

22 de diciembre de 2012

CULTURA

El calendario maya habla de un nuevo ciclo, no del fin del mundo

⇒ 15

Simposio Los Retos de la Salud

ACADEMIA

México se encuentra en transición epidemiológica

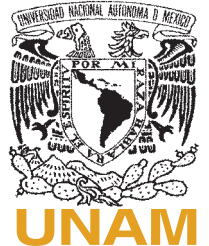
Afronta males de países industrializados y de naciones en vías de desarrollo

⇒ 10-11

Ciudad Universitaria
17 de enero de 2011
Número 4,304
ISSN 0188-5138

Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Es oportuno, confiable y de fácil realización

Crean sistema para detectar insuficiencia renal aguda

► Desarrollo de científicos de una unidad periférica del Instituto de Investigaciones Biomédicas

⇒ 12

COMUNIDAD

Premio en ciencia y tecnología a dos académicos de la FES Cuautitlán

⇒ 3-5

ACADEMIA

Investigadores hallan indicios de depresión en menores de primaria

⇒ 13

FÁBULA



Exposición plástica colectiva en el Museo Universitario del Chopo. Foto: Juan Antonio López.

⇒ Centrales

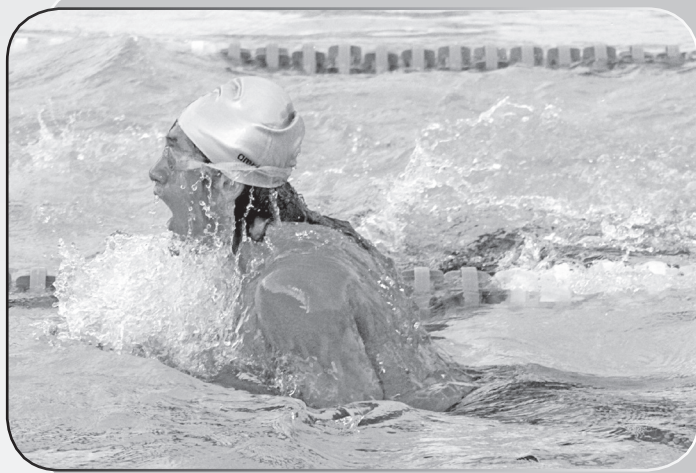


TALLER DE XILOGRAFÍA. En la ENAP. Fotos:
Viridiana Flores / servicio social.

Gaceta
ilustrada



MANTENIMIENTO. En la FES Acatlán. Foto:
cortesía de David Méndez.



TIEMPO LIBRE. En la Alberca Olímpica.

**FOTO
OFICIAL.
Pumas de
Universidad
en su cancha.**

Foto:
Benjamín
Chaires.



LAURA ROMERO

El Gobierno del Estado de México entregó el Premio Estatal de Ciencia y Tecnología 2010, como reconocimiento a quienes han contribuido al avance de la investigación y el desarrollo tecnológico en la entidad. En esta ocasión se concedió a cinco destacados científicos, entre ellos dos integrantes de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán de la Universidad Nacional Autónoma de México y dos empresas.

Fueron reconocidos Enrique Ángeles y Armando Shimada, de la FES Cuautitlán

El galardón, que se otorga por medio del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (Comecyt), en la categoría de Ciencias Naturales y Exactas, fue para Enrique Ramón Ángeles Anguiano, cuya principal línea de investigación es la síntesis de compuestos para nuevos medicamentos en el tratamiento de parasitosis, infecciones bacterianas, enfermedades cardiovasculares y como antineoplásicos.

Primera maestría en Ciencias

Y, en la categoría de Ciencias Agropecuarias y Biotecnología, al profesor emérito Armando Sadajiko Shimada Miyasaka. Entre sus más importantes aportaciones, destaca la integración de la primera maestría en Ciencias para Cuautitlán, así como la publicación del libro *Fundamentos de nutrición animal comparativa*, texto de referencia en escuelas de medicina veterinaria y zootecnia en México y otras naciones de habla hispana.

En representación de los premiados, Ivonne Vizcarra Bordi, de la Universidad Autónoma del Estado de México, expuso que el país requiere una nueva estrategia de desarrollo con renovadas relaciones entre Estado y sociedad, y sólo con una estrecha colaboración, sin subordinación entre actores políticos, pueden establecerse acuerdos.

Lo menos deseable para un país, consideró, no es únicamente que sus científicos, artistas y mano de obra calificada busquen oportunidades de desarrollo fuera, sino que también otras naciones reconozcan y aprovechen sus capacidades potenciales, ofreciéndoles los recursos y el apoyo que no encontraron en sus territorios de origen.

En la ceremonia, efectuada en el Salón del Pueblo del Palacio del Poder Ejecutivo, en la capital mexiquense, el director general del Comecyt, Elías Micha Zaga, sostuvo que reconocer el talento y las contribuciones de científicos y tecnólogos que aportan su esfuerzo creativo en el Estado de México es una oportunidad para reafirmar la trascendencia de la ciencia, la tecnología y la innovación, e insistir en que constituyen un tema que demanda la participación corresponsable de gobierno, ciudadanos e instituciones.

Apoyo el desarrollo académico

Por su parte, Arturo Menchaca Rocha, presidente de la Academia Mexicana de Ciencias, refirió que un Estado dispuesto a apoyar el desarrollo académico, desde las ciencias básicas y las humanidades hasta las aplicaciones tecnológicas, que premie a quienes sobresalen en esa labor, es ganador.

A su vez, Juan Carlos Romero Hicks, director general del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, opinó que la sociedad necesita a los científicos, tecnólogos y la

Premio mexiquense de ciencia y tecnología a dos universitarios



Los diplomas. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

"Celebramos, por séptima ocasión, la entrega del premio, que se otorga en cuatro áreas de conocimiento y que cada año adquiere mayor relevancia", dijo. Para conferirle, se analizaron méritos académicos, generación de conocimiento, aportación para la formación de nuevos investigadores, difusión, impulso al desarrollo institucional, así como la trascendencia nacional e internacional del trabajo de cada galardonado.

En su oportunidad, el gobernador mexiquense, Enrique Peña Nieto, aseveró que el conocimiento genera valor. En México, desde la perspectiva mexiquense, no se ha hecho suficiente, se requiere que, a partir de la innovación, se faciliten servicios, productos, sistemas, métodos de producción que generen mayor riqueza para el país. "Tenemos la oportunidad de asegurar que algunos de estos proyectos y buenas ideas trasciendan y se materialicen".

empresa innovadora para lograr sustentabilidad ambiental; atender los temas de la vida cotidiana, de la pobreza y el hambre; reducir enfermedades endémicas para garantizar el imperio del estado de derecho, y atender desastres naturales.

A la ceremonia asistieron el secretario general de la UNAM, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, en representación del rector José Narro Robles, y los presidentes de las comisiones de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Senadores, Francisco Javier Castellón Fonseca, y de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, Reyes Tamez Guerra.

Asimismo, el secretario general ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, Rafael López Castañares, y la presidenta municipal de Toluca, María Elena Barrera Tapia, entre otros. *g*



El investigador de la FES Cuautitlán. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Enrique Ángeles trabaja en nuevos medicamentos

Ganó el Premio Estatal de Ciencia y Tecnología en el área de Ciencias Naturales y Exactas

Por su destacada trayectoria, Enrique Ramón Ángeles Anguiano, fundador y encargado del Laboratorio de Química Medicinal de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán, obtuvo el Premio Estatal de Ciencia y Tecnología 2010, en la categoría de Ciencias Naturales y Exactas, en la modalidad de Ciencias, que otorga el gobierno del Estado de México, por medio del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología.

El galardón, comentó el universitario, es “una satisfacción, y no es una distinción sólo para mí, porque esta trayectoria de más de tres décadas no sería posible sin mis alumnos y colaboradores, así como el apoyo de la familia. Es un reconocimiento para el grupo”.

Más de 30 años en la UNAM

La principal línea de estudio del investigador, que cuenta con una sólida formación académica y reconocida trayectoria de más de 30 años en la UNAM, es la síntesis de compuestos para nuevos medicamentos en el tratamiento de parasitosis,

infecciones bacterianas, enfermedades cardiovasculares y como antineoplásicos, antihipertensivos y antivirales.

Debido a sus esfuerzos, cuenta ya con dos patentes, una para antibióticos contra *helicobacter pylori*, y otra, casi en proceso final de registro, de nuevos compuestos como antihipertensivos en problemas cardiovasculares.

54 compuestos activos

A ellas, se sumarán dos más, una contra garrapatas, que es un grave problema en el norte del país, y otra contra cáncer (en general). Asimismo, en este momento, su laboratorio cuenta con 54 compuestos activos a partir de modelos basados en la estructura química de productos naturales y/o comerciales.

Enrique Ramón Ángeles es egresado de la segunda generación de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo de la entonces Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Cuautitlán, hoy Facultad; maestro en Química Orgánica con la especialidad de Productos Naturales por la Universidad Autónoma del Estado

de Morelos, y doctor en Ciencias Químicas por la UNAM; inició su carrera académica en abril de 1979, en el Laboratorio de Química Orgánica, como ayudante de profesor.

Actualmente cuenta con un grupo de investigación donde “utilizamos tecnología de punta, como la supercomputadora Kam Balam de esta casa de estudios, para hacer el diseño de nuevos fármacos”. También, la síntesis o preparación de compuestos en laboratorio, que se caracterizan por métodos espectroscópicos para asegurar que su estructura química sea la correcta y la pureza adecuada.

En la red multidisciplinaria e interinstitucional de más de un centenar de integrantes que él mismo ha fomentado, también participan la Facultad de la Medicina de la UNAM, y otras instancias del Instituto Politécnico Nacional, como el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) y la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, además de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

Se trata de consolidar colaboraciones en España y Estados Unidos, “aunque son procesos que llevan mucho tiempo, debido a un tema que nos agobia: el insuficiente presupuesto que el gobierno federal otorga a la investigación y la ciencia”.

Para diseñar un fármaco, explicó, se debe estar consciente del problema a atacar. Un ejemplo es el éster del ácido caféico (CAPE), producto natural que se encuentra en la jalea real de las abejas; este compuesto, que descubrió Saúl Villa Treviño, del Cinvestav, tiene propiedades contra el cáncer hepático.

De ese modo, “simulamos su estructura en la computadora y vemos sus interacciones con los receptores químicos en el organismo. Así, se determina qué características debe contener el compuesto para tener actividad biológica”, apuntó.

Luego, también en el ordenador, se realizan modificaciones y se simula la interacción con los receptores. El resultado de los cambios *virtuales* es una lista de compuestos potencialmente activos. “Al preparar algunos de ellos y llevarlos a prueba, se descubrió una efectividad mayor a la del producto natural, a un costo menor y mediante una preparación fácil”.

Además, los resultados preliminares indican que su toxicidad es muy baja. “Este es sólo un ejemplo, y en ese mismo tenor están los diferentes compuestos que trabajamos”.

Antaño, recordó Enrique Ramón Ángeles, la obtención de compuestos químicos con actividad biológica se hacía aleatoriamente, se preparaban mil y se mandaban probar para saber cuáles eran activos; actualmente, el ahorro de tiempo es considerable mediante el uso de las computadoras.

La intención, sostuvo, es transferir la tecnología a la industria, para ello, se requieren más recursos que permitan a las investigaciones contar con un ritmo más dinámico y un alcance mayor del que se tiene en este momento. *g*

LAURA ROMERO

Por sus contribuciones al avance del conocimiento en materia de nutrición animal, y por favorecer la formación integral de profesionales y posgraduados, Armando Sadajiko Shimada Miyasaka, profesor emérito de la UNAM y distinguido integrante de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán, obtuvo el Premio Estatal de Ciencia y Tecnología 2010, en la categoría Ciencias Agropecuarias y Biotecnología, de la modalidad Ciencia, que otorga el Estado de México por medio del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología.

El reconocimiento a la labor de una persona no significa que haya realizado todo el trabajo, consideró Armando Shimada. “Sí implica que tiene un equipo formidable, colegas, ayudantes, personal de campo, estudiantes, pasantes y tesis, docenas de ellos. Por eso, ganar un premio como éste debe ser motivo de orgullo para todos los que participaron. Yo sólo soy la cabeza aparente”.

Entre las principales aportaciones del galardonado destacan la integración de la primera maestría en Ciencias para la FES Cuautitlán; la publicación del libro *Fundamentos de nutrición animal comparativa*, que se convirtió en texto de referencia en escuelas de medicina veterinaria y zootecnia en México y de otros países de habla hispana, así como el establecimiento del Laboratorio de Rumiología y Metabolismo Nutricional.

El también investigador nacional emérito recordó que comenzó a laborar hace casi 46 años, en el entonces Instituto Nacional de Investigaciones Pecuarias. “Ahí me empecé a formar en la disciplina de la nutrición animal, que profeso”.

Luego de realizar estudios de maestría y doctorado en Estados Unidos, ingresó como profesor de asignatura a la UNAM, en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. “Ese es un aspecto de la profesión que no había experimentado antes, y me encantó la enseñanza. Ahora pienso que un investigador que no hace docencia está falto de este complemento, igual un docente que no investiga”.

Originalmente trabajó con cerdos, pero es tanta la variedad de problemas y retos en la producción de alimentos para los animales y, consecuentemente, para la gente, que “acabé con pollos, vacas, peces y demás especies”.

“Hemos tenido la oportunidad de laborar con productores de ganado, nos prestan granjas completas. En una experiencia recién concluida con Enrique Piña, de la Facultad de Medicina, nos facilitaron 400 mil pollos para hacer una prueba”, relató.

Nutrición animal

Armando Shimada tiene proyectos en sitios como Michoacán, Tabasco y Baja California. “Hoy por hoy, la nutrición de los animales es de las áreas de conocimiento más importantes, porque hay la necesidad, en los próximos 40 años, de duplicar la producción de alimentos, y sólo contaminar la mitad, para quedar en los estándares actuales”.



El emérito de la FES Cuautitlán. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Shimada: necesario, duplicar la producción alimentaria en 40 años

Recibió el Premio Estatal de Ciencia y Tecnología en el área de Ciencias Agropecuarias y Biotecnología

Se trata de un reto interesante para el experto, sus colegas y alumnos dentro y fuera de la Universidad.

Aunque eligió dedicarse a la nutrición animal para efectuar más trabajos de campo, en la actualidad pasa mucho tiempo en el laboratorio. “Antes, las mediciones eran en báscula y balanza, ahora buscamos respuestas a nivel celular y molecular”.

El universitario precisó que los mayores retos en torno a la alimentación están determinados por los rumiantes (vacas, borregos y chivos) porque una buena parte de la contaminación ambiental y el calentamiento global se debe a esos animales, tanto por el eructo como por la materia fecal.

Se conoce que en Estados Unidos casi 80 por ciento del metano ambiental proviene de los animales. Por fortuna, hay posibilidades de reducir el problema: “Tenemos que trabajar en laboratorio con cultivos de bacterias, con una serie de fármacos, para que al final del camino produzcan menos contaminante”.

Al respecto, señaló que la producción del metano es equivalente a ineficiencia. Los animales que comen sólo pasto producen más; los que consumen concentrado (granos), menos. El desafío, entonces, es que produzcan menos.

El laboratorio

Al hablar de las actividades del Laboratorio de Rumiología y Metabolismo Nutricional, creado por él, mencionó que en realidad no tiene sede.

“Está donde se ubica mi equipo. A veces trabajamos en Hermosillo o en Cuautla, somos un laboratorio móvil, y eso nos da mucha flexibilidad, porque nos permite establecer relaciones estrechas con la gente. No necesitamos mucha infraestructura. Tratamos de establecer las características del estómago, intestinos y metabolismo de estos animales para adaptarlos a otras dietas”, concluyó. *g*

LAURA ROMERO

Ganan alumnos certamen de la Corte Interamericana de Derechos Humanos

Primer lugar en el concurso Eduardo Jiménez Aréchega; lograron cuatro de los cinco reconocimientos



Salvador Guerrero, José Robles, Sergio Méndez, Jimena Vilchis, Daniel García y Roberto Bravo. Foto: Francisco Cruz.

Estudiantes de quinto y séptimo semestres de la Facultad de Derecho de la UNAM obtuvieron el primer lugar en el concurso Eduardo Jiménez Aréchega 2010, que organiza la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

Hace 10 años que alumnos de esa entidad académica no lograban el primer sitio en este certamen; hoy, con el esfuerzo y tesón del equipo de cinco universitarios y un *coach*, fue posible alcanzar de nuevo el primer lugar al conquistar cuatro de los cinco reconocimientos otorgados.

Uno de los galardones fue al Mejor Orador de la Ronda Final; otro, para el Primer Lugar de la Competencia; el tercero, para Mejor Memorial (escrito) del Estado, y, el último, para Mejor Orador de la Competencia.

Para Daniel García fue el premio al Mejor Orador de la Competencia y Jimena Vilchis ganó el reconocimiento al Mejor Orador de la Ronda Final. Las otras dos distinciones fueron en conjunto.

Conciencia crítica

En entrevista, Daniel García, del quinto semestre de Derecho, expuso que participar en este tipo de concursos desarrolla una conciencia crítica y habilidades para la investigación; es una experiencia que en materia social deja un gran aprendizaje, ya que da la oportunidad de conocer a personas de otras partes del continente.

“Nos enfrentamos a 10 equipos de siete países: dos mexicanos, dos costarricenses, dos de República Dominicana, uno de Guatemala, otro del Salvador, uno de Colombia y el último de Panamá”, enumeró.

Por su parte, Sergio Méndez, *coach* del equipo, mencionó que este certamen es uno de los más importantes de Latinoamérica porque la ronda final se efectúa en la sede de la Corte Interamericana, y en esta ocasión fue presidida por el juez de la misma, Manuel Ventura Robles.

Asimismo, subrayó que como parte del premio, los estudiantes obtuvieron dos pasantías que les permitirán ir a la corte e involucrarse más en los diversos temas del sistema interamericano.

Experiencia única

Jimena Vilchis, alumna de séptimo semestre, indicó que se trató de una experiencia única en la que pudieron representar a la UNAM.

“Este tipo de competencias valen la pena no sólo por los premios, sino

también por lo que se aprende y lo que puede ponerse en práctica. Es algo inigualable que debería seguirse apoyando para que los jóvenes tengan la misma oportunidad, ya que es importante, independientemente de los resultados”, puntualizó.

Para Roberto Bravo, del quinto semestre de Derecho e integrante del equipo triunfador, este tipo de competencias permiten a los alumnos no sólo aprender en materia de derechos humanos, sino además conocer los problemas que en esta rama padecen otras naciones latinoamericanas y la perspectiva de otros estudiantes de la región al respecto.

“Saber que puede contribuirse con un granito para que la UNAM siga siendo la mejor de Iberoamérica es una gran experiencia; mi compromiso con esta casa de estudios crece en este tipo de eventos y me obligan a ser mejor cada día”, señaló.

Simulación de un caso

El concurso consiste en la simulación de un caso hipotético ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos, en el que se preparan dos roles, de representante de la víctima y del Estado. Meses antes del concurso debe enviarse el caso y trabajarlo para luego defender los alegatos de manera oral en una audiencia que se realizó en San José Costa Rica, explicó Salvador Guerrero, otro de los ganadores, que cursa el séptimo semestre de la licenciatura en derecho.

Este año, detalló, el tema a discutir fue el caso de una comunidad afectada por una empresa que desechó químicos y sustancias tóxicas cerca de la zona; la defensa consistía en acusar al Estado de negligencia, y la otra parte debía demostrar que éste no era responsable del hecho.

Finalmente, José Ricardo Robles, quien cursa el quinto semestre en Derecho, mencionó que es una experiencia muy gratificante, ya que además de interactuar con alumnos de instituciones de otras naciones, se ponen en práctica los conocimientos adquiridos. “Estoy seguro que esto me ayudará profesionalmente”, afirmó.

Los jóvenes agradecieron al profesor Ricardo Ortega Soriano su asesoría al equipo. *g*

ALINE JUÁREZ

Los nuevos integrantes del Consejo Consultivo Mixto del Sistema Incorporado para el periodo 2010-2014, tomaron protesta ante autoridades e integrantes de la comunidad universitaria. Los consejeros exaltaron la responsabilidad y compromiso que les confiere este nombramiento.

En la ceremonia, realizada en el auditorio del Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC), Margarita Velázquez Gutiérrez, directora general de Incorporación y Revalidación de Estudios, señaló que este órgano colegiado es importante para la comunicación y promoción del entendimiento y las buenas relaciones entre el Sistema Incorporado (SI) y la UNAM.

También confió en que los consejeros recién electos, junto con los que se mantendrán dos años más y directivos de la Universidad, continuarán en la construcción de proyectos y acuerdos, con la apertura de cauces a la colaboración y el entendimiento hacia los alumnos, así como para el fortalecimiento y mejora del sistema.

Luego de un proceso selectivo en el que participaron candidatos propuestos por distintas instituciones educativas, fueron elegidos nueve para los niveles bachillerato y licenciatura.



Toma de protesta para el periodo 2010-2014. Foto: Marco Mijares.

Nuevos integrantes del Consejo Consultivo del SI

Margarita Velázquez agradeció la participación y dedicación de los consejeros que terminaron su encargo. "El Consejo Consultivo Mixto es y seguirá siendo un espacio de encuentro en el cual construimos juntos propuestas y soluciones. Un lugar para el diálogo y el deseo de llegar a acuerdos que benefician al Sistema Incorporado de la UNAM", dijo.

Acompañada de Guillermina Castillo Arriaga, subdirectora de Certificación de la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios, y funcionarios de la Universidad, manifestó el compromiso de la dirección a su cargo para continuar con el trabajo con las más de 300 escuelas que conforman el SI, tanto en el nivel medio superior como en el superior.

"El sistema es parte de la UNAM, de sus responsabilidades ante la sociedad y el fortalecimiento y ampliación del sistema educativo nacional. Poreso, la institución confirma día a día la importancia que tiene éste y su decisión de apoyarlo para que continúe el camino de superación que ha emprendido para bien de las nuevas generaciones y de México", concluyó. *g*

Honoris Causa del Colegio de Estudios de Posgrado a dos universitarios

PLETICIA OLVERA
or su compromiso docente y con la educación superior en México, Bertha Rodríguez Sámano, secretaria general de la Asociación Autónoma del Personal Académico de la UNAM (AAPAUNAM), y Ricardo Varela Juárez, jefe de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, recibieron el Doctorado *Honoris Causa* por parte del Colegio de Estudios de Posgrado de la Ciudad de México.

Esta distinción, afirmó Bertha Rodríguez, "es no sólo para mí, sino también para esta casa de estudios, por la labor que se realiza en pro de los docentes universitarios y para elevar la calidad educativa nacional y dentro de la Universidad".



Bertha Rodríguez.



Ricardo Varela.

De manera personal, destacó, es gratificante que fuera de la UNAM se reconozca el trabajo de

36 años y, además, implica un aliciente para continuar en busca de la superación y beneficio de los académicos.

A su vez, Ricardo Varela Juárez señaló que recientemente cumplió 35 años como docente en esta casa de estudios, y es grato recibir este grado.

"No había tenido algún acercamiento con esa institución, y el hecho que su Consejo Universitario me otorgue el Doctorado *Honoris Causa* significa que consideran relevante mi obra escrita y educativa, dijo.

También, implica reconocer que aquí en la Universidad se trabaja con libertad, se puede ser creativo y se forman buenos mexicanos, concluyó el doctor en Ciencias de la Administración. *g*

Como cada año desde hace 16, el Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM) entregó el Premio IIM-UNAM a la Mejor Tesis Doctoral en el Área de Ciencia e Ingeniería de Materiales, con el propósito de estimular la formación de recursos humanos en esta disciplina.

En la edición 2010 se otorgaron, además del primer lugar, tres menciones honoríficas. El galardón a la mejor tesis doctoral fue para Mario Román Díaz Guillén, del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, con el texto "Efecto del tamaño promedio de los cationes A y/o B en la dinámica de iones oxígeno de conductores iónicos A2B2O7 con estructura de tipo pirocloro".

En cuanto a las menciones honoríficas, éstas correspondieron a Minerva Monroy Barreto, egresada del doctorado en Ciencias Químicas por la UNAM; Arturo Wong López, del Posgrado en Ciencia e Ingeniería en Materiales, también de esta casa de estudios, y Lorena Magallón Cacho, del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica de Querétaro (Cideteq).

Energía limpia

Minerva Monroy obtuvo la distinción por la tesis "Desarrollo de nuevas

Entrega el IIM galardón a la mejor tesis doctoral

Premio para estimular la formación de recursos humanos en el área de Ciencia e Ingeniería en Materiales

membranas híbridas para su posible aplicación en celdas de combustible", en la que refiere que una celda electroquímica es un dispositivo que convierte la energía química en eléctrica; es decir, la transforma en energía limpia.

Para ese proceso, explicó, las celdas de combustible requieren de una membrana, sin embargo, las que hay en el mercado son muy costosas,

por lo que "proponemos elaborar una más económica, con las mismas características. Fue así como desarrollamos membranas híbridas".

Concursaron 13 estudiantes

En la ceremonia, efectuada en el auditorio del IIM, Ricardo Vera Graciano, director de dicho Instituto, explicó que el galardón se otorga a

estudiantes mexicanos o extranjeros, con una edad máxima de 34 años.

En el caso de los mexicanos que hayan realizado su tesis doctoral en el país o fuera de él, en un área relacionada con la ciencia y la ingeniería en materiales, y en el de los extranjeros, haber obtenido el grado en una institución nacional.

En esta ocasión, 13 alumnos se inscribieron al concurso, y de ellos, cinco pertenecen a la UNAM, detalló.

Finalmente, Elizabeth Chavira Martínez, coordinadora de Formación de Recursos Humanos de esa entidad académica, precisó que ciencia e ingeniería en materiales es un campo multidisciplinario que abarca conocimientos fundamentales sobre las propiedades fisicoquímicas, su manipulación a nivel atómico molecular, y las aplicaciones con diversas áreas del conocimiento, de la ciencia y la ingeniería.

Implica, además, indagar la relación entre la estructura y las propiedades de los materiales, la correspondencia propiedades-estructura, y el diseño para conseguir un conjunto determinado de propiedades, reiteró.

Los premiados recibieron un diploma y un estímulo económico, al igual que sus asesores de tesis.

A la ceremonia asistió Tatsuo Akachi, coordinador del posgrado en Ciencia e Ingeniería en Materiales del mencionado Instituto. *g*



Mario Díaz. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.



Minerva Monroy.



Lorena Magallón.



Jaime Pagés,
José Narro,
Joao Grandino y
Fernando Seabra.

Fue instalada y realizó su primera reunión de trabajo en Sao Paulo, Brasil

La Red Iberoamericana de Investigación, en marcha

Sao Paulo, Brasil.- La Red Iberoamericana de Universidades de Investigación (Ridup), creada como una agrupación sin fines de lucro para la promoción de investigaciones científicas de las casas de estudio iberoamericanas que la integran, se instaló y realizó su primera reunión de trabajo en esta ciudad.

GUSTAVO AYALA

La tarea de la Red, que aglutina inicialmente a más de 60 rectores y representantes de instituciones de educación superior de la región, será la promoción de programas posgraduados y/o proyectos conjuntos, así como el intercambio de experiencias y conocimientos entre los centros de estudios que integran la red.

Además, agrupará las mejores prácticas universitarias en materia de investigación científica y tecnológica. Colaborará con otras redes, asociaciones universitarias, organismos de Estado e instituciones públicas o privadas para el cumplimiento de los objetivos de la Ridup.

En este primer encuentro, efectuado en la sede de la Rectoría de la Universidad de Sao Paulo, se definieron las acciones que desplegará la red a lo largo de este año.

Asimismo, se avanzó en la definición de los eventos temáticos que vincularán al posgrado y a la investigación, así como en la integración y tareas del comité editorial de la *Revista Iberoamericana de Ciencia e Investigación*, que también coordinará la Ridup.

En beneficio de la sociedad

Aldar la bienvenida en el *campus* Armando de Salles Oliveira, Joao Grandino Rodas, rector de la Universidad de Sao Paulo y presidente de la red, puso de relieve la



Vista general de la Universidad de Sao Paulo, Brasil.

importancia de esta inicial unión de universidades en torno a la investigación. Los efectos favorables empezarán a apreciarse en forma inmediata en nuestras comunidades y sociedades, apuntó.

Un gran proyecto

A su vez, Fernando Seabra Santos, rector de la Universidad de Coimbra, dijo que la red es un gran proyecto que mira hacia

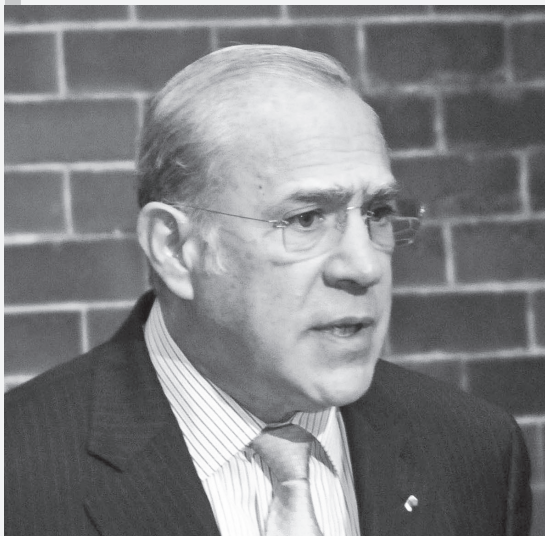
el futuro de la zona. Su principal objetivo, añadió el funcionario, será generar conocimiento y transformarlo en beneficio de nuestras ciudades. Es un momento histórico, asentó.

En tanto, Jaime Pagés Fita, de Universia, externó que la red está destinada a constituirse en un fermento científico que mejorará la producción respectiva, y que permitirá la proyección iberoamericana en el mundo.

Por su parte, el rector de la UNAM, José Narro Robles, consideró que esta red iberoamericana es un esfuerzo universitario regional que permitirá la consolidación de la investigación científica.

Narro Robles—también vicepresidente de la red— dijo que con la participación creciente de las universidades de la región se dará un impulso decisivo a la academia y a la investigación que se traducirá en múltiples resultados para beneficio de las comunidades. *g*

La agrupación aglutina a más de 60 rectores y representantes de instituciones de educación superior de la región



Deben integrarse
diversos
organismos de
asistencia médica.

José Ángel Gurría.

Habría que relacionar
el nuevo conocimiento
con la cobertura
universal.

Rolando Cordera.



México se encuentra en una transición epidemiológica, con problemas semejantes a los que afrontan los países industrializados, como infartos al corazón y accidentes cerebrales; sin embargo, también con los que hay en las naciones en vías de desarrollo, entre los que figuran las infecciones. Ante esas circunstancias, es imperativo diseñar políticas de salud a corto, mediano y largo plazos.

Así, en las próximas décadas el país enfrentará problemas en salud que obligan a reflexionar sobre los caminos a seguir. ¿Cómo prevenir la obesidad infantil, la diabetes, el cáncer y las infecciones? ¿Cómo lograr una cobertura nacional en servicios de salud?

Con esos planteamientos, en el Auditorio Raoul Fournier Villada, de la Facultad de Medi-

México, con problemas de salud de ricos y pobres

Tercer simposio del ciclo Las Ciencias en la UNAM

cina, inició el tercer simposio Los Retos de la Salud en México, del ciclo Las Ciencias en la UNAM. Construir el Futuro de México, como parte de los actos conmemorativos por el centenario de esta casa de estudios como Universidad Nacional.

La mejor inversión

En la primera sesión, José Ángel Gurría Treviño, secretario general de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), aseguró que no hay mayor determinante de la capacidad de progreso de

una nación que la salud de su pueblo, ni mejor inversión que, en el caso de México, se canalice a su gente en este ámbito. Por ello, se requiere un programa ambicioso de reformas.

Un sistema de salud de calidad, consideró, es la base de un estado de bienestar, y aquí se enfrentan tres retos cruciales en ese rubro: facilitar el acceso a la asistencia médica, combatir la epidemia de obesidad y mejorar la gobernabilidad y eficacia del sistema.

Al ofrecer la conferencia México y los Indicadores de Salud de la OCDE, comentó que la nación ha demostrado poder enfrentar estos

desafíos, porque está preparada para reformar sus servicios de salud con amplitud de miras y visión de futuro. Ahora, consideró, deberá ser igual de valiente para impulsar nuevas reformas, y lograr así una asistencia médica de vanguardia.

El exsecretario de Relaciones Exteriores y egresado de esta casa de estudios sostuvo que ha llegado el momento de que el país avance en la integración de los diversos organismos de asistencia médica.

La existencia de áreas paralelas para trabajadores formales e informales no sólo es injusta, sino



En el país
se invierte en
salud poco más
de seis por ciento
del producto
interno bruto.

Enrique Graue.

Gastamos poco
y mal.

Leonardo Lomelí.





Asistentes al Auditorio Raoul Fournier de la Facultad de Medicina. Fotos: Francisco Cruz.

también ineficaz; sólo alientan la informalidad del mercado laboral y se incrementan los costos administrativos, opinó.

Respecto a la obesidad, Gurría indicó que, según la reciente publicación *Fit not Fat* de la OCDE, México es el segundo dentro de este organismo con más población con ese problema, sólo después de Estados Unidos. Tres de cada 10 personas son obesas y casi siete de cada 10 tienen sobrepeso. Se requiere un debate nacional, objetivos de mediano plazo y cambios inmediatos, apuntó.

La OCDE ha demostrado que una inversión de cinco dólares anuales por individuo podría sufragar cuatro medidas eficaces: una campaña nacional de promoción de la salud en los medios de comunicación, un programa de etiquetado alimentario obligatorio, una normatividad sobre publicidad alimentaria para niños y medidas fiscales. Esa cifra es asequible, cuando la nación

gasta al año 600 dólares por persona en asistencia médica, y ese dinero, recalcó, podría evitar hasta 55 mil decesos anuales en México.

Cobertura y calidad, los desafíos

En el panel posterior de discusión, Rolando Cordera Campos, profesor emérito de la Facultad de Economía y miembro de la Junta de Gobierno de la UNAM, afirmó que en México necesitamos asumir el desafío de construir un sistema de salud para todos.

También recomendó hacer una reflexión profunda para evaluar si son adecuadas las rutas que ha seguido el sistema de salud nacional, y sugirió relacionar el nuevo conocimiento con los objetivos de cobertura universal.

En el mensaje de bienvenida, Enrique Graue Wiechers, director de la Facultad de Medicina, destacó que la salud es fiel reflejo de una sociedad en cuanto a su capacidad económi-

ca y educativa. Por ello, la inversión que se destina refleja la importancia que de una u otra forma se le da a ese rubro en cada país, y en México apenas sobrepasa seis por ciento del producto interno bruto.

Reorganización

En tanto, Leonardo Lomelí Vanegas, director de la Facultad de Economía, recordó que el gasto público en salud es menor que el privado. "Gastamos poco y mal", resumió, y planteó reorganizar los servicios de salud para ampliar la cobertura de los grupos más desprotegidos.

Lomelí manifestó que el principal reto de México en la materia es obtener un paquete homogéneo de los servicios médicos y lograr que el tema de la calidad de éstos se considere del mismo modo que la cobertura universal.

Asimismo, Roberto Tapia Conyer, de la Facultad de Medicina y especialista en salud pública, enfati-

zó la escasa transparencia que hay en los recursos fiscales destinados al sector.

Además, dijo que una cobertura efectiva de los servicios depende de que los pacientes estén controlados, y propuso estandarizar los indicadores de control, distintos en diversas zonas del país.

En su oportunidad, Mario Henry Rodríguez López, director general del Instituto Nacional de Salud Pública, expresó que en México hay una desigualdad social apabullante, y refirió que uno por ciento de la población sufre desnutrición.

El acceso a la salud, destacó el parasitólogo, debe comenzar por aspirar a la equidad social, ya que los grupos más pobres e indígenas continúan como los más desiguales en ese sentido. *g*

GUSTAVO AYALA / PATRICIA LÓPEZ



Prevalece una escasa transparencia en los recursos fiscales destinados al sector.

Roberto Tapia.

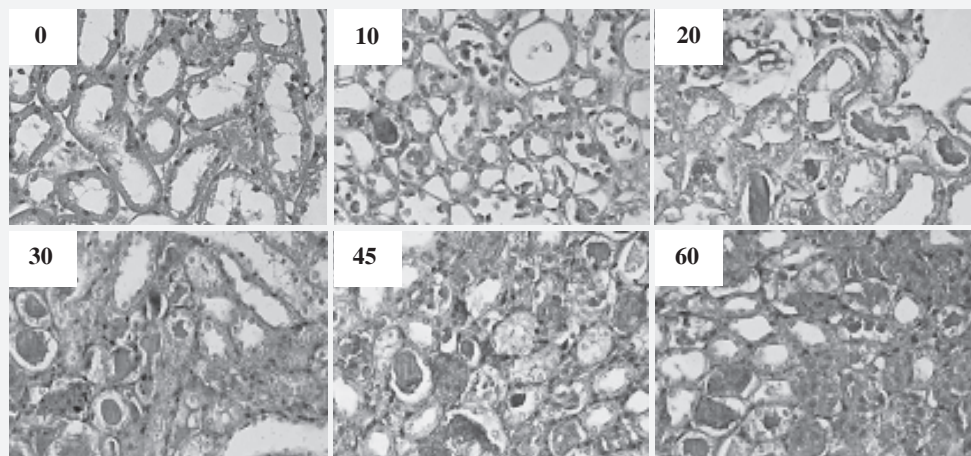
Hay una desigualdad social apabullante.

Mario Henry Rodríguez.



Método de diagnóstico urinario no invasivo

Localiza el daño en forma temprana y permite un tratamiento oportuno: Norma Bobadilla, de Biomédicas



Imágenes de cortes histológicos de riñones de rata sometidos a diferentes tiempos de isquemia bilateral (0, 10, 20, 30, 45 y 60 minutos) que muestran el daño tubular inducido. cortesía de la investigadora.

Científicos de la Unidad Periférica del Instituto de Investigaciones Biomédicas, en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y de la Nutrición Salvador Zubirán (INNSZ), encabezados por Norma Araceli Bobadilla Sandoval, desarrollaron un método de diagnóstico urinario no invasivo, confiable y de fácil realización para detectar oportunamente insuficiencia renal aguda.

Éste contribuye a solucionar el problema en clínica de no intervenir a tiempo al paciente con una terapia efectiva. Se basa en la expresión de proteínas *inteligentes* llamadas Hsp72, que se *manifiestan* en procesos de estrés, y que durante una isquemia (sufrimiento celular causado por la disminución transitoria o permanente del riego sanguíneo) o hipoxia (cuando el organismo se ve privado de un suministro adecuado de oxígeno) se sobreexpresan.

“Se me ocurrió que probablemente esta proteína podría detectarse en la orina, y que sería capaz de indicarnos, en forma temprana, si se daña el tejido renal”, dijo la científica universitaria.

Características de la enfermedad

La insuficiencia renal aguda es un síndrome que se desarrolla por una caída transitoria del flujo sanguíneo renal, lo que deriva en daño al tejido. Ese podría ser el caso de pacientes en terapia intensiva, personas que pierden grandes cantidades de sangre (circunstancia que produce una disminución en el suministro del fluido al riñón, y deteriora su función y estructura) o de quienes reciben trasplantes de ese órgano, sobre todo de donador cadavérico, porque

pueden pasar hasta 24 horas antes del procedimiento, o también en quienes son sometidos a cirugías cardiovasculares.

La incidencia de lesión renal aguda ha permanecido constante desde hace décadas porque no se contaba con métodos de detección temprana. Se usaba la creatinina, que se eleva en el organismo 48 horas después de la lesión del riñón, cuando cualquier maniobra ya no es tan eficiente para prevenir el menoscabo, añadió Norma Bobadilla. Además, entre 20 y 30 por ciento de los pacientes que sobreviven a un daño renal agudo, a largo plazo pueden desarrollar lesión renal crónica terminal, cuando esos órganos dejan de funcionar. De ahí la necesidad de encontrar marcadores tempranos y hacer una intervención farmacológica oportuna.

Un biomarcador, explicó, es una molécula que se produce de manera endógena (en el organismo) y puede medirse en sangre, saliva y orina. En este caso, Hsp72 no es invasivo y es detectable en la orina.

Es una proteína de *choque térmico*, una familia que ayuda al buen mantenimiento de los procesos celulares, y en el caso de Hsp72 su expresión se induce para prevenir el daño por estrés en el momento en que ciertas condiciones ponen en riesgo la viabilidad celular.

La universitaria y su equipo sometieron a animales de experimentación a diferentes tiempos de isquemia, desde periodos de 10 minutos (daño leve), 20 ó 30 minutos (moderado) y 45 ó 60 minutos (daño severo). “Queríamos ver si las proteínas de choque térmico se expresaban desde una lesión ligera hasta muy severa, y si la cantidad de proteína encontrada en el riñón con deterioro inducido era proporcional, y así ocurrió”.

Luego, se detectó en orina y se encontró lo mismo; entre mayor era el deterioro, más la cantidad de proteína localizada. “Vimos que era un buen biomarcador para determinar el daño renal producido por la lesión renal aguda”. El siguiente paso era saber si Hsp72 podía diagnosticar el menoscabo de forma temprana.

Los animales fueron sometidos a un periodo de isquemia de 30 minutos y sacrificados a las tres, seis, nueve, 12, 18, 24, 72, 96 y 120 horas. Los científicos hallaron que desde las tres horas podía detectarse la proteína, y que su pico máximo se encontraba a las 18 horas, tiempo en que se alcanza el mayor daño y el riñón empieza a recuperarse. Eso se correlacionó con pruebas histológicas con éxito. “Ya teníamos biomarcador sensible, temprano y capaz de distinguir diferentes periodos de daño”.

La siguiente pregunta era si Hsp72 podía monitorear la eficiencia de una intervención renoprotectora. Una vez más, así ocurrió. En la orina de los animales *pretratados* con esironolactona (fármaco que, demostró previamente el grupo de Bobadilla, previene el daño por isquemia/reperfusión) el biomarcador prácticamente no se detectó, a diferencia de los que no recibieron tratamiento.

Luego, se comprobó que conforme disminuye la dosis del fármaco se reduce la defensa y Hsp72 se encuentra en mayor cantidad. Eso indica que la molécula también es sensible para detectar diferentes grados de maniobras renoprotectoras.

La siguiente fase fue determinar si funciona en humanos. Se hicieron las pruebas en 20 pacientes de terapia intensiva; en los que no tenían lesión renal aguda la proteína estaba ausente, mientras que en los diagnosticados con daño había un incremento importante. “Un aspecto extraordinario fue la observación preliminar en tres enfermos de hasta 10 veces más cantidad de Hsp72, dos de ellos fallecieron. Eso podría significar que es, asimismo, un factor de pronóstico de muerte; para estar seguros necesitamos incluir a muchos más pacientes”, indicó.

Investigación prometedora

La investigación es prometedora, y la invención de Bobadilla Sandoval está en etapa de validación y en proceso de patente. Se buscarán socios comerciales interesados en crear un estuche comercial, útil para la clínica y de bajo costo, ya que el precio de otros biomarcadores en el mercado es de hasta 25 mil pesos, sólo para cien muestras, y sin las ventajas de Hsp72.

“Es necesario hacer una detección más rápida, y monitorear diario a los pacientes en terapia intensiva para que, en el momento en que sea positivo el biomarcador, empiece el tratamiento. Los beneficios serían importantes desde el punto de vista no sólo de morbi y mortalidad en terapia intensiva, sino también a futuro, para evitar la lesión renal crónica terminal”, comentó.

El proyecto, financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica de la UNAM, es parte del trabajo doctoral de Jonathan Barrera, finalizó. *J*

Tras un estudio aplicado a mil 340 niños que cursan de tercero a sexto grado de primaria, en escuelas ubicadas al sur del Distrito Federal, académicos de la Facultad de Psicología detectaron sintomatología depresiva en 271 de ellos (20.22 por ciento).

No se trata de un diagnóstico de depresión, sino de indicios que pudieran derivar en esa enfermedad durante la adolescencia o en la vida adulta, explicó Verónica Alcalá Herrera, del Departamento de Psicofisiología, quien participó en el estudio.

Los resultados de la prueba, aplicada en 12 primarias públicas, privadas, de enseñanza tradicional y activa, en los turnos matutino y vespertino, no arrojaron diferencias significativas entre ambos géneros ni en sus edades, aunque sí entre las escuelas tradicionales y activas: del total de la muestra, los infantes de las primeras tenían mayor puntaje en las escalas depresivas que los niños de planteles activos.

“En esos pequeños observamos tendencias hacia una tristeza que, en algunos casos, era profunda, así como pensamientos de muerte, preocupaciones, miedos y aflicciones. Por esto, se puede hablar de una sintomatología depresiva. Las causas no fueron investigadas, aunque es necesario considerar hacerlo”, añadió.

Los especialistas universitarios utilizaron una prueba de depresión infantil de origen australiano en su versión española, que fue estandarizada para México: la Children's Depression Scale (CDS), de M. Lang y M. Tisher, consistente en un cuestionario de 66 preguntas de escala Likert.

En ella se miden la parte positiva u optimista y la negativa o depresiva, que es la más grande e importante. “Los resultados nos sorprendieron porque 20.22 por ciento de niños con sintomatología de-



Tristeza profunda y hasta pensamientos de muerte en algunos casos.

Los síntomas emocionales se expresan mediante un abatimiento conductual y un nulo placer por realizar diferentes tareas. El niño está desanimado, poco motivado, se aburre con facilidad, nada lo hace feliz ni le permite disfrutar la vida; es pesimista, tiene una baja autoestima y se siente insatisfecho con sus actividades; además, pierde el sentido del humor.

Detectan sintomatología depresiva en niños de primaria

Estudio de universitarios con mil 340 infantes que cursan de tercero a sexto grado en escuelas del DF

Síntomas

Los niños en riesgo de desarrollar depresión presentan diversos síntomas que se agrupan en cognitivos, emocionales, sociales y físicos.

En el caso de los cognitivos, tienen que ver con dificultades en el aprendizaje por falta de atención, concentración y memoria, y hacen al menor distraído y tardo en sus actividades escolares; además, se observa una lentitud de pensamiento y lenguaje, por lo que no realiza sus tareas a tiempo o en forma adecuada.

Pueden variar en intensidad, cantidad y duración. Por ello, es necesario consultar a un experto para obtener un diagnóstico certero. La variedad de síntomas puede hacer que una depresión se confunda con otros padecimientos. Si el estado se prolonga demasiado tiempo, incluso puede afectar biológicamente la etapa adulta.

“En adultos se ha observado que ciertas estructuras cerebrales relacionadas con el aprendizaje, como el hipocampo, la amígdala, el cerebelo y los lóbulos frontales, quedan afectadas por estados depresivos crónicos. Entonces, a esas personas les cuesta trabajo aprender, analizar, planear, evaluar situaciones y tomar decisiones”, señaló la académica universitaria.

Respecto a los sociales, dijo que se manifiestan por medio de diferentes conductas: se aísla, tiene poco contacto con otros pequeños y con adultos, no puede hacer amigos. “Se come su almuerzo solo, no le gusta compartir, se queda ensimismado”, agregó la académica.

En cuanto a los síntomas físicos, pueden ser dolores de estómago, de cabeza y trastornos del sueño como pesadillas o insomnio. El menor suele mostrarse cansado, presentar cambios en sus hábitos alimenticios y enuresis (emisión no voluntaria de orina durante el día o la noche).

Un infante puede estar triste, enojado o padecer un dolor de estómago, y ello no significa que sufra una depresión. Para un diagnóstico preciso deben analizarse diversos factores, como el contexto en que vive.

“La depresión infantil es una de las enfermedades más difíciles de diagnosticar, porque a los niños les cuesta mucho trabajo expresar lo que piensan. Es necesario utilizar estrategias para conocerlos”, concluyó Alcalá Herrera.

LEONARDO HUERTA

“Si una persona no está a gusto con su figura corporal puede corregirla usando, por ejemplo, ropa holgada; sin embargo, hay quien desarrolla otro tipo de conductas, como restringir los alimentos hasta llegar al ayuno o, en casos extremos, tomar purgantes, laxantes, diuréticos o píldoras para adelgazar e incluso causarse el vómito”, dijo Rosalía Vázquez Arévalo, de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala.

Todos poseemos una imagen corporal que podría ser la representación que se tiene de uno mismo y de los sentimientos o actitudes propias, y si esa percepción y valoración no son favorables, podrían ponerse en práctica varias conductas para modificarla.

Se ha encontrado que 80 por ciento de las mujeres desea un peso por debajo del que tienen; en cambio, los hombres están divididos entre los que quieren adelgazar porque tienen sobrepeso u obesidad y los que pretenden aumentar su masa muscular por ser muy delgados.

Si alguien preguntara qué nos desagradaba de nosotros, seguramente entre 80 y 90 por ciento contestaría que algo de nuestra figura. Esta actitud, conocida como malestar corporal es normal, porque la mayoría de las personas no se ve afectada por ella en su vida cotidiana, ni emprende acciones dañinas para modificar su silueta.

Si se presenta la llamada insatisfacción corporal, que sería el siguiente nivel, la gente empieza a tener conductas nocivas para la salud, como dejar de asistir a reuniones sociales, someterse a dietas rigurosas sin supervisión médica, autoinducirse vómitos, usar laxantes o purgantes.

El problema es que, a veces, se confunden los dos niveles anteriores. De acuerdo con una encuesta, 80 por ciento de los estudiantes de un plantel educativo tenía insatisfacción corporal, y manifestaron malestar físico.

“Trabajamos para hacer esta diferenciación, porque afirmar que 80 por ciento de los estudiantes encuestados está en riesgo de sufrir un trastorno del comportamiento alimentario es incorrecto. A la gente le gustaría cambiar algo de su cuerpo, aunque ello no implica una actitud patológica”, apuntó la investigadora.

Estudios

Estudios realizados en México y en el extranjero han demostrado que la insatisfacción corporal es el mejor predictor de un trastorno del comportamiento alimentario.

De 80 por ciento de la población que le gustaría cambiar algo de su cuerpo, se sabe que 10 ó 15 por ciento se ha sometido a dietas rigurosas u otras conductas nocivas.

Es importante aclarar que el sobrepeso es diferente a la obesidad; aparece si una persona presenta entre cinco y 10 por ciento más de su peso corporal ideal, según su estatura, edad y actividad física.

LEONARDO HUERTA



La insatisfacción corporal lleva a los trastornos alimentarios.

Ochenta por ciento de las mujeres desea bajar de peso

La obesidad es un problema grave de salud, se relaciona con enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión

“No es tan nocivo para la salud, incluso está asociado a una mayor longevidad, porque cuando alguien con sobrepeso enferma seriamente su organismo cuenta con reservas para soportar el padecimiento, comentó Vázquez Arévalo.

En cuanto a la obesidad, según la Organización Mundial de la Salud no es un trastorno del comportamiento alimentario, sino un problema grave de salud, porque se relaciona con enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión, que pueden derivar en la muerte.

Trastorno por atracón

Los trastornos del comportamiento alimentario suelen dividirse en específicos, como la anorexia y la bulimia nerviosas, y en no espe-

cíficos, como el llamado trastorno por atracón. Estos últimos presentan una problemática clínica relevante; sin embargo, no llegan a tener la gravedad de los primeros.

El trastorno por atracón, actualmente sometido a investigación, refiere a la obesidad cuyo origen es psicológico; es decir, no se come por hambre, sino por problemas emocionales. Es más común que la anorexia y la bulimia nerviosas (por cada tres casos de mujeres existen dos de hombres), y quien lo padece puede consumir de mil 500 a cuatro mil 500 calorías en un solo atracón.

Para que a una persona se le diagnostique este trastorno debe contabilizar al menos dos episodios de atracón por semana durante seis meses, finalizó la investigadora. *g*



En ocasiones no se come por hambre, sino por problemas emocionales.



Hay grupos que conservan sus tradiciones y su calendario.



Glifos.

Esa cultura calculó para 2012 la conclusión de un ciclo de 5 mil 125 años y el inicio de otra etapa

El 22 de diciembre de 2012 no se acabará el mundo ni ocurrirá una catástrofe; tampoco hay alguna profecía maya al respecto, como se ha llegado a afirmar sin ningún sustento científico, advirtieron especialistas del Centro de Estudios Mayas (CEM), del Instituto de Investigaciones Filológicas (IIFI) de la UNAM.

En su calendario, los mayas no describieron una profecía, sino el término de un ciclo de 13 baktunes, equivalentes a cinco mil 125 años, y el inicio de otra etapa, aclaró María del Carmen Valverde Valdés, coordinadora del CEM.

Esa cultura tenía una noción circular del tiempo, lo que significa que la historia en algún momento se repetirá, explicó la también historiadora y doctora en estudios mesoamericanos.

Más que vaticinios, se trata de lo que registraron de su propia historia, en una forma de escritura

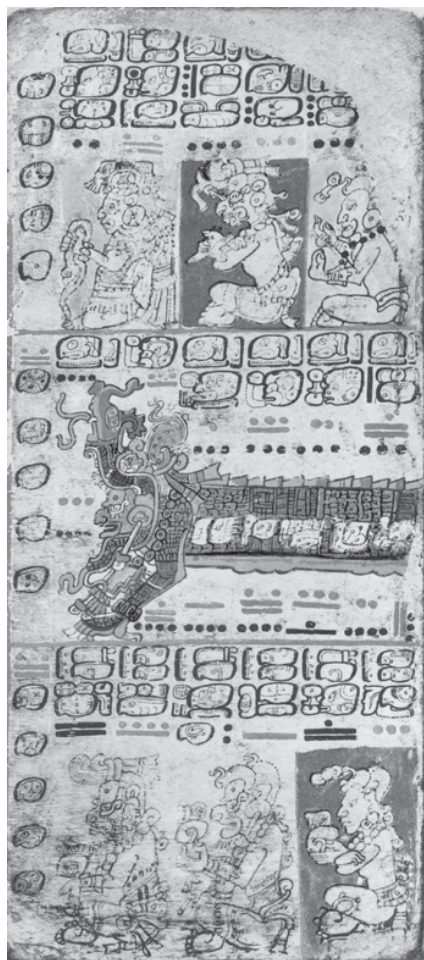
Para ellos, cuando se escriben los anales se hace una profecía, pues es una concepción cíclica donde los hechos se repiten; si se habla de sus vaticinios, en realidad se trata de lo que registraron de su propia historia, en una forma de escritura —la del maya yucateco— que es siempre críptica y simbólica, precisó.

El calendario maya se ha estudiado y descifrado desde finales del siglo XIX, cuando se comenzó a desarrollar una analogía de las fechas de los calendarios maya y

Los mayas no hablan del fin de la humanidad

occidental. “En esa correlación hay varias discrepancias entre investigadores, que van desde días hasta años”, indicó.

Un baktún es una unidad de tiempo maya equivalente a 144 mil días del calendario occidental; multiplicada por 13 baktunes, esa cifra arroja un ciclo de cinco mil 125 años, que concluirá el 22 de diciembre de 2012.



El sexto calendario Tzolkin en el códice Dresde.

Entonces acabará un periodo y comenzará otro, sin que ningún glifo se refiera al fin del mundo o de la humanidad. No hay nada así en las inscripciones de esa cultura, precisó Tomás Pérez Suárez, también investigador del CEM.

Si se cierra una etapa de 13 baktunes inicia otra igual, y es lo único que va a suceder, los mayas jamás hablaron del Apocalipsis, de destrucción ni de cataclismo, reiteró el arqueólogo.

Al respecto, Valverde Valdés destacó que el calendario ritual maya (distinto del solar, y de 260 días) es una combinación de 20 signos con 13 números, de los cuales los sagrados son el nueve, relacionado con el inframundo, y el 13, asociado al supramundo, equivalente al cielo en la concepción occidental.

El Centro de Estudios Mayas cuenta con dos epigrafistas (dedicados a analizar la escritura y las inscripciones) que hacen estas correlaciones, Marisela Ayala, especialista en calendario maya, y Guillermo Bernal, experto en inscripciones en Palenque.

Valverde consideró posible que ocurra algún tipo de celebración en diciembre de 2012, pues existe una corriente “neomaya”, sobre todo en Guatemala, involucrada en esa festividad.

Hay grupos que conservan su calendario; algo que ha hecho posible que esa cultura sobreviva es adaptarse a las circunstancias. La ceremonia de 2012 es mercadotecnia, aunque si ellos la hacen propia es auténtica; no significa que sea una tradición prehispánica, pues han incorporado nuevos elementos y eso los ha ayudado a sobrevivir, concluyó. *J*

PATRICIA LÓPEZ



Fábula de dos conflagraciones

Exposición colectiva
en el Museo Universitario
del Chopo



Diseño: Oscar H. Martínez
Fotos: Juan Antonio López



Pabellón japonés en el Chopo, igual que hace una centuria

Incluye las muestras *Jardín de invierno*. *El micropop en el arte contemporáneo japonés* y *Kami-robo*, abiertas hasta el 2 de marzo



Un complejo imaginario de grandes dimensiones. Fotos: Verónica Rosales.

En diálogo con la historia del edificio, donde hace cien años se realizó un pabellón japonés, el Museo Universitario del Chopo presenta una lectura actual de expresiones sociales y del arte contemporáneo en aquella potencia oriental.

El pabellón japonés del Museo Universitario del Chopo, que celebra 400 años de relaciones diplomáticas entre México y aquel país, incluye las muestras *Jardín de invierno*. *El micropop en el arte contemporáneo japonés*, curada por Midori Katsui, y *Kami-robo*, del singular artista Tomohiro Yasui, que permanecerán abiertas al público hasta el 2 de marzo.

Universos de papel

Cuando era niño, Tomohiro Yasui jugaba con los robots inspirados en las series de los años 70 que transmitía la televisión japonesa. Sin embargo, siempre se rompían por ser de plástico. Fue entonces cuando comenzó a construir sus propios robots, sin placas de aluminio ni plásticos. Los hacía simplemente con papel y alambre: “Kami-robo” significa robot de papel.

Con ello, no sólo fue un niño que jugaba con muñecos de papel: construyó además un complejo imaginario que hoy ha adquirido dimensiones inigualables. Mientras iba diseñando un robot, le



iba dotando de un espíritu guerrero, como si una vida pasada encarnara en un nuevo personaje material.

Durante 30 años ha creado más de 400 de estos personajes que, en primer lugar, dejaron de inspirarse en las series televisivas y surgie-

ron de su imaginación. Años después han servido, a su vez, como inspiración de aquellas. Además, han detonado representaciones en televisión y diferentes espacios, y una escena pública, aunque parezca increíble, donde numerosas personas asisten a ver las luchas entre los robots de papel concebidos por Yasui.

Al principio, en el universo de este artista, cada personaje parecía cuando perdía el combate. Por ello decidió llevarlos al ring, donde cada caída era una batalla a la que siempre podían volver. En este imaginario hay algo de inspiración en la lucha libre mexicana.

La muestra en el Chopo incluye más de 200 muñecos, que tienen una genealogía, personalidad y movimientos singulares. Se han constituido en grupos de poder de acuerdo con los intereses que defienden y los valores que los definen.

“Cada Kami-robo tiene alma. En nuestra cultura, todos los objetos tienen dioses, un espíritu”, señaló Yasui.

En algunos resalta cierta influencia occidental. Como un caballo texano, un alien, Macaroni, que guarda semejanza con un personajes de *Toy story*, protagonistas del *Mago de Oz* o la princesa Pink, un esqueleto que lleva un traje típico color rosa mexicano.

La desilusión artística

De acuerdo con Gabriela González, curadora en jefe del museo, *Jardín de invierno*. *El micropop en el arte contemporáneo japonés* muestra cómo los artistas contemporáneos de Japón tienen una desilusión sobre la economía, política y forma de vida.

“Utilizan técnicas simples para plasmar esas ideas y por ello la curadora Midori Katsui afirma que se trata de una parte humilde de los creadores. No hay grandilocuencia en el arte, sino una muestra de una generación desilusionada.”

Las 35 piezas que se presentan ofrecen un estilo que podría calificarse *naïf*, es decir, denotan a primera vista una ingenuidad relacionada con la de un niño. Por ello, fueron realizadas con materiales sencillos respecto de otros utilizados en el arte contemporáneo: acrílico, grafito, acuarelas, lápices de colores, óleo y tela. Aunque también se incluyen videos y un tocadiscos, que no reproduce acetatos sino bloques de hielo.

“La idea de jardín de invierno habla de un espacio desolado donde no hay nada, como en la nieve, o hay un doble significado, pues este tipo de sitios también son invernaderos. Cuando algo desaparece, la tierra fértil da lugar a algo nuevo. Es una metáfora de la transición que vive la juventud”, explicó González.

De acuerdo con el texto curatorial de Matsui, *Micropop...* resume un doble propósito estético: refrescar la percepción de la realidad más allá de los rígidos marcos de los roles sociales y reutilizar el conocimiento de cosas y ambientes preexistentes para lidiar con las experiencias inmediatas de la vida.

“Inventa juegos, contextos y usos para las cosas y lugares que se aprecian oscuras, pasadas

de moda o banales, para crear un espacio flexible de comunicación.”

En las piezas se alude al papel de los líderes en el mundo, a los medios de comunicación, la animación japonesa, a la sexualidad y los estados de ánimo. Como Roy Lichtenstein convirtió al cómic en un tema de la pintura en la década de los 70 del siglo pasado, Mahomi Kunikata elige a la manga como tema para su tela, donde explora además el cuerpo y la muerte. Los ejemplos son múltiples.



“Llevamos trabajando casi dos años en estas exposiciones que integran el pabellón, buscamos elegir las más adecuadas al tipo de público del museo: una de arte contemporáneo y otra más popular. En febrero se inaugura *México + Japón, unidos contra el VIH en los niños*, que incluye 15 artistas mexicanos y 15 japoneses. La otra es *Selva de cristal*, con creadores japoneses que viven y producen en México”, concluyó González. *g*

CHRISTIAN GÓMEZ

Presentan el libro *Eros. La superproducción de los afectos*

RAÚL CORREA

La Coordinación de Humanidades de la UNAM y la Oficina Cultural de la embajada de España en México presentaron el libro ganador del Premio Anagrama de Ensayo 2010, *Eros. La superproducción de los afectos*, de Eloy Fernández Porta.

Se trata de un discurso creativo sobre el amor, es decir, sobre las corporaciones que lo producen, las imágenes que lo anuncian y los medios que lo transfieren. Es, en pocas palabras, un ensayo de sociología en las relaciones personales.

Su escenario es el mercado afectivo. En ese lugar, que es el nuestro, las pasiones no son ya una expresión de la vida interior, más bien una negociación con los instrumentos digitales, informativos y financieros que generan la identidad hiperconectiva actual, señaló Eloy Fernández en la presentación de la obra.

Sociología de las relaciones personales

En el Auditorio Mario de la Cueva de la Torre II de Humanidades, explicó que su perspectiva es la sociología de las relaciones personales, “aunque no les sorprenda encontrar también un arsenal de sátiras, poemas, canciones y un relato de crítica-ficción que, situado en el año 2040, imagina el glorioso derrumbe del mercado y lo que habrá de ocurrir después”.

Eros.. lo integran 10 textos que describen un punto de ignición: allí donde la sensibilidad se encuentra con el espectáculo; el *reality show* se convierte en el espacio para la fraternidad; Chuck Palahniuk descubre la ternura del porno, y el adulterio tiene su ministerio en la red.

Este volumen es, asimismo, la narración en directo de una batalla: la lucha por la legitimidad de las emociones. Una teoría sobre éstas en el capitalismo que debía incorporar un examen del poder: el que se ejerce por medio de estructuras del sentir, reglas de la expresividad, transmisiones y retransmisiones de estados de ánimo que modulan al sujeto para construir un código emocional reconocible.

“Este asunto lo trata de manera tan concienzuda como atenta: expone las ambigüedades de la ruptura de pareja y el factor político de la nostalgia, sin olvidar que los sentimientos lujosos se convierten en vulgares y que un día usted cogió una raqueta e hizo karaoke en su casa”, indicó Fernández Porta.

No creo que las emociones sean un rasgo personal y profundo que sale del interior de nosotros mismos y que constituyen nuestra individualidad, concluyó el profesor de Nuevos Ámbitos Literarios en la Universidad Pompeu Fabra, en Barcelona. *g*

Eloy Fernández Porta



€ROS

La superproducción de los afectos

Premio Anagrama de Ensayo

ANAGRAMA
Colección Argumentos

teveunam



1920 | Antigua Escuela de Odontología

Cine qua non

Luces de la gran ciudad de James Bridges (EUA, 1988)

Aspirante a escritor, Jamie no ha podido realizar su vocación y vive bajo dos abandonos: el de su madre muerta y el de su esposa, que lo abandonó. Protagonizada por Andrew Masset, Charlie Slatter y John Housman

Lunes 17 - 23:00 h.

Los imprescindibles: Arquitectos

Jean Nouvel

Una aproximación al famoso arquitecto y diseñador francés, considerado un artista innovador en el ámbito de la arquitectura moderna

Martes 18 - 16:00 h.



NO SE
PIERDA

La película

Godspell de David Greene (EUA, 1973)

Ubicada en el Nueva York de los setenta, esta adaptación musical del Evangelio según San Mateo obtuvo la nominación a la Palma de Oro en el Festival Internacional de Cannes

Miércoles 19 - 23:00 h.

CABLEVISION® 411

SKY 255

y en el sistema de televisión
por cable de tu localidad

www.tvunam.unam.mx
www.cultura.unam.mx



DIFUSION
CULTURAL
U N A M

edusat
educativa



Retablo de Regina e interiores de la Basílica de Guadalupe y del Pocito. Fotos: cortésia de la DGPU.

Exhiben imágenes de Guillermo Kahlo pertenecientes a la UNAM

Fotografías de monumentos, edificios y vistas urbanas captadas en 1910, en el Museo de la Ciudad de México

En el Museo de la Ciudad de México se exhibe *Reporte Kahlo, 100 años de patrimonio*, muestra que reúne más de 120 fotografías de monumentos, edificios y vistas urbanas del Distrito Federal captadas por Guillermo Kahlo en 1910, por encargo del gobierno de Porfirio Díaz. Cada imagen está acompañada de una réplica del fotógrafo contemporáneo Rodrigo Vázquez, organizador y coordinador de la exposición, quien se apoyó en procesos similares de revelado y con las mismas condiciones de iluminación empleadas hace una centuria.

Las piezas en su conjunto permiten apreciar los cambios de la urbe durante este tiempo. Proviene de diferentes acervos nacionales, entre ellos los de la UNAM. Cabe decir que la institución cuenta con numerosas placas de dicho autor, en el Instituto de Investigaciones Estéticas, la Antigua Academia de San Carlos y en la Facultad de Arquitectura, siendo de esta última las fotografías prestadas: *cúpula del Templo de la Profesa; retablo de Regina Coeli; nave principal del Templo de Santo Domingo; cúpulas interiores de Loreto y Capilla de Nuestra Señora de la*

Concepción de Cuernavaca; altar mayor de la Colegiata, Pocito, y Basílica de Guadalupe.

La fotografía en México

Este quehacer artístico alcanzó una rápida popularidad y difusión a partir de que Diepce y Daguerre, asociados desde 1829, consiguieron fijar imágenes sobre placas de cobre pulidas y sensibilizadas a base de yoduro de plata, culminando con ello las investigaciones que habían realizado separadamente. En Francia se atribuye al barón Juan Luis de Gross haber sido el primero en traer a América un aparato para daguerrotipos, y el Museo de Artes Decorativas de París guarda una colección de vistas que tomó en México, Colombia y Brasil.

En algunas fuentes se afirma que el primer daguerrotipista en México fue el francés Emilio M. Dumesnil, establecido en la calle del Espíritu Santo. Sin embargo, madame Calderón de la Barca refiere en sus memorias: "Nos dedicamos a tomar



El fotógrafo alemán.

vistas con un daguerrotipo que Calderón ha tenido el gusto de recibir hace algún tiempo de Boston, de donde se lo mandó Mr. Prescott".

En el país se considera la fotografía más antigua la que muestra la entrada de tropas francesas a la ciudad de Guadalajara, la mañana del 6 de enero de 1864. Desde el punto de vista técnico, en esos años se requie-

rían 15 segundos como mínimo para obtener una buena imagen, lo que significaba un gran avance, porque en 1842 el daguerrotipo necesitaba no menos de un minuto y medio al aire libre y a plena luz solar; ello muestra la pericia del operador de cámara. Agustín Velasco fue el primero que capturó en México imágenes por la noche y Evaristo Iguinez introdujo el fotograbado en 1896.

El autor

Padre de la célebre pintora mexicana Frida Kahlo, Guillermo nació en Baden-Baden, Alemania, en 1872. En 1891 llegó a México en compañía de los hermanos Diener y trabajó sucesivamente como contador en la cristalería Loeb, así como en la casa Boker, la que abandonó para dedicarse a la fotografía, con un equipo que expresamente recibió de Alemania. Se especializó en la toma de edificios y monumentos. En los primeros años del siglo XX viajó por toda la República, comisionado por José Ives Limantour, ministro de Hacienda, para capturar la arquitectura virreinal, civil y religiosa, al igual que algunos edificios construidos en el régimen porfiriano.

Esta temática, determinada por la preocupación del gobierno de Díaz acerca de los monumentos históricos y su valor, es un testimonio de la influencia de la conciencia social en la producción del arte. En la fotografía artística la realidad se da inmediatamente por medio de la fijación de la imagen del objeto real, y la elección de éste es lo que expresa el modo de aproximación a la realidad y conciencia que ello implica.

El trabajo de Guillermo Kahlo es de extraordinaria calidad. Siempre supo sacar partido al emplazamiento de la cámara, obteniendo los mejores ángulos y la más adecuada iluminación para las tomas.

Por todo lo anterior, el Patronato Universitario, mediante la Dirección General del Patrimonio Universitario, invita a asistir a esta muestra que evoca el México de ayer, sin soslayar su permanencia actual, abierta hasta el próximo 23 de enero. *g*

DGPU



El Consejo de Investigación propone nuevos temas.

disciplinario, para ofrecer opciones de asignaturas semipresenciales.

Otras acciones emprendidas, detalló, fueron para el fomento del aprendizaje del idioma inglés; el aumento en el número de becas, así como la participación de los estudiantes en los programas de servicio social denominados La Universidad en tu Comunidad, y La UNAM en Apoyo a las Empresas Sociales.

Respecto al posgrado, informó que se diversificó y fortaleció la oferta con nuevas

para evaluar el funcionamiento del sistema de radio digital que se utiliza en Sao Paulo, Brasil, enfatizó Gonzalo Guerrero.

El trabajo de innovación se reforzó hasta culminar en resultados avalados por 14 patentes, siete de ellas con registro, y siete en trámite. Asimismo, se mantuvieron importantes vínculos con universidades del extranjero para desarrollar proyectos multinacionales sustentables que plantean retos de innovación tecnológica, asociados a necesidades de empresas

Gonzalo Guerrero Zepeda, director de esa entidad, rindió su cuarto informe de labores 2007-2010

Aumenta la eficiencia terminal en Ingeniería

LETICIA OLVERA
En los últimos cuatro años, la Facultad de Ingeniería (FI) de la UNAM ha desarrollado acciones para lograr el mejoramiento y transformación institucional, labor posible con la participación de su comunidad, afirmó Gonzalo Guerrero Zepeda, director de esta entidad académica, al rendir su informe de labores 2007-2010.

Guerrero Zepeda señaló que el trabajo realizado se refleja en la nueva condición que hoy en día tiene la Facultad. En el caso de la licenciatura, se impulsaron importantes cambios organizativos y pedagógicos para atender, con calidad y pertinencia, la oferta de asignaturas, destacó en el Auditorio Javier Barros Sierra.

Asimismo, indicó, se asumieron medidas para favorecer el índice de titulación; además, se trabajó para elevar en tres puntos porcentuales la eficiencia terminal de licenciatura.

Ingeniería en Sistemas Médicos

Se hicieron ajustes a los planes y programas de estudio con base en las aportaciones de profesores, academias y comités de carrera, complementados con el seguimiento del aprovechamiento de los estudiantes; además, se integraron nuevas opciones educativas, como la propuesta de creación de la carrera de Ingeniería en Sistemas Médicos, refirió.

Por su parte, la División de Educación Continua y a Distancia se esforzó por potenciar y mejorar el trabajo educativo, con el uso de tecnologías como *internet* *inmersivo*, a partir de un enfoque multi-



La Facultad respaldó varios proyectos empresariales. Fotos: Benjamín Chaires.



posibilidades. A su vez, la División de Educación Continua y a Distancia ofreció una amplia oferta basada en temas de actualidad y tópicos novedosos que robustecieron sus capacidades y significaron importantes alianzas con instituciones internacionales.

En cuanto a la investigación, mencionó que entre los esfuerzos destacan la conformación de un catálogo que clasifica y organiza los ejes temáticos, y la creación del Consejo de Investigación con el propósito de orientar y proponer temas en las distintas vertientes de la ingeniería.

Desarrollos de gran impacto

Esta Facultad se mantuvo activa en la producción de desarrollos de gran impacto, como las cápsulas para proteger y exponer documentos históricos; el vehículo eléctrico de reparto; el diseño del botón de ayuda para los adultos mayores, y las pruebas

de clase mundial, como Volkswagen, General Motors, Audi y Mabe, subrayó.

Como resultado del fomento a las actividades empresariales, el año pasado se inauguró la Incubadora de Empresas de Tecnología Intermedia, que forma parte del sistema INNOVA-UNAM, y constituye un valioso complemento para respaldar proyectos y un estímulo a la creación y fortalecimiento de compañías de base tecnológica, puntualizó.

En su oportunidad, el rector José Narro Robles aseveró que la FI siempre se ha distinguido por la unidad de su comunidad, a pesar de la diversidad de pensamientos y actividades de los ingenieros.

También, recalcó, se distingue por la continuidad que ha tenido a lo largo de los años, y por la consolidación de sus tareas esenciales, así como por la promoción del cambio, la innovación, el avance y la transformación. *g*

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Ingeniería

Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Ingeniería 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 de Información y Estadística de la Secretaría General, con número de registro 74147-10 y sueldo mensual de \$8,927.90, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

- a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- b) 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 Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 18 de noviembre de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

a) Presentación de un proyecto escrito sobre un sistema de información enfocado a la revisión técnica normativa de planes y programas de estudios para uso de una Institución de Educación Superior.

b) Elaboración de una propuesta escrita para implementar el sistema relativo a la prueba anterior orientado al proceso de evaluación y actualización permanente de planes y programas de estudio, utilizando tecnologías de la información basadas en Internet apegadas a las normas establecidas por la UNAM para la publicación de sitios Web.

c) Prueba oral consistente en la presentación y defensa de las pruebas anteriores.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad, ubicada en el primer piso del edificio A de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 horas de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción.
2. *Curriculum vitae*.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

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

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso.

Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Ingeniería 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.

Nota: El seleccionado mediante este concurso deberá prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino, de lunes a viernes.

Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Ingeniería 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 "C" de tiempo completo interino, en el área de Servicios de Cómputo Académico de la Secretaría General, con número de registro 75500-92 y sueldo mensual de \$10,884.65, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

- a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 18 de noviembre de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

a) Prueba escrita relativa al desarrollo e implantación de un modelo de gestión de gobernanza de la seguridad informática considerando los siguientes marcos y estándares de aceptación internacional: COBIT versión 4.1, el Operationally Critical Threat, Asset and Vulnerability Evaluation Allegro, el IT Governance Institute Framework for the Security Governance y el ISO-27001.

b) Prueba escrita relativa a la elaboración de un proyecto sobre infraestructura informática para proporcionar servicios asociados a las tecnologías de la información y comunicaciones, dirigido a una institución de educación superior, basándose en el concepto de “computación en nube” (Cloud computing).

c) Prueba oral consistente en la presentación y defensa de las pruebas anteriores.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad, ubicada en el primer piso del edificio A de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 horas de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción.
2. *Curriculum vitae*.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso.

Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Ingeniería 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.

Nota: El seleccionado mediante este concurso deberá prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de

entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino, de lunes a viernes.

* * *

Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Ingeniería 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 Asociado “C” de tiempo completo interino, en el área Geohidrología, con número de registro 74168-44 y sueldo mensual de \$13,400.20, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 18 de noviembre de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de alguna de las asignaturas del área Geohidrología: Exploración Geotérmica, Exploración y evaluación de aguas subterráneas (L), Hidrogeología y Modelación del agua subterránea.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de alguna de las asignaturas del área Geohidrología en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre las asignaturas del área Geohidrología.
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, de alguna de las asignaturas del área Geohidrología, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad, ubicada en el primer piso del edificio A de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 horas de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción.
2. *Curriculum vitae*.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso.

Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Ingeniería 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.

Nota: El seleccionado mediante este concurso deberá prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino, de lunes a viernes.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, D.F., a 17 de enero de 2011
El Director
Maestro José Gonzalo Guerrero Zepeda

Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación

La Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación 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: Redes ópticas de alta velocidad, con número de registro 62275-57 y sueldo mensual de \$8,927.90, 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 Ingeniería, afín a esta Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, en su sesión ordinaria celebrada el 4 de agosto de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

1. Realizar un análisis, en no más de 20 cuartillas de extensión, para la implementación de los servicios de un centro de operación entre redes nacionales de educación e investigación (RNEI's) en México, utilizando infraestructura de fibra óptica de la CFE, RedUNAM y redes de investigación tipo Internet2. Así como una propuesta de la infraestructura requerida para la implementación de estos servicios.

2. Elaborar un documento, de no más de 20 cuartillas de extensión, acerca del diseño, proceso de implementación de los servicios y operación de redes nacionales de educación e investigación en México, la RedUNAM y redes de investigación tipo Internet2.

3. Exposición oral y defensa de las pruebas anteriores.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el Área de Movimientos de Personal Académico, ubicado(a) en la Dirección de Cómputo para la Docencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el Área de Movimientos de Personal Académico.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación; por duplicado.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará 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 Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación 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.

La Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación 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: Comunicaciones digitales audiovisuales, con número de registro 58719-97 y sueldo mensual de \$8,927.90, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

- a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- b) 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 Ingeniería, afín a esta Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, en su sesión ordinaria celebrada el 4 de agosto de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

1. Presentar documento con una extensión máxima de 20 cuartillas, que contenga protocolo de pruebas y evaluación de sistemas de comunicación audiovisual ITU H.320 y H.323 con propósitos de uso académico.
2. Presentar documento con una extensión máxima de 20 cuartillas, que defina el esquema de programación de las actividades de salas de videoconferencia a través de un sistema de gestión de agendas cumpliendo con las normas operativas de los Servicios de Videoconferencia de la UNAM, disponibles en el sitio <http://vnoc.unam.mx>
3. Presentar documento con una extensión máxima de 20 cuartillas, que describa la operación de zonas H.323 en un ambiente de hasta 3 niveles de gatekeeper, estableciendo

un esquema de marcación compatible con la norma ITU E.164 y que proporcione la comunicación más eficiente posible entre los puntos terminales audiovisuales asociados.

4. Exposición oral y defensa de las pruebas anteriores.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el Área de Movimientos de Personal Académico, ubicado(a) en la Dirección de Cómputo para la Docencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el Área de Movimientos de Personal Académico.
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación; por duplicado.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará 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 Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación 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.

La Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición

para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "A" de tiempo completo, interino, en el área: Administración y control de redes telefónicas, con número de registro 62282-64 y sueldo mensual de \$11,911.35, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, afín a esta Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, en su sesión ordinaria celebrada el 4 de agosto de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Desarrollar en un documento de no más de 25 cuartillas de extensión, los procedimientos para la administración y mantenimiento, que garanticen el óptimo desempeño de una red telefónica de más de 30 conmutadores, donde los conmutadores deben soportar capacidades de 300 a más de 1000 usuarios.

2. Presentar en un documento de no más de 25 cuartillas de extensión, la evaluación de un sistema de monitoreo, que permita optimizar la administración de una red telefónica.

3. Exposición oral y defensa de las pruebas anteriores.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el Área de Movimientos de Personal Académico, ubicado(a) en la Dirección de Cómputo para la Docencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el Área de Movimientos de Personal Académico.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación; por duplicado.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará 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 Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación 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 17 de enero de 2011

El Director General

Doctor Ignacio de Jesús Ania Briseño

Facultad de Medicina

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "A" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$8,927.90 y con número de registro 7598-56, para trabajar en el área Básica, en el Departamento de Microbiología y Parasitología.

Bases:

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

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

Pruebas:

1. Demostrar experiencia en técnicas de extracciones y caracterizaciones de antígenos de *Trypanosoma cruzi* por electroforesis en geles de poliacrilamida (SDS-PAGE), electroinmunotransferencia (Western-blot) e isoelectroenfoque, técnicas de ELISA, Dot-Elisa, inmunofluorescencia indirecta y Western-blot para determinar anticuerpos anti-*Trypanosoma cruzi* confines diagnósticos, mediante una exposición oral.

2. Formulación escrita de los métodos para realizar aislamiento y cultivos de *Trypanosoma cruzi* a partir de muestras de sangre e insectos transmisores.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría del Consejo Técnico, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación

de esta Convocatoria, una solicitud acompañada de la siguiente documentación:

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

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

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

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

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

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "A" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$8,927.90 y con número de registro 51739-92, para trabajar en el área Básica, en el Departamento de Microbiología y Parasitología.

Bases:

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

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

Pruebas:

1. Presentación oral del manejo de modelos experimentales de cisticercosis/taeniosis por *Taenia solium* y de la producción de antígenos recombinantes de los estadios del parásito para aplicarlos en pruebas diagnósticas.

2. Demostrar experiencia en el manejo de técnicas bioquímicas, inmunológicas y moleculares (Electroforesis para proteínas y ADN, Western blot, ELISA, PCR, RT-PCR, etc) aplicadas a la identificación y aislamiento de antígenos y su caracterización mediante una exposición oral.

3. Formulación escrita de los métodos para realizar el aislamiento de genes y ADN complementarios (ADNc) que codifiquen para antígenos parasitarios de bancos de ADNc genómicos y construidos en vectores de expresión y para la clonación de fragmentos de ADN en vectores plasmídicos para su caracterización o secuencia.

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

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

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

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

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

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

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 38, 41, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76 y 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$13,400.20 y con número de registro 7600-16, para trabajar en el área Básica, en el Departamento de Medicina Experimental.

Bases:

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

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

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

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

Pruebas:

1. Crítica escrita al programa de la asignatura: Biología Celular e Histología Médica del Plan 2010,

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

3. Formular por escrito un proyecto de investigación que proponga la compartimentación de la respuesta inmune en el Sistema Central, y que incluya modelos animales que ejemplifiquen la compartimentación inmunológica.

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

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

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

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

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 17 de enero de 2011

El Director

Doctor Enrique Graue Wiechers

Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias

El Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM 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 Investigador de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Programa de Investigación "Sociedad y Salud", con número de registro 76325-10 y sueldo mensual de \$13,400.20, 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 Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 2 de septiembre de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Crítica escrita del estado actual del conocimiento sobre el tema del proyecto "Las violencias contras las mujeres en los ámbitos de pareja, laboral y escolar. Determinantes de la prevalencia y del acceso a la justicia", de no más de 20 cuartillas (más bibliografía).

b) Formulación de un proyecto de investigación sobre "Las violencias contras las mujeres en los ámbitos de pareja, laboral y escolar. Determinantes de la prevalencia y del acceso a la justicia", acotado a un máximo de 20 cuartillas (más bibliografía).

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica, ubicada en las oficinas administrativas del CRIM, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 10:00 a 15:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

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

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM; 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, el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM 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 17 de enero 2011

La Directora

Doctora Ana María Chávez Galindo

Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias 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 "C" de tiempo completo, interino, en el área: Apoyo a la Docencia, con número de registro 76234-57 y sueldo mensual de \$10,884.65, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente.

b) Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.

c) Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 4 de junio de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

Presentar por escrito un ensayo sobre "El desarrollo de habilidades y aptitudes mediante laboratorios prácticos para los alumnos de la Licenciatura en "Manejo Sustentable de Zonas Costeras".

Examen práctico sobre: Evaluación de los nutrientes en agua con indicadores de la calidad ambiental de los sistemas costeros.

Documentación requerida

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

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

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

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

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

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 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 17 de enero de 2011

La Directora

Doctora Rosaura Ruiz Gutiérrez

Instituto de Ciencias Nucleares

El Instituto de Ciencias Nucleares, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69, y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino, con número de plaza 01461-13, con un sueldo mensual de \$15,465.05 en el área de óptica no lineal, óptica cuántica e información cuántica, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.

3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

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

Prueba:

Presentar por escrito un proyecto sobre investigación experimental y teórica en el tema de fuentes de luz no clásica, con énfasis en la generación de parejas y tripletes de fotones. En particular, desarrollo e implementación experimental de técnicas de caracterización y de enredamiento cuántico.

Para participar en este concurso, los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Ciencias Nucleares, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos, tanto en papel como en formato electrónico (PDF, WORD):

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

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

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, México D.F., a 17 de enero de 2011

El Director

Doctor Alejandro Frank Hoeflich



Pumas jugó un buen partido y venció 2-0 a Santos de Torreón

Universidad obtiene su primera victoria en CU

Con goles de Juan Carlos Cacho y Dante López, a los minutos 63 y 82, respectivamente, Pumas de Universidad coronó un excelente partido y derrotó con claridad a Santos de Torreón, en el Estadio Olímpico de Ciudad Universitaria.

Ante una gran entrada en CU, los auriazules derrocharon esfuerzo y calidad y ganaron merecidamente a un subcampeón que especuló demasiado y finalmente no pudo horadar la cabaña universitaria.

Golazo el de Dante, quien en un alarde de fuerza y control del balón se llevó al panameño Baloy y venció la salida de Oswaldo Sánchez.

De esta manera Pumas comienza el Clausura 2011 con el pie derecho en su cancha y suma tres valiosos puntos, que mucho le servirán en su próxima salida, cuando visite a Cruz Azul.



El gol de Juan Carlos Cacho. Fotos: Juan Antonio López.



El representante de la UNAM se adjudicó 12 medallas: tres oros, tres platas y seis bronce durante su intervención en el Torneo Nacional de Judo Tomoyoshi Yamaguchi 2011, efectuado en las instalaciones del Centro Nacional de Desarrollo de Talentos Deportivos y Alto Rendimiento (CNAR).

Más de 500 participantes, divididos en las categorías Primera Fuerza, Juvenil y Junior, se dieron cita durante dos días en esta justa para buscar subirse al podio de ganadores y sumar puntos para ubicarse en los ocho primeros lugares del *ranking* con miras a los Panamericanos de Guadalajara, en el caso de Primera Fuerza, así como para la Olimpiada Nacional, para las dos restantes.

Andrea Poo Castrejón, de la división 70 kilos Junior, fue la primera universitaria en ganar oro tras imponerse en la final a Dense Ruiz, de Baja California Norte. El tercer sitio correspondió a Jezrael Hernández, de Campeche.

Las otras preseas áureas se consiguieron en Primera Fuerza: Arturo Ceniceros, en 60 kilos, mandó al segundo y tercer sitios a los representantes de Guanajuato. A su vez, Eduardo Ávila, en los 81, dio cuenta de Carlos Castillo, de Hidalgo.

Diego Nava, en los 66 kilos Juvenil se colgó medalla argenta tras caer en el combate decisivo con Juan Rodríguez, de Chihuahua. David Abad Venegas (Junior, 73 kg) se quedó con el subcampeonato ya que fue derrotado por Ángel Naranjo, de Michoacán.

En la división más de 100 kilos, Primera Fuerza, Oswaldo Sánchez también consiguió plata. El oro fue para el oaxaqueño Juan Villalobos.

Por lo que respecta a las preseas bronce, Fernando Ávila aportó una al quedar tercero en 66 kilogramos, mismos casos de Dafne Castañeda, en 78kg, y de Marco Rodríguez, en Junior más de 100 kilos.

También en Primera Fuerza, Silvia González contribuyó con un bronce más en los 44 kilos, y finalmente César Hernández e Ian Castañeda colaboraron con una cada uno, en los 90 kilogramos.

“Nos fue bastante bien. Hubo muchos participantes de otros estados como nunca antes y a pesar de que nuestra delegación no era grande, pudimos lograr medallas importantes. Tenemos poca gente, sobre todo de

Gana la UNAM 12 medallas en el Tomoyoshi Yamaguchi de judo

Los universitarios se adjudicaron tres oros, tres platas y seis bronce en la justa celebrada en las instalaciones del CNAR



Participaron en las categorías Primera Fuerza, Juvenil y Junior. Foto: Jacob V. Zavaleta.

prepas, y en este año es nuestro objetivo incrementar la cantidad de judokas en esta categoría, pues finalmente son nuestros semilleros”, indicó Agustín Buendía, presidente de la Asociación de Judo de la UNAM.

En Juvenil, Anabel Tepoz (48 kilos) y Diego Nava (66) serán los representantes universitarios en la competencia a efectuarse

en el sureste. Para las categorías infantiles habrá un torneo selectivo en Querétaro, en fecha aún por confirmar. *g*

Primeros clasificados

En su carácter de selectivo para la Olimpiada Nacional 2011, el Tomoyoshi Yamaguchi otorgó 15 lugares en cada una de las divisiones tanto de Juvenil como Junior, y la UNAM clasificó a 11 judokas a la justa que se realizará para este deporte en Yucatán.

Así, universitarios como Giovanna Olmos, Dulce Reyes, Rocío Regalado y Andrea Poo, en 48, 57, 63 y 70 kilos, respectivamente y todas en Junior, estarán en la Olimpiada Nacional. En la misma categoría José Luna (55kg), David Abad (73kg), Ariel Poo (81 kilos), Ian Castañeda (90 kilogramos) y Marco Rodríguez (más de 100) también acudirán a la justa olímpica nacional.



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro
Secretario General

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario Administrativo

Mtro. Javier de la Fuente Hernández
Secretario de Desarrollo Institucional

MC. Ramiro Jesús Sandoval
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. Henrique 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, Cynthia Uribe 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: Compañía Impresora El Universal, S.A. de C.V., Allende 174, Col. Guerrero, CP. 06300, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 40 000 ejemplares.

Número 4,304



13 de enero

12:00 h México y los creadores de salud del OCDE
Conferencia Magistral
José Ángel Surroja Treviño, OCDE

13:00 h PANEL DE DISCUSIÓN
Roberto Cordera Campos
Mario Henry Rodríguez López
Roberto Tapia Conyer
Leonardo Lomelí Venegas

18 de enero

12:00 h ¿Qué hacemos con las drogas?
Conferencia Magistral
Juan Ramón De la Fuente

13:00 h PANEL DE DISCUSIÓN
María Elena Medina Mora
Federico Reyes Heróles
Gerhard Heinze Martin
Héctor Aguilar Camín

19 de enero

12:00 h Prescripción basada en la evidencia y la presencia de los productos milagro
Conferencia Magistral
Rodolfo Rodríguez Carranza

13:00 h PANEL DE DISCUSIÓN
La industria farmacéutica y los médicos
Octavio Rivero Serrano

La regulación sanitaria de los productos milagro
Miguel Ángel Toscano Velasco

3° Simposium

Los retos de la salud en México

Coordinador: Enrique Graue Wiechers

enero 13, 18, 19 y 20 de 2011

Sede: Auditorio Raoul Fournier, Fac. Medicina

Los productos milagro en la endocrinología
Carlos Aguilar-Salinas

Engaño y Espejismo. Productos "milagro" en televisión
Raúl Trejo Delarbre

20 de enero

12:00 h Los retos en salud para el siglo XXI
Conferencia Magistral
José Ángel Córdova Villalobos, SS

13:00 h PANEL DE DISCUSIÓN
La Diabetes, el mal de este siglo.
¿Qué debemos hacer?
Alberto Lifshitz Guinzberg

La mortalidad materno infantil. ¿Cómo abatirla?
Javier Mancilla Ramírez

Enfermedades Crónico-Degenerativas.
¿Qué soluciones se pueden implementar en los años por venir?
David Kershenovich Stalnikowitz

La detección temprana del cáncer. ¿Un sistema nacional?
Alejandro Mohar Betancourt

