) Cuando los bienes a adquirir conforme a las necesidades de la misma se ubiquen en alguna de las hipótesis comprendidas en el punto 4.2 de la Normatividad en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, la propuesta de compra será de la competencia del Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la propia entidad, órgano que si encuentra procedente la solicitud de excepción a licitación pública, podrá determinar que la misma se lleve a cabo mediante invitación a cuando menos tres personas o adjudicación directa, según corresponda. En este supuesto la justificación que sobre el particular emita el titular de la entidad solicitante, deberá contar con el visto bueno del titular de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación.

Los montos antes descritos, incluyen el importe del Impuesto al Valor Agregado.

Las solicitudes internas de compra o requisiciones que se elaboren para la adquisición de equipos de cómputo y periféricos con base en esta circular cuyos equipos ya hayan sido aprobados por el CATIC, no requerirán del visto bueno por parte de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación.

Para los supuestos previstos en los puntos II y III, las requisiciones deberán ingresarse a la Dirección General de Proveeduría a través del Sistema de Adquisiciones en el apartado "PROYECTO CONSOLIDADO DE CÓMPUTO 2013", a más tardar el 8 de mayo del año en curso.

CAMBIOS A LOS PROYECTOS APROBADOS POR EL CATIC

En el caso de que la entidad o dependencia pretenda adquirir equipos distintos a los solicitados originalmente al CATIC, la solicitud interna de compra o requisición que elabore, deberá incluir las razones que motivaron el cambio con el visto bueno del titular de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación.

MEJORES CONDICIONES DE COMPRA Y PRECIO

Para garantizar que la entidad o dependencia tenga las mejores

condiciones de compra y precios de los equipos de cómputo y periféricos, se instrumentarán las siguientes acciones:

A) El CATIC publicará en un sitio Web, con acceso únicamente con cuenta y contraseña de forma similar al sistema de censo y requerimientos, las listas de precios de mayoristas proporcionadas por los fabricantes y actualizadas mensualmente por los mismos, con base en el catálogo genérico del CATIC.

B) La entidad o dependencia que adquiera bienes de conformidad a lo descrito en los puntos I y II inciso a) del rubro COMPETENCIA de esta circular, estará obligada a revisar las listas de precios de los mayoristas en el sistema CATIC y comprar al proveedor que ofrezca el mejor precio, conforme a sus necesidades. En ningún caso podrá efectuarse una compra por encima de los precios establecidos en la citada lista.

C) Para los procedimientos previstos en los puntos II inciso b) y IV inciso a) del apartado COMPETENCIA, la lista de precios en el sistema CATIC deberá tomarse como referencia para tener el parámetro de los precios de mercado, por lo que en ningún caso podrá efectuarse una adjudicación por encima de tales precios.

Para efectos del seguimiento y control de los recursos asignados en la partida 514, la entidad o dependencia deberá remitir, al final de su proceso de compra, copia de las facturas de sus adquisiciones a la Dirección General de Proveeduría.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Cd. Universitaria, D.F., 4 de abril de 2013

Dr. Felipe Bracho Carpizo
Director General de Cómputo y de
Tecnológicas de Información y
Comunicación

Lic. Guadalupe León Villanueva
Directora General de Proveeduría

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

CONVOCATORIA

INGRESO EN AÑOS POSTERIORES AL PRIMERO (ACREDITACIÓN)

Se comunica a los interesados en ingresar a la Universidad en años posteriores al primero, con estudios previos de licenciatura realizados en Instituciones incorporadas a la UNAM, que deberán consultar la información correspondiente al trámite en la siguiente dirección electrónica:

<https://www.dgae.unam.mx/pdfs/ManualDelAlumno.pdf>

Con el propósito de iniciar el trámite presentarse de abril 8 al 12 del presente año, en el edificio de la Subdirección de Certificación y Control Documental de la Dirección General de Administración Escolar, en el Departamento de Dictámenes y Revisión de Documentos, ubicado en el circuito de la Investigación Científica s/n a un costado del Metro C.U.

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

CONVOCATORIA

CARRERA SIMULTÁNEA

Se comunica a los alumnos interesados en cursar una carrera simultánea, que deberán consultar en la siguiente dirección electrónica:

<https://www.dgae.unam.mx/pdfs/ManualDelAlumno.pdf>

La información correspondiente al trámite enunciado, como son: las carreras cerradas al trámite, cupos disponibles por cada uno de los planteles y el procedimiento a seguir por Internet, del 8 al 12 de abril del presente año para registrar su solicitud.

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

CONVOCATORIA

SEGUNDA CARRERA

Se comunica a los alumnos interesados en cursar una segunda carrera, que deberán consultar en la siguiente dirección electrónica:

<https://www.dgae.unam.mx/pdfs/ManualDelAlumno.pdf>

La información correspondiente al trámite enunciado, como son, los requisitos, las carreras cerradas al trámite y el procedimiento a seguir por Internet, del 8 al 12 de abril del presente año para registrar su solicitud.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Contaduría y Administración

La Facultad de Contaduría y Administración 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 Asociado "A" de tiempo completo, interino, en el área: ADMINISTRACIÓN, con número de registro 09406-67 y sueldo mensual de \$9,829.10, 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:

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

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración, en su sesión ordinaria celebrada el 12 de septiembre de 2012, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- Trabajo escrito sobre el tema "Diagnóstico, crítica y propuestas de los indicadores de las opciones de titulación de las Licenciaturas en Contaduría, Administración e Informática, y su impacto en la eficiencia terminal" en un máximo de veinte cuartillas.
- Exposición oral del tema anterior ante la Comisión Dictaminadora.
- Interrogatorio sobre la prueba a) ante la Comisión Dictaminadora.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la oficina de las comisiones dictaminadoras, ubicado(a) en cubículo no. 8, del piso de la dirección, edificio administrativo, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:30 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la oficina de las comisiones dictaminadoras.
- Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Contaduría y Administración; por duplicado.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los

documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.

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

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, D.F., a 4 de abril de 2013
El Director
Doctor Juan Alberto Adam Siade

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

La Facultad de Estudios Superiores “Iztacala” con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos

que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado “C” de tiempo completo, interino, en el área: Metodologías Científicas y Acuicultura adcritas a la Carrera de Biología, con número de registro 74989-18 y sueldo mensual de \$14,752.90, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la F.E.S. “Iztacala”, en su sesión ordinaria celebrada el 10 de octubre de 2012, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

a) Crítica escrita a los programas de estudios de los módulos de Metodología Científica IV y Acuicultura General.

b) Exposición escrita de un tema de cada programa en un máximo de 20 cuartillas.

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

d) Formulación de un proyecto de investigación sobre Evaluación de dietas amigables con el ambiente y requerimientos nutricionales con énfasis en Vitamina A en organismos acuáticos de importancia comercial.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el H. Consejo Técnico, 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:



Oficina del Abogado General

Unidad para la Atención y Seguimiento de Denuncias dentro de la UNAM (UNAD)

Funciones de la UNAD

Brindar asesoría y atención a los miembros de la comunidad universitaria que hayan presenciado o fueren afectados por algún hecho ilícito dentro de las instalaciones universitarias.

Canalizar ante las autoridades competentes los asuntos derivados de las denuncias presentadas.

Dar seguimiento a las denuncias presentadas.

Teléfonos: 56-22-63-78 y 01800-ABOGRAL (226-47-25) --- Correo electrónico: 01800abogral@unam.mx



1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el H. Consejo Técnico.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Estudios Superiores "Iztacala"; por duplicado.

3. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de 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, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

* * *

La Facultad de Estudios Superiores "Iztacala" con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Botánica adscrita a la Carrera de Biología, con número de registro 22464-60 y sueldo mensual de \$14,752.90, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán

participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

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

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la F.E.S. "Iztacala", en su sesión ordinaria celebrada el 10 de octubre de 2012, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

a) Crítica escrita al programa de estudios del módulo de Diversidad Vegetal II.

b) Exposición escrita de un tema del programa de estudios del módulo de Diversidad Vegetal II en un máximo de 20 cuartillas.

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

d) Formulación de un proyecto de investigación sobre "Flora medicinal y medicina tradicional de tepehuas, totonacos y mestizos de Mecapalapa, Puebla".

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el H. Consejo Técnico, 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 el H. Consejo Técnico.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Estudios Superiores "Iztacala"; por duplicado.

3. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de 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, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

* * *

La Facultad de Estudios Superiores "Iztacala" con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 40, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "B" de tiempo completo, interino, en el área: Metodologías Científicas adscrita a la Carrera de Biología, con número de registro 22494-61 y sueldo mensual de \$13,113.70, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 40 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la F.E.S. "Iztacala", en su sesión ordinaria celebrada el 10 de octubre de 2012, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- a) Crítica escrita a los programas de estudios de los módulos de Metodología Científica IV y V.
- b) Exposición escrita de un tema de cada programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- d) Formulación de un proyecto de investigación sobre "Impacto de impulsos de metales pesados (Cobre y

Cadmio) en el comportamiento alimenticio, historia de vida (crecimiento y demografía poblacional), e interacciones (competencia y depredación) de *Brachionus calicyflorus* y *Moina macrocopa*".

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el H. Consejo Técnico, 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 el H. Consejo Técnico.
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Estudios Superiores "Iztacala"; por duplicado.
3. Copia del acta de nacimiento.
4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.
5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de 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, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F., a 4 de abril de 2013
La Directora
Doctora Patricia Dolores Dávila Aranda

Es fácil percibir el beneficio de realizar actividad física. En el momento en que llegamos a las 220 pulsaciones por minuto (cantidad a la que hay que restar nuestra edad), la circulación mejora, aprovechamos más los nutrientes y nuestro estado de ánimo se modifica de manera positiva.

Los sentidos se agudizan, las emociones se abren y distinguimos la diferencia entre sedentarismo y movernos con cierta

CRISTÓBAL LÓPEZ

Del sedentarismo a la práctica de una disciplina

“El deporte es un medio pedagógico del que se extraen valores como la ética y el trabajo en equipo. De la aventura de vivir uno saca conclusiones, desde el mundo del deporte se extraen experiencias válidas para el día a día”, escribió Jorge Valdano, exjugador de la selección argentina, campeón del Mundial de Fútbol México 1986 y exdirector general del Real Madrid.

Durante el año organiza actos masivos para promoverlo, en los cuales se premia a los universitarios con el mejor rendimiento.

Los participantes no cifran su expectativa en la recompensa, sino en la convivencia, el ambiente universitario y el goce de los espacios que la UNAM dispone para ello, resaltó.

Además de la Caminata Nacional por la Salud, el Día del Desafío Universitario, la Carrera Nocturna y el Pumatón, el objetivo de las actividades anuales es

Mejora la circulación y el estado de ánimo; el 6 de abril, Día Mundial de la Actividad Física

intensidad y exigencia. Al practicarla, nuestra vida cambia y mejora la salud, expresó Demetrio Valdez Alfaro, director de Actividades Recreativas de la UNAM, en alusión al Día Mundial de la Actividad Física, que se conmemora cada 6 de abril a propuesta de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Voluntad y esfuerzo

Por los problemas de obesidad y sobrepeso que afectan a la sociedad mexicana, debemos informarnos de las instalaciones más cercanas al hogar, escuela o lugar de trabajo para ejercitarnos.

Requiere voluntad, que, como un músculo, se fortalece o atrofia. Si no la tenemos, podemos buscar un compañero para animarnos mutuamente a la práctica; integrarse a un grupo es recomendable para aumentar las posibilidades de éxito.

Debemos empezar con actividades sencillas como caminar, trotar o correr, hacer ejercicios de gimnasia básica, practicar zumba o baile, sin exigir de más al cuerpo. El siguiente paso es mejorar la condición física con base en el esfuerzo, a severo.

Como asegura el refrán, “querer es poder”, señala, y si la persona no tiene la disposición de levantarse del sillón, dejar de ser un espectador del deporte y realmente activarse, su calidad de vida disminuirá con el tiempo.

“Serán susceptibles de padecer reumatismo, disminución de capacidad pulmonar, problemas para subir escaleras, dolor de cuello y espalda, y dificultades para cargar objetos. Es necesario tomar la decisión de realizar actividad física, con visión a largo plazo.”

El ejercicio físico agudiza los sentidos



Recreación deportiva. Fotos: Juan Antonio López.

Al respecto, Demetrio Valdez comentó que las personas que ven cada fin de semana un partido más de balompié sólo son aficionadas a ese espectáculo. “Son participantes emocionales”, precisó.

Pueden argumentar que les gusta el deporte, pero es una falacia porque son sedentarios, con problemas de salud y malos hábitos alimenticios. Mienten, porque en tanto observan los juegos de su escuadra favorita comen grasas, ingieren alcohol y fuman.

Al exponer el llamado Gradiente Valmex de actividad físico-deportiva, explicó que si un individuo la realiza de manera ocasional, sólo con la intención de divertirse, hace ejercicio; al gustarle la práctica de una disciplina, desarrolla la recreación.

Oferta universitaria

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas informó que cuenta con el Programa Universitario de Activación Física, orientado a quienes practican ejercicio y lo desarrollan.

erradicar el sedentarismo y la obesidad entre la comunidad.

Un alumno tiene la oportunidad de representar a su escuela o Facultad, a la Universidad y, posteriormente, a México. Para lograrlo, requiere constancia y disciplina. *g*



ARMANDO ISLAS
 Alonso Canek Roldán González es el único representante de la UNAM que tiene un lugar asegurado en la selección mexicana que acudirá al Mundial de Karate, que se efectuará en Japón en septiembre, tras ganar la división hasta 75 kilogramos en la Copa Choda 2013, celebrada en Campeche.

El atleta –miembro de la Asociación de Karate do en la UNAM– enfrentó en el torneo a karatecas de Puebla, Tabasco, Chihuahua y Yucatán demostrando que es el mejor exponente de su división.

Fue en 2010 cuando Canek debutó como seleccionado nacional al lograr el subcampeonato de la Copa Norteamérica de Karate do. También participó en el Campeonato Centroamericano y del Caribe de la especialidad en Managua, Nicaragua.

Tras ausentarse dos años como seleccionado nacional, Roldán González aseguró estar motivado para conseguir resultados importantes en torneos internacionales: “Fue un largo proceso desde el 2010 para buscar puntos para el ranking nacional y ahora que obtuve la clasificación estoy contento por ello”.

Mientras llega la fecha, continuará entrenando para mejorar técnicamente y trabajar el aspecto mental.

Regional de Universiada

Durante las competencias de karate do correspondientes al regional de la Universiada Nacional, efectuadas en instalaciones de la Autónoma del Estado de México (UAEM), ocho son los exponentes auriazules que pudieron avanzar a la etapa nacional que será en Sinaloa.

El Gimnasio Universitario Anexo de Artes Marciales de la UAEM fue el escenario donde el equipo puma se impuso sin problemas a las representaciones de la Universidad Anáhuac, del Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco y de las universidades autónomas del Estado de México, Morelos y Guerrero, además del Instituto Politécnico Nacional, Escuela Nacional de

Canek Roldán González, al Mundial de Karate

El atleta puma será el único representante de la UNAM en la competencia a efectuarse en Japón



El también miembro de la Asociación de Karate do en la UNAM. Foto: archivo DGADR.

Entrenadores Deportivos y la Universidad del Valle de México.

Guadalupe Préstegui (Ingeniería) aseguró un sitio en la división -50 kg al igual que Daniela Negrete (Filosofía) en -61 y Open; Laura Tapia y Diana Andrade (ambas de Ciencias) conforman el equipo femenino de kumite.

Por otra parte, Enrique Ramírez (Contaduría) logró clasificarse en kata y -84 kg, mientras Federico y Steve de Antuñano (Arquitectura e Ingeniería) hicieron lo propio en -60 y -67 kilos. Además en Open, Steve también consiguió plaza.

Los hermanos de Antuñano, Enrique Ramírez y Sergio Cabrera (Ciencias) conforman la escuadra varonil de kumite. *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

M.C. Miguel Robles Bárcena
Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Enrique Balp Díaz
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Henrike 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,
Alejandro Toledo y
Cristina Villalpando

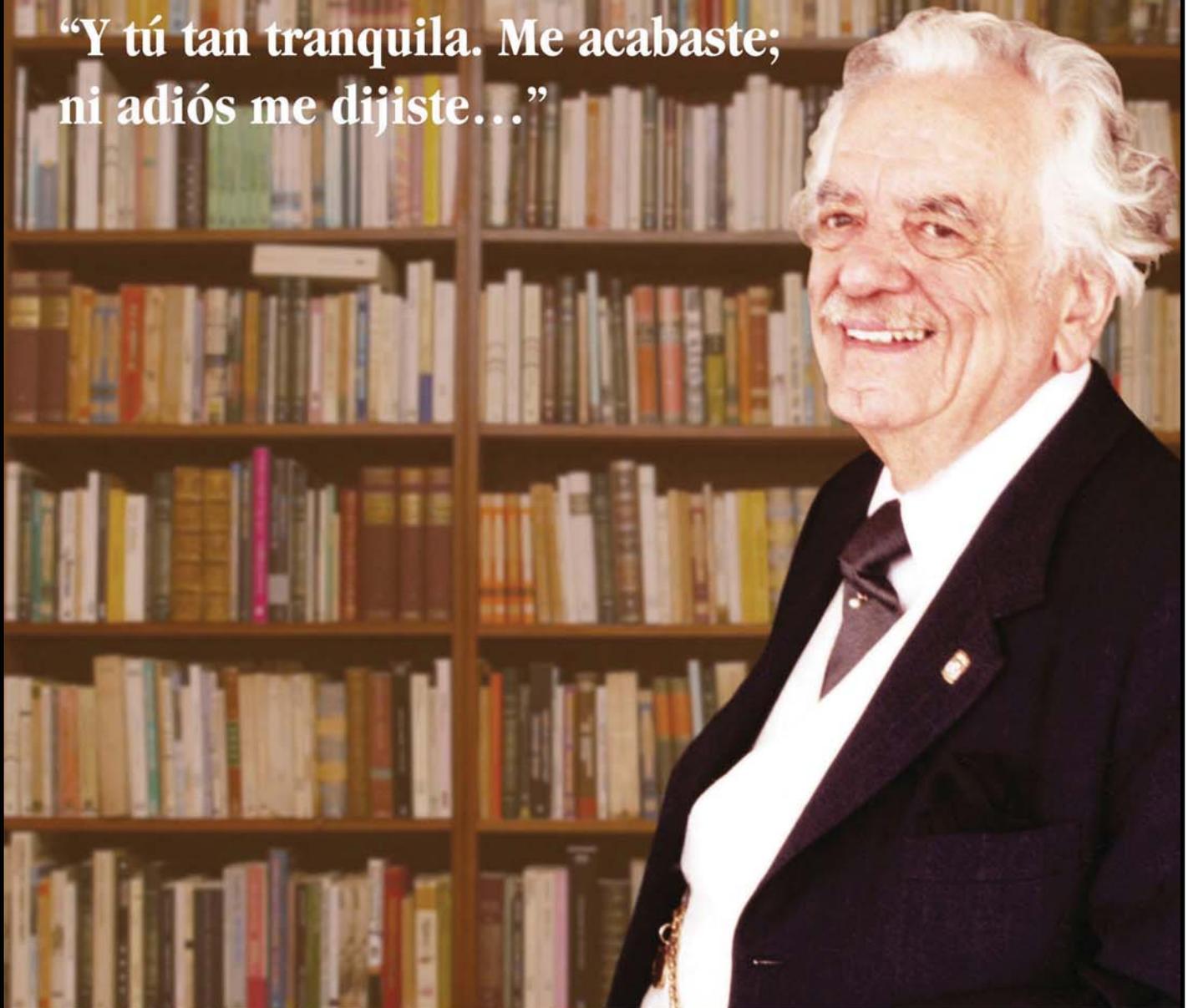
Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, 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: Enrique Balp Díaz. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 45 000 ejemplares.

Número 4,502

Homenaje a

Rubén Bonifaz Nuño

**“Y tú tan tranquila. Me acabaste;
ni adiós me dijiste...”**



Lectura de poemas

Juan Gelman Eduardo Lizalde Vicente Quirarte

Jueves 4 de abril, 18:00 horas, Sala Nezahualcóyotl,
Centro Cultural Universitario, Ciudad Universitaria, México, D. F.

www.humanidades.unam.mx Tel.: 5622-7567 ext. 529

www.webcast.unam.mx (en vivo)

**Entrada libre
Cupo limitado**

