

Se fortalece el área de salud mental de la Facultad de Medicina

Readecuación de instalaciones para impulsar docencia, investigación y atención

⇒ 5

Alumnos de bachillerato cuentan con apoyo extraordinario en línea

Pueden estudiar y autoevaluarse con un programa especial de asignaturas en la web

⇒ 6-7

Ciudad Universitaria
17 de marzo de 2011
Número 4,321
ISSN 0188-5138

Gaceta



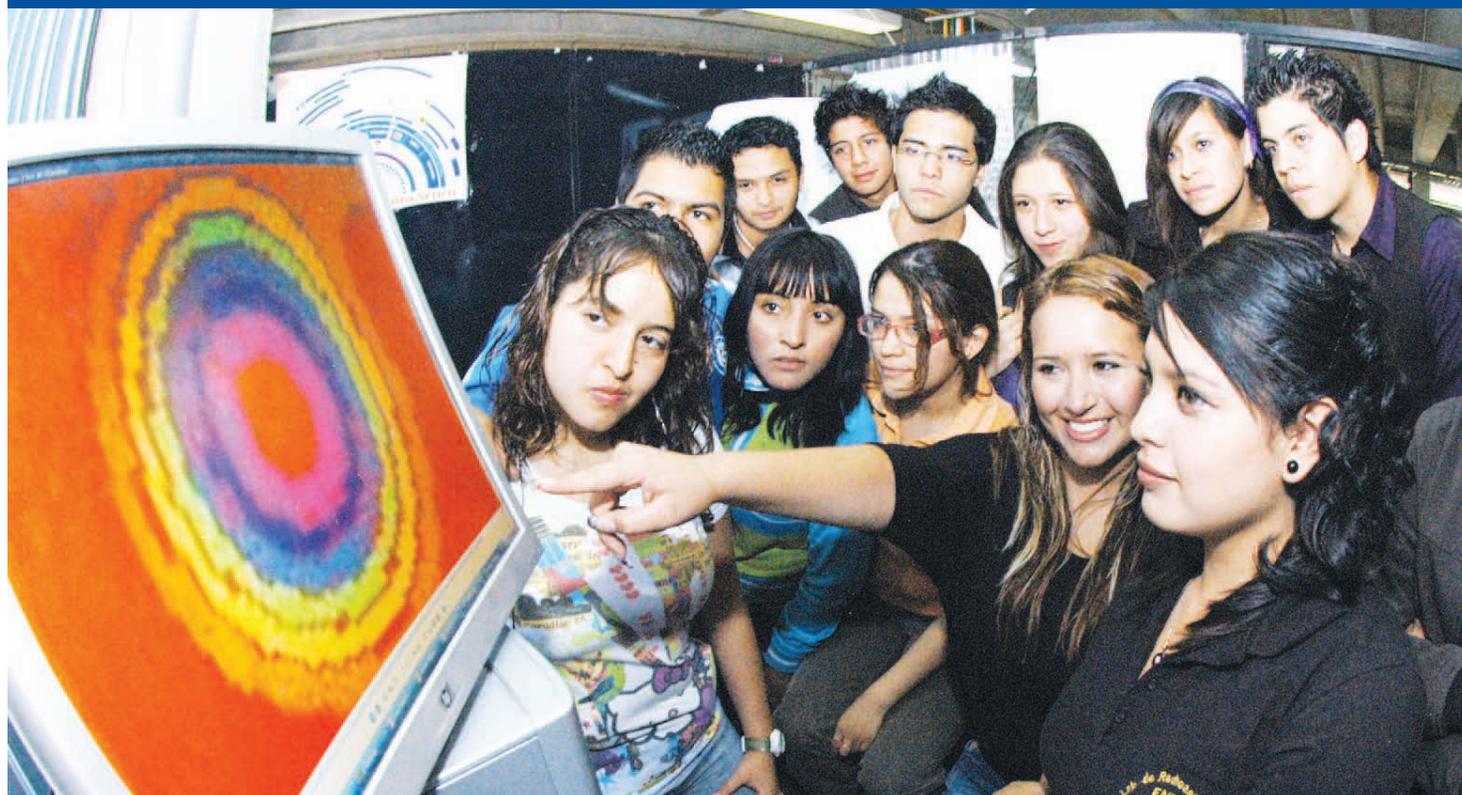
ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

► Patente internacional de la UNAM reduce o elimina efectos contaminantes de hidrocarburos

Métodos biotecnológicos para restaurar ecosistemas

⇒ 10

CICLO SOLAR 24



Jóvenes de la ENP y del CCH participaron en la detección del inicio de esta fase del Sol. Foto: Juan Antonio López.

⇒ 3



FES ACATLÁN. Rinden protesta 141 nuevos licenciados de las seis divisiones académicas.



ESCENIFICACIÓN. *El principito*, en Las Islas.
Foto: Marco Mijares.

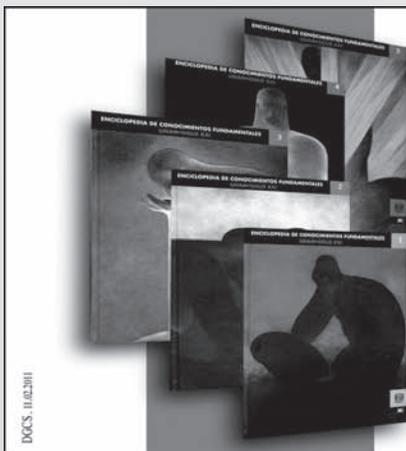
Gaceta ilustrada



GIMNASIO. En el campus 2 de la FES Zaragoza. Foto: Víctor Hugo Sánchez.



REVISIÓN OCULAR. En la clínica de Optometría de la FES Iztacala.



Enciclopedia de conocimientos fundamentales

¡Adquiere!

De venta en las librerías de la UNAM
y en unidades administrativas de
entidades y dependencias

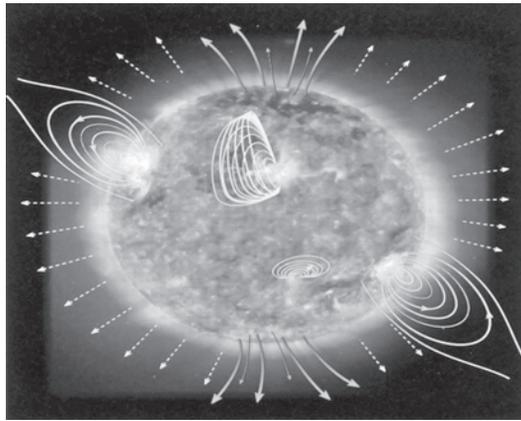
www.encyclopediacfundamentales.unam.mx

Coedición: UNAM - Siglo XXI Editores



Extrapolación del campo magnético de las manchas solares para ver su configuración en la atmósfera del astro.

Foto: cortesía de SOHO, ESA-NASA.



COMUNIDAD

Lo lograron con un telescopio que capta ondas de radio y horas de observación

OMAR PÁRAMO

Con un telescopio que capta ondas de radio, muchas horas de observación y sobre todo entusiasmo, cientos de jóvenes del bachillerato de la UNAM acompañaron un evento que los científicos esperaban desde hace tiempo: el inicio del ciclo solar número 24, marcado por una serie de ráfagas detectadas la segunda semana de febrero.

“Lo que pasó es que acabamos de atravesar por un periodo anormalmente inactivo del Sol, desde 2006 hasta inicios de 2011. Constatar la presencia de estas explosiones es sumamente importante, pues han comenzado a darse con tal frecuencia, que ya es indudable que principió la etapa”, aseveró Alejandro Lara Sánchez, investigador del Instituto de Geofísica.

Red mexicana

El mérito de esta detección corresponde, en gran parte, a chicos de 15 a 18 años que a diario dedican gran parte de su tiempo libre a observar los monitores de este aparato y registrar sus anotaciones en una bitácora, explicó Alfonso Castillo Ábrego, profesor de Física y Matemáticas en Prepa 5 y creador de este proyecto.

La aceptación que ha tenido esta iniciativa les ha permitido tener cada vez más colaboradores en diversos lugares e integrar la llamada Red Mexicana de Radiotelescopios para la Enseñanza y Difusión de la Radioastronomía, integrada por las preparatorias 3, 4, 5, 6 y 7, CCH Sur, Universum, Instituto de Geofísica y el Centro de Radioastronomía y Astrofísica, del *campus* Morelia.

“Hemos crecido mucho y hay más planteles que próximamente se incor-

Jóvenes de bachillerato registran el ciclo solar 24



Alejandro Lara. Foto: Justo Suárez.

porarán a este esfuerzo, así como institutos de bachillerato en el Estado de México; pero lo más notable es que todo esto, pensado para los chicos de preparatoria, fue idea de ellos mismos”, comentó.

Todo por la ciencia

Este proyecto surgió en Prepa 5, en medio de una clase de física, allá por 2004, recordó Alfonso Castillo. “Hablabamos de radiotelescopios y un alumno me preguntó: ¿y podría usted construirlo? A lo que respondí, ¡claro! Pero no tenía ni idea”.

Al respecto, añadió: “Amí me enseñaron que si un estudiante demuestra interés e inquietud, hay que hacer de todo para alentarlos, así que investigué cómo hacer uno, me asesoré y así comenzó todo. De pronto, teníamos un aparato que instalamos en la azotea de la escuela, y esto llamó tanto la atención que la NASA nos contactó para ofrecernos otro más avanzado”.

Como enseñar también es aprender, el académico comenzó a indagar, junto con

sus alumnos, qué más se podía hacer con ese instrumento, a ahondar en ciertos fenómenos espaciales y a determinar si la señal recibida se trataba de una detección legítima o si era una radiodifusora intrusa o un taxista con su *walkie-talkie*.

“Siempre que inicia el ciclo escolar los adiestro en el uso del equipo, y al final de éste, ellos son los que terminan por decirme cómo se hacen las cosas. Es una retroalimentación impresionante, al igual que lo que los jóvenes han llegado a hacer.”

Por lo pronto, han tenido logros notables, como en 2007. Entonces detectaron una eyección de masa coronal, hallazgo que incluso les ganó un reconocimiento por parte de la NASA, o la serie de ráfagas solares que encontraron a mediados de febrero de este año.

Observaciones complejas

De ese solitario radiotelescopio instalado en Prepa 5 hace siete años, ahora ya hay una decena de aparatos conectados en red que permiten hacer observaciones cada vez más complejas.

Por esta razón se han sumado algunos especialistas al proyecto, como Alejandro Lara Sánchez, del Instituto de Geofísica, y Dalila Martínez, de Universum, entidad que se ha dedicado a comprar los radiotelescopios e instalarlos en diversas preparatorias.

“Aún estamos en las primeras etapas, pero esta red abre nuevos horizontes, pues si pudiéramos hacer los ajustes precisos e instalar más aparatos, podríamos realizar interferometría. Para esto todavía falta mucho, sin embargo sería un gran avance para generar ciencia y no sólo observaciones”, expuso finalmente Alejandro Lara. *g*

Reconocen la trayectoria de Alfredo Elías Ayub

Se le otorgó diploma y Medalla del Centenario por sus contribuciones en favor de la UNAM



El homenajeado y su diploma. Fotos: Benjamín Chaires.

con su ejemplo y, seguramente, ustedes serán quienes en un futuro próximo estén a cargo de solucionar los problemas.

Capacidad de transformación

Por su parte, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, secretario general de esta casa de estudios, resaltó la capacidad de liderazgo, creación y conducción de grupos que ha tenido Alfredo Elías Ayub.

En ceremonia encabezada por el rector José Narro Robles en la planta principal de la Torre de Rectoría, Sergio M. Alcocer detalló que durante su gestión al frente de la CFE la capacidad de transformación aumentó 83 por ciento, la de generación se incrementó en más de 50 por ciento respecto de la disponible en 1998 y la red de transmisión creció también en esa proporción.

Asimismo, destacó los logros referentes a la productividad por trabajador. En el área de generación aumentó más de 20 por ciento; en productividad, 23 por ciento, y en líneas de transmisión, 29. En tanto, el número de usuarios se amplió en 34 por ciento y las ventas 27. En su gestión, prosiguió, se constituyó la Universidad Tecnológica de la Comisión Federal de Electricidad.

En su oportunidad, José Narro dijo que Alfredo Elías Ayub ha sido un mexicano extraordinario en el ámbito profesional, como ingeniero y servidor público, y de manera muy especial, como ser humano.

Un mexicano debe creer que el encargo público que tiene de la sociedad es esencial, y él lo ha tenido en cada una de las responsabilidades que ha desempeñado, consideró.

Trayectoria

Alfredo Elías Ayub nació en la Ciudad de México en 1950. Estudió en la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Anáhuac, donde se recibió con la tesis "Estudio de sensibilidad de los factores que influyen en los conjuntos de habitación popular", con la que obtuvo mención honorífica.

Cursó la maestría en Administración de Empresas, en la Escuela de Posgrado de Administración de Empresas de la Universidad de Harvard, donde se graduó con alta distinción. Fue profesor titular de la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Anáhuac, subdirector y director de la misma en 1979.

Inició su carrera profesional en el servicio público en 1977 como subdirector general del Fondo Nacional para Actividades Sociales, y de 1981 a 1983 fue director del mismo. Fue coordinador ejecutivo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Gobierno del Estado de México. De 2002 a 2008 fue presidente de la Fundación México en Harvard.

A la ceremonia asistieron, entre otros, Gonzalo Guerrero Zepeda y Adalberto Noyola Robles, directores de la Facultad y del Instituto de Ingeniería, respectivamente; Arturo Elías Ayub, director general de Fundación Telmex, así como amigos y familiares del homenajeado. *g*

Por su destacada trayectoria en el servicio público y sus contribuciones en favor de esta casa de estudios, la Universidad Nacional Autónoma de México entregó diploma y Medalla del Centenario a Alfredo Elías Ayub, director general de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

GUSTAVO AYALA

Ejemplo mundial

Alfredo Elías Ayub aseguró que estar en una entidad educativa como la UNAM es muy grato, porque es el semillero donde surgen los profesionales que hacen posible que el país logre las bases esenciales de crecimiento sólido y justo.

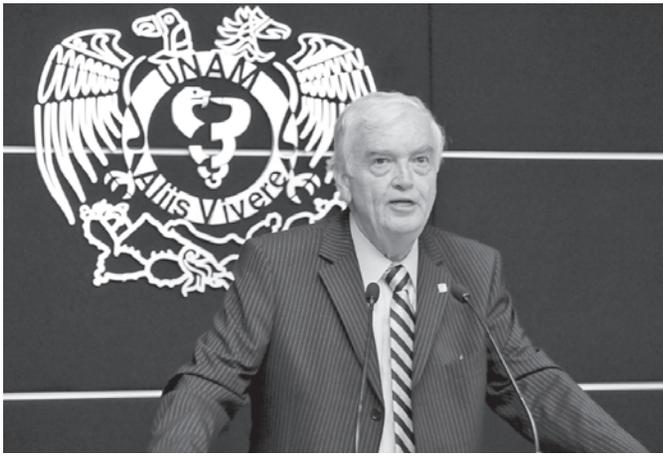
Por ello, consideró vital contar con instituciones fuertes como la Universidad y la CFE, con la capacidad técnica de individuos y estructuras que permita enfrentar problemas.

Además, es indispensable que la nación cuente con ingenieros de alta capacidad. Si han ocurrido contingencias, en ningún momento la Comisión Federal de Electricidad ha tenido que recurrir a profesionales de otros lados para resolverlas; los

mexicanos han sido capaces de poner un ejemplo mundial.

A los estudiantes universitarios les pidió continuar con el ejemplo que por años ha dado la ingeniería mexicana como una de las mejores en el ámbito mundial. Tienen a los profesores que los han guiado

La Universidad
es semillero donde
surgen los profesionales
que hacen posible que
el país logre
las bases esenciales
de crecimiento sólido
y justo



Gerhard Heinze. Fotos: Benjamín Chaires.



ELAURA ROMERO
El Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina (FM), ejemplo de funcionamiento, no sólo en docencia e investigación, sino también en proyección social, consolidará ahora sus tareas con un nuevo rostro, derivado de una profunda remodelación.

Se integra con cuatro plantas: sótano, baja, media y alta, donde se ubican oficinas administrativas, áreas de Investigación y psicología clínica, Trabajo social, Programas especiales y Tecnología de la información.

En una superficie total de mil 760 metros cuadrados se encuentran tres aulas, cada una para 40 usuarios; 15 consultorios; dos salas de terapia grupal; dos de juntas; una de electrofisiología, y el Auditorio Ramón de la Fuente, que aumentó su capacidad a 105 personas.

El proyecto de renovación partió del reúso de espacios. Los materiales empleados buscan la creación de un entorno de tranquilidad; los colores claros y cristales en las fachadas interiores y exteriores permiten mejor iluminación y generan un ambiente de amplitud.

Se sustituyeron las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias y de telecomunicaciones; se colocaron muebles sanitarios ahorradores de agua y se cambiaron la cancelería, divisiones y acabados, entre otros trabajos.

En la ceremonia inaugural, encabezada por el rector José

Nuevas instalaciones en Psiquiatría y Salud Mental

Se beneficia a los jóvenes que se forman y a los pacientes que buscan apoyo y tratamiento

Narro Robles, Gerhard Heinze, jefe del mencionado departamento, expuso que docencia, investigación y atención en el campo de la salud mental son primordiales para los alumnos, sujetos a un proceso de preparación que les permitirá incursionar en la vida productiva.

También, recordó que la reciente inserción, en el nuevo plan de estudios de la licenciatura de la Facultad de Medicina, de las materias de Introducción a la Salud Mental, Medicina Psicológica, y Comunicación, que se suman a la de Psiquiatría, son esenciales para la formación integral de futuros médicos.

Asimismo, anunció la puesta en marcha de un sistema computarizado mediante el que, en la Clínica del Programa de Salud Mental, se valora a estudiantes que solicitan asesoría médica, con un mismo instrumento estructurado que permite homogeneizar la historia clínica para obtener una base de datos, útil en proyectos de investigación.

Humanismo y psicología médica

En su oportunidad, Enrique Graue Wiechers, director de Medicina, comentó que la readecuación de estas instalaciones se debe al apoyo del sector central.

“Estamos en un sitio emblemático, donde Ramón de la Fuente dio un giro importante a la educación en la materia; sus aportaciones lograron que el programa de la Facultad viera al individuo como un ser bio-psico-social, y se implantara el humanismo y psicología médica que deben saber los estudiantes”. Aquí, abundó, se ofrecen mil consultas de primera vez todos los años, y 12 mil más, de pacientes universitarios subsecuentes.

Servicios a la comunidad

En tanto, José Narro refirió que, después de casi 40 años, el Departamento de Psiquiatría y Salud Mental tenía enormes necesidades que ya no se resolvían

con el mantenimiento sistemático de sus instalaciones.

En la prestación de servicios a la comunidad universitaria, en particular estudiantil, su papel es de extraordinaria importancia, añadió. Aquí se han resuelto problemas serios de muchos alumnos y algunos trabajadores, y se ha contribuido al conocimiento e investigaciones.

La remodelación, apuntó, será en beneficio de los jóvenes que se forman, así como de los pacientes que vienen en busca de apoyo, recomendaciones y tratamiento.

En la ceremonia estuvieron, entre otros, María Elena Medina Mora, integrante de la Junta de Gobierno y directora general del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; David Kershenobich Stalnikowitz, también miembro de la Junta y presidente de la Academia Mexicana de Medicina; Juan Ramón de la Fuente, exrector de la UNAM, así como autoridades universitarias, personal académico y funcionarios del sector salud. *g*

Proyecto en línea de exámenes de diagnóstico, autoevaluación y estudio del bachillerato

Un acercamiento a las tecnologías de la información y la comunicación; presentan los módulos de español



Rosamaría Valle Gómez-Tagle. Fotos: Benjamín Chaires.

Como una forma de acercar las tecnologías de la información y la comunicación al proceso formativo de los jóvenes universitarios, y de mejorar la eficiencia terminal, se presentó el proyecto en línea Exámenes de Diagnóstico y Autoevaluación y Estudio de Asignaturas del Bachillerato de la UNAM: Módulos de Español.

El plan, mostrado ante el rector José Narro Robles, comprende dos partes: una de exámenes de diagnóstico y otra de autoevaluación y estudio.

En el primer caso, el módulo de exámenes puede generar cinco versiones de pruebas para evaluar 47 subtemas de cinco temas: Lenguaje y comunicación, Lectura y vocabulario, Gramática, Ortografía y Redacción.

El segundo incluye 477 reactivos y 115 lecciones con más de 600 actividades, 400 lecturas, 200 ilustraciones, 48 cápsulas de audio y cuatro mil 800 respuestas evaluatorias a los alumnos.

A la fecha, se han concluido los exámenes de diagnóstico y autoevaluación y estudio de las

LAURA ROMERO

asignaturas: Matemáticas I (Álgebra), Matemáticas II (Geometría), Matemáticas III (Cálculo), Matemáticas III (Estadística) y Español. Se trabaja en las de Biología, Física y Química, que podrían estar listas este mismo año.

Base de datos

En la presentación, Rosamaría Valle Gómez-Tagle, titular de la Dirección General de Evaluación Educativa (DGEE), explicó que con la Dirección General de Administración Escolar el sistema cuenta con una base de datos de todos los estudiantes activos del bachillerato universitario, quienes pueden acceder al mismo con su número de cuenta.

Se pretende impulsar la evaluación departamental diagnóstica, a partir de herramientas diseñadas por académicos de la UNAM –los exámenes fueron creados por profesores de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH)– y ofrecer al estudiante autoevaluaciones de las asignaturas con la elaboración de un diagnóstico y un plan remedial.

En el auditorio de la planta baja de la Torre de Rectoría, expuso que se trata de dar un diagnóstico del dominio de cada una de las materias con objeto de planear acciones que mejoren el aprendizaje y disminuyan el rezago.

Así, sostuvo Rosamaría Valle, se beneficia la institución porque puede obtenerse información del conjunto del bachillerato o de cada plantel. También a los profesores, quienes pueden hacer pruebas a sus grupos al término de una



unidad o ciclo, y en especial a los propios jóvenes porque pueden conocer sus resultados en línea y ubicar los aprendizajes que no dominan y deben estudiar.

Destacó el mérito y el esfuerzo de los docentes designados por los titulares de los dos subsistemas del bachillerato para lograr articular el común denominador de los dos planes de estudio, el de la ENP y el CCH.

Estudio y evaluación

Tine Stalmans, de la DGEE y autora de la plataforma de cómputo, dijo que en el sistema puede optarse, por ejemplo, por estudiar y luego evaluarse. Es posible elegir entre cinco grandes bloques, cada uno con un grupo de temas, que a su vez tienen una serie de aprendizajes.

Hay lecciones interactivas que permiten familiarizarse con las temáticas y las preguntas de opción múltiple para darse cuenta de su dominio de los mismos, entre otros.

La retroalimentación, apuntó Tine Stalmans, es un elemento muy importante en las lecciones de español; ahí se explica si se hizo un ejercicio en forma correcta, se dan ejemplos, se amplían conceptos o se recapitulan temas que ya se habían mencionado.

Por su parte, Javier de la Fuente Hernández, secretario de Desarrollo Institucional, señaló que es una herramienta fundamental para saber hacia dónde caminar para mejorar el rendimiento, actividades y evaluación en el bachillerato.

Se trata de un avance que tienen los jóvenes, los profesores y las instancias universitarias para contar con una buena planeación, opinó.

Luego de un año de trabajo de la Dirección General de Evaluación Educativa, la ENP, el CCH y profesores de español, se ha logrado tener esta plataforma, refirió.

También, reiteró que ya se trabaja en las disciplinas de física, química y biología, con lo que se ayudará a superar el rezago de algunos de los alumnos en esas materias. De forma adicional, se convertirá en una herramienta fundamental de trabajo para los docentes, resaltó.

Más de 150 mil alumnos

Por su parte, José Narro aseguró que lo que se haga en favor de los alumnos del bachillerato, se multiplicará en la licenciatura y, por supuesto, en el posgrado.

Particularmente, destacó el trabajo detrás del proyecto en línea: diseño de la plataforma,



Tine Stalmans, en la presentación.

selección de materiales, elaboración de preguntas y actividades.

El propósito de este material, precisó, es que se utilice por la mayoría de los estudiantes. "Queremos llegar a todos, que le saquen provecho al sistema y fortalezcan su proceso formativo con estas evaluaciones".

Estos materiales también pueden incidir en el Sistema Incorporado, que agrupa a 60 mil alumnos de bachillerato, con lo cual sumarían más de 150 mil de ese nivel de estudios que podrían beneficiarse de contar con estas herramientas.

José Narro recordó que en la UNAM ha mejorado la capacidad informática, de disponibilidad de líneas y equipos. Ahora, este proyecto en línea podría ser utilizado por un joven desde su casa.

Computadoras portátiles

En tal sentido, anunció la puesta en marcha del programa de préstamo de computadoras portátiles (laptop) en los planteles del bachillerato, que ya hay en las facultades de Medicina y Estudios Superiores Aragón.

Para acceder al sistema, alumnos y profesores pueden ingresar a la página www.aab.dgee.unam.mx donde, respectivamente tendrán que dar su número de cuenta y fecha de nacimiento, o clave de usuario y contraseña.

La coordinación general del proyecto estuvo a cargo de Patricia Murillo Villegas; los coordinadores de desarrollo de materiales fueron Alma Rocío Hernández Guzmán, Carlos Serrato Hernández, Paulina Manjarrez Molina y Tine Stalmans.

A cargo del desarrollo del sistema estuvieron Eduardo Hernández Vázquez, Milton Arturo García Lima y Sandra Piñón Gonzaga; y de servidores y redes, Isaac Aboytes Morales y Milton García.

A la presentación asistieron el secretario general, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro; las directoras generales de las escuelas nacionales Preparatoria, Silvia Jurado Cuéllar, y Colegio de Ciencias y Humanidades, Lucía Laura Muñoz Corona. También estuvieron titulares de los planteles del bachillerato universitario, integrantes de los diferentes consejos técnicos y personal docente. *g*

¿Qué haces cuando tienes alguna duda de tus materias y no estás en tu salón de clases?

La UNAM pone a tu servicio una herramienta en línea para reforzar tus conocimientos desde casa, escuela o café Internet.

LECCIONES INTERACTIVAS DE ÁLGEBRA, GEOMETRÍA, CÁLCULO, ESTADÍSTICA Y ESPAÑOL

Para ingresar sigue estos sencillos pasos:

- 1 Teclée la dirección: <http://www.aab.dgee.unam.mx> y da clic en Acceso al sistema.
- 2 En el recuadro Alumnos presiona el botón Ingresar.
- 3 Teclée tu número de cuenta: 000000000 (9 dígitos) y fecha de nacimiento: ddmmaaaa.
- 4 En el recuadro Autoevaluación y estudio presiona el botón Iniciar. El sistema te mostrará las asignaturas con sus respectivos temarios y aprendizajes.
- 5 Al dar clic en cada uno de los aprendizajes se presentará una lección interactiva.

Este sistema que ofrece tu **UNIVERSIDAD** está disponible las 24 horas del día desde cualquier equipo con conexión a Internet.

Dirección General de Evaluación Educativa
buzonalumno@servidor.unam.mx

DGEE

Un humanoide que reconozca rostros, un aparato para atender problemas del sueño o un equipo que permite aminorar las altas temperaturas que se generan en el Sistema de Transporte Colectivo Metro son apenas algunas de las 200 patentes, proyectos y prototipos presentados en Vanguardia Tecnológica 2011, un espacio pensado para poner en contacto a científicos, desarrolladores e inventores con empresarios y todo aquel dispuesto a invertir capital de riesgo en alguno de estos proyectos.

Espacio para poner en contacto a científicos, desarrolladores e inventores con empresarios

Tal es el caso de la empresa Virmagix, surgida el año pasado con apoyo de la incubadora InnovaUNAM Unidad Ingeniería. En su *stand*, este grupo de jóvenes emprendedores rápidamente captó la atención del público con una serie de imágenes proyectadas en un gran monitor.

“¿Se trata de un videojuego?”, era la pregunta recurrente. “No, es un paseo virtual por el Museo Nacional de Antropología e Historia. Lo que hacemos aquí es explorar realidades virtuales y ofrecer un recorrido por zonas arqueológicas y demás atractivos de México”, explicó Israel Garrido Téllez, egresado de la Facultad de Ingeniería y quien promueve una patente de simuladores.

“Las posibilidades son múltiples. Pensamos que una de las principales aplicaciones sería el turismo”, aseveró.

Para concretar el sueño

Y mientras Israel anhela comercializar su proyecto, en el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) de la UNAM se preocupan por quienes no pueden concretar su sueño, al menos el físico.

“Por esta razón, creamos un polisomnógrafo, específicamente para la Clínica del Sueño de la Universidad”, dijo su desarrollador, Sergio Quintana Thierry, del Laboratorio de Electrónica del CCADET.

“En el encuentro no todo son patentes y este es uno de los mejores ejemplos. Se trata de un prototipo que mide señales encefalográficas, electrocardiográficas, de ronquido y movimiento ocular, es decir, todo lo necesario para diagnosticar a alguien con problemas al dormir.”

Además, precisó, ese tipo de aparatos cuestan de 30 mil a cien mil dólares, “y la tecnología que ofrecemos es mucho más barata e igual de eficiente.

En los diferentes *stands* de ésta, la Primera Feria de Innovación Tecnológica de la Ciudad de México, el público tuvo la oportunidad de charlar con los diseñadores de nuevos productos e ideas, exponer las dudas propias y escuchar las de ellos, opinó Ricardo Platas, uno de los visitantes de este espacio, quien añadió que se trató de una ocasión única para el diálogo. “¿Qué de cosas no preguntaría a

“Este escenario adverso se debe a que nuestro sistema de investigación científica y desarrollo tecnológico se concentra en las instituciones públicas, mientras que la participación del sector privado en éste es minoritaria, algo que contrasta con lo que sucede en los países desarrollados. Por ello, este tipo de encuentros, que buscan tender puentes, siempre son bienvenidos”, añadió Arámburo de la Hoz.

Al respecto, Marcelo Ebrard Casaubon, jefe de Gobierno del Distrito Federal, celebró la presencia –tanto en el pódium como en el pabellón de exhibidores– de la UNAM,

Vanguardia Tecnológica, diálogo con la inventiva



Polisomnógrafo desarrollado en el CCADET. Foto: Francisco Cruz.

el Instituto Politécnico Nacional (IPN), el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y la UACM, que han hecho posible que en la capital del país se concentre 75 por ciento del quehacer científico y tecnológico de México, aunque advirtió que esta importante actividad todavía no se refleja en un nutrido número de patentes.

“Lo anterior es resultado de que en la academia cargamos con un viejo lastre; aún se privilegia la generación de conocimiento factible de ser publicado por encima de aquel que puede ser aplicado”, expresó, por su parte, Yoloxóchitl Bustamante Díez, directora general del IPN.

Imaginación y destino

Para terminar, Enrique Fernández Fassnacht, rector general de la UAM, señaló que México está frente al mismo reto tecnológico que encaran las demás naciones, “y nuestro lugar en este nuevo orden mundial dependerá de nuestra *imaginación y destino*, justo el nombre de un cuento de Augusto Monterroso que habla de tres hombres a los que le cae una manzana en la cabeza. Al ver el fruto a sus pies, el primero escribe una oda inmortal, el segundo descubre la Ley de la Gravitación Universal y el tercero se da cuenta de que la fruta le fue arrojada por el travieso del pueblo y se convierte en policía”.

Esperemos tener la fortuna de saber qué hacer con esta manzana, es decir, con la oportunidad que nos brinda la innovación tecnológica. Con un poco de suerte podremos terminar siendo poetas o científicos, concluyó Fernández Fassnacht. *g*

OMAR PÁRAMO

PARA estudiar uno de los tsunamis importantes más recientes en México, el ocurrido en 1985, Priyadarsi Debajyoti Roy, del Instituto de Geología, se ha dedicado a excavar en Barra de Potosí, Guerrero, y así reconstruir ese fenómeno natural.

El también profesor de la Facultad de Ciencias señaló que en ese entonces el "primer movimiento importante de tierra, el del 19 de septiembre, no produjo grandes olas, aunque la réplica del día 21, sí".

Junto con Elena Centeno, directora de la mencionada entidad universitaria, el académico colabora en un proyecto bilateral entre la UNAM y la Universidad Anna, de la India. Se trata de una labor muy importante porque, aunque estos fenómenos se han dado siempre, la nación apenas tiene registros desde hace poco más de un siglo, mientras naciones como Japón los han consignado desde hace más de mil 500 años, refirió.

El país recibe el impacto de un tsunami con olas de un metro cada cinco años, pero aquellos capaces de generar un verdadero daño, tanto en comunidades como en el ecosistema, con oleajes de tres a cinco metros de altura, golpean nuestras costas con una recurrencia que va de los 25 a los 50 años, explicó.

Lo anterior demuestra la importancia de entender la relación entre el origen y el daño que puede causar, "ya que al poblado guerrerense no le afectó el primer sismo, mucho más potente, y que tuvo su epicentro al norte de Lázaro Cárdenas, Michoacán; fue la réplica la que ocasionó una oleada que penetró medio kilómetro en tierra, y ésta se generó frente a Zihuatanejo, eso marcó la diferencia".

Investigación a fondo

Para entender a cabalidad lo sucedido, el experto se ha dedicado a investigar la zona, y

Investigan tsunamis en el Océano Pacífico

Priyadarsi Debajyoti Roy se ha dedicado a excavar en Barra de Potosí, Guerrero, y reconstruir ese fenómeno natural



Arenas superficiales pertenecientes a los depósitos del tsunami del 21 de septiembre de 1985. Reproducción: Francisco Cruz.

no sólo por medio de perforaciones, sino también con entrevistas a lugareños, porque en esta labor los testimonios son igual de importantes que las mediciones.

"Con sus relatos, los habitantes nos permitieron saber qué pasó aquel 21 de septiembre, cómo el mar se replegó para luego regresar con olas de cuatro metros que penetraron prácticamente 500 metros tierra adentro, y cómo los cien pobladores del lugar pudieron huir a sitios elevados, con lo que evitaron pérdidas humanas.

"En esta tarea, las muestras de suelo dicen tanto como las crónicas locales, pues al analizar los registros geológicos y encontrar ciertos sedimentos, como minerales pesados, fósiles marinos o bromo, hallamos una huella sumamente detallada que nos indica hasta dónde llegó el tsunami, de qué tamaño eran las olas e incluso qué microorganismos traían consigo", abundó.

Estudiar Barra de Potosí es clave para entender los paleotsunamis, es decir, los que se manifestaron mucho tiempo atrás, porque rehacer aquello que se dio hace pocos años permite recorrer el camino de vuelta y recrear lo que pasó en otras eras, destacó Priyadarsi Debajyoti Roy.

Después de 2004, nada fue igual

El 26 de diciembre de 2004, el terremoto de Sumatra-Andamán generó una serie de tsunamis que impactaron en prácticamente todos los países que bordean el Océano Índico y ocasionaron la muerte de más de 200 mil personas.

"Dicha tragedia fue una llamada de atención para nosotros los científicos, porque antes de esa fecha no nos habíamos ocupado a fondo. El mejor ejemplo es que si uno busca textos al respecto, de 2003 hacia atrás apenas hallará uno o dos por año, aunque si hacemos lo mismo en el lapso que comprende de mediados de la década pasada hasta el día de hoy, encontraremos cientos de publicaciones anuales", indicó.

"Aquel desastre marcó nuevos parámetros en todos los campos, desde el científico hasta el social, porque ha sido el más destructivo del que se tenga memoria. De hecho, es el que ponemos en el nivel más alto de intensidad, concepto que depende del daño causado y no tanto de la cantidad de energía liberada."

Por ello, opinó que los estudios que realizan la UNAM y la Universidad de Anna son muy importantes. "A partir de nuestras observaciones he-

mos desarrollado un mapa detallado de las zonas seguras en Barra de Potosí en caso de grandes olas, y queremos hacer lo mismo a lo largo de la costa del Pacífico".

Para los nipones estos fenómenos son tan frecuentes que ya forman parte de su cultura, y no es de extrañar que la palabra tsunami sea de origen japonés; la voz *tsu* significa 'puerto', y *nami* 'olas', dijo.

Sin embargo, narró, los registros en México son pobres, aunque al revisar los históricos nos han revelado episodios sumamente interesantes. Por ejemplo, hay testimonios de que hubo tsunamis en 1925 y 1932, y que en 1787, uno con olas de 18 metros de altura que penetraron de cuatro a seis kilómetros en tierra, azotó las playas de Corralero, Oaxaca.

En el país, es particularmente susceptible la costa del Pacífico, porque se tiene una placa oceánica, la de Cocos, que se introduce en otra continental, conocida como de Norteamérica, a gran velocidad, casi ocho centímetros por año, lo que ocasiona sismos frecuentes.

"No obstante, también hay noticias en el Caribe, con una frecuencia mucho menor, aunque no por ello menos digna de ser estudiada.

"La cartografía con las zonas de riesgo que trabajamos puede resultar de gran utilidad para salvar vidas. Nuestra siguiente área de observación será la michoacana, y aunque hay variantes que no nos dejan tomar determinado rumbo, vamos en la dirección correcta, y dentro de poco podremos ver el mapa completo", concluyó. *g*

Desarrollan métodos biotecnológicos descontaminantes basados en hongos

Protegen el proceso enzimático para la desulfuración del diésel

Ante el desafío de restaurar ecosistemas alterados por el impacto de la industria petrolera, un grupo de investigación del Instituto de Biotecnología (IBt), encabezado por Rafael Vázquez Duhalt, desarrolló varios métodos descontaminantes con resultados exitosos.

RAFAEL LÓPEZ

Se trata de un estudio con enzimas de origen fúngico (de hongos) modificadas genéticamente y capaces de transmutar sustancias contaminantes.

De acuerdo con Vázquez Duhalt, coordinador del Laboratorio de Biotecnología Ambiental de la mencionada entidad académica, esas moléculas pueden transformar, entre otros compuestos, los que integran la fracción del petróleo más peligrosa para la salud humana: los hidrocarburos aromáticos.

"Con el cambio enzimático es posible reducir de manera significativa, o eliminar su capacidad carcinogénica y mutagénica", dijo.

Para que las enzimas cumplan con ese objetivo, los investigadores las modifican genéticamente, es decir, hacen mutaciones para volverlas más activas y estables en las condiciones de transformación; también las alteran químicamente para hacerlas solubles en petróleo, si se quiere que actúen sobre hidrocarburos aromáticos.

"Una de las limitaciones de los microorganismos, bacterias y hongos para degradar petróleo es la hidrofobicidad de éste, es decir, su rechazo al agua; por ello, las enzimas sin cambio no tienen acceso a las moléculas del hidrocarburo", explicó Vázquez Duhalt.

La mejor manera de eliminar la contaminación es no producirla; si ya está presente en los ecosistemas, deben encontrarse las formas de reducir su impacto ambiental, indicó.

"El interés de la biotecnología ambiental no es eliminar los compuestos peligrosos, sino reducir su impacto. Si bien hay procesos microbianos que pueden anular contaminantes, eso no siempre se consigue, ya que hay algunos recalcitrantes, de difícil degradación; sin embargo, con ayuda de los elementos referidos es posible transformarlos y, con ello, disminuir su efecto en el entorno", estableció.

Desulfuración

La actividad industrial y la utilización de combustibles fósiles liberan sustancias nocivas a la atmósfera. Al momento de quemarse en motores o calderas, emiten óxidos de azufre y de nitró-



Se buscan opciones para reducir el impacto ambiental.

geno, que luego de actuar en el entorno se precipitan en forma de ácidos, y debido a que dicha contaminación ha ocasionado daños severos en los ecosistemas, se busca controlar el contenido de azufre en gasolina y diésel, principalmente, comentó Vázquez Duhalt.

"Hay procesos fisicoquímicos eficientes para desulfurarlos, aunque requieren energía, presión, equipos y catalizadores especiales", precisó el universitario.

Luego de varios años de trabajo y de colaboración con Petróleos Mexicanos (Pemex), los investigadores obtuvieron una patente internacional, que protege su proceso enzimático para la desulfuración del diésel.

"Demostramos que es posible eliminar el elemento para cumplir con las regulaciones ambientales. Actualmente trabajamos en la alteración genética para obtener enzimas más resistentes o activas que transformen más contaminantes: extraemos el gen del hongo y lo modificamos; luego lo 'expresamos' en una bacteria o en otro hongo. Una vez hecho lo anterior, las moléculas son más estables y pueden conseguirse cantidades abundantes de ellas", sostuvo.

También han podido transmutar los asfaltenos, componentes principales del chapopote. "Encontramos que ciertos solventes con enzimas modificadas pueden transformar las carpetas asfálticas, que en principio no son biodegradables. Mediante la inge-

nería de solventes se diseña una mezcla de reacción que permita cambiar compuestos de carácter hidrofóbico", detalló el investigador.

Suspensión bacteriana

Con esa tecnología, los universitarios han asesorado a firmas dedicadas a la biorremediación que colaboran con Pemex.

"En nuestra planta piloto producimos una suspensión bacteriana que degrada el hidrocarburo y la transferimos a una empresa que la aplica en lugares contaminados, como los campos petroleros en Tabasco o Coatzacoalcos, Veracruz. Esa asociación con compañías remediadoras contratistas de la paraestatal lleva ya cuatro años, aunque he estado involucrado en la biotecnología en esta materia por más de dos décadas", apuntó.

Grupo de vanguardia

Compañías como la colombiana Ecopetrol, la venezolana Pedvesa y, más recientemente, la British Petroleum, se han acercado a los investigadores de la UNAM para conocer a fondo sus metodologías y solicitar capacitación para su personal en el Laboratorio de Biotecnología Ambiental.

"Afortunadamente hemos podido crear en el Instituto de Biotecnología uno de los grupos de vanguardia mundial en la materia", finalizó. *g*



En 40 años los mayores de 65 años representarán 22 por ciento de la población total.

26 millones de trabajadores mexicanos, sin seguridad social

El problema, la caída en la cobertura de las instituciones dedicadas a este rubro

CRISTÓBAL LÓPEZ

En México, 26 millones de trabajadores no tienen acceso a seguridad social. El problema es la caída en la cobertura de las instituciones dedicadas a este rubro, que actualmente atienden a sólo 33 por ciento de la población ocupada. "Lo que está en crisis es la seguridad social contributiva", advirtió Berenice Ramírez López, del Instituto de Investigaciones Económicas.

Las causas principales, explicó, son la falta de plazas y el número creciente de empleos sin prestaciones, como atención médica, pensiones en distintos rubros, apoyos monetarios por riesgos ocupacionales, vivienda y guardería. "Si ahora tenemos un déficit y una caída en la cobertura, en cuatro décadas los mayores de 65 años, que representarán 22 por ciento de la población total, no tendrán acceso a estos recursos".

La especialista refirió que hoy en día la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (Consar) maneja más de 40 millones de cuentas, mientras que los trabajadores formales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) no superan los 13.5 millones. "Si este contexto se mantiene, para 2022, año en que se iniciarán las primeras pensiones de retiro por capitalización individual, sólo 40 por ciento de quienes actualmente aportan tendrán derecho a una pensión".

Reformas

La pensión para el retiro, recordó, depende del nivel salarial. Si actualmente 70 por ciento de los ocupados gana hasta cinco salarios mínimos, es imposible que puedan obtener los recursos para mantener un nivel de vida indispensable para la vejez. Además, para obtener la suma garantizada por el Estado—equivalente a un salario mínimo—es necesario hacer aportaciones cerca de 25 años.

El cambio de un sistema de pensiones de solidaridad intergeneracional y beneficio definido a otro de capitalización individual y administración privada, el de las Administradoras de Fondos de Ahorro para el Retiro (Afores), "no funciona en una realidad como la mexicana", aseguró.

En el régimen anterior a las reformas, el trabajador sabía que si estaba afiliado al IMSS, con trabajar 500 semanas tenía la posibilidad, al cumplir 60 ó 65 años, de obtener una pensión, con cien por ciento del salario de cotización.

Actualmente es muy difícil tener la certeza de conocer el monto ahorrado para el retiro, es necesario informarse acerca de la rentabilidad de la Afore y pagar comisiones, por ejemplo, para recibir una renta vitalicia. "Esto se encuentra muy alejado de la concepción clásica de seguridad social, donde salud y pensiones son ejes fundamentales para mantener condiciones adecuadas de vida", afirmó.

Las Afores manejan un billón 300 mil millones de pesos, equivalentes a 10 por ciento del producto interno bruto; 60 por ciento se canaliza a bonos gubernamentales y el resto al desarrollo de infraestructura y acciones. "Es un financiamiento barato para una serie de compañías, alejado del interés básico, el fortalecimiento de la seguridad social".

En América Latina, Chile fue precursor en adoptar el sistema privado de ahorro para el retiro al establecer, en 1981, las Administradoras de Fondos de Pensiones, en reemplazo del sistema estatal de seguridad social.

El 1 de julio de 2008, Michelle Bachelet, la entonces presidenta de la nación sudamericana, anunció la reforma del sistema de pensiones con componentes solidarios y financiados con aportes del Estado, con beneficios para las mujeres por cada hijo nacido vivo o adoptado, después del fracaso del modelo de capitalización para garantizar una pensión digna para enfrentar la vejez.

En México, concluyó, hay una tendencia dominante de que el único camino es la capitalización individual, de corte privado. Es necesario situar la seguridad social pública como parte de un modelo de desarrollo y de una política de Estado. *g*

De esto y aquello

Aniversario del INER

El rector José Narro Robles asistió a la ceremonia por el 75 aniversario del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), donde dijo que en México se requiere una visión de largo plazo que sobrepase lo coyuntural. Asistieron José Rogelio Pérez Padilla, titular del INER; y los siguientes miembros de la Junta de Gobierno de la UNAM: David Kershenobich, María Elena Medina-Mora y Alejandro Mohar Betancourt; el primero es también presidente de la Academia Nacional de Medicina, y los dos últimos, además, son directores de los institutos nacionales de Psiquiatría y de Cancerología, respectivamente. Asimismo, estuvieron presentes María Dolores Zarza Arizmendi, directora de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia; y José Ángel Córdova y Armando Ahued, secretarios de Salud federal y capitalino.

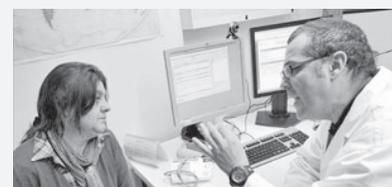


Indios y ciudades de Nueva España

Como resultado de un seminario sobre la experiencia indígena y las poblaciones coloniales, el Instituto de Investigaciones Históricas editó el libro *Los indios y las ciudades de Nueva España*, que trata el pasado de las comunidades que habitaron las urbes novohispanas. Incluye cuestiones relacionadas con religión, gobierno, mestizaje, vivienda, costumbres y rebeliones, así como organización social y familiar.

Investigación social y salud

La salud es un valor colectivo que debemos preservar; por ello, es importante fomentar el trabajo interdisciplinario y colectivo de instituciones de educación superior y aquellas dedicadas a preservar el bienestar físico, señaló Graciela Casas Torres, directora de la Escuela Nacional de Trabajo Social.



A cien años de *Petrushka*, se monta versión contemporánea

A cien años de la creación del ballet *Petrushka*, y sus presentaciones en el Théâtre du Châtelet de París, el coreógrafo y bailarín mexicano Diego Chávez dirige una adaptación contemporánea de la pieza para un público infantil.

Este trabajo –que surge de la colaboración de la compañía Laleget Danza (dirigida por el propio Chávez) y el Ballet de Cámara del Estado de Morelos (encabezado por Martha Pimentel)– se presenta en la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario, los sábados a mediodía, hasta el 7 de mayo.

El montaje en 1911 significó un parteaguas no sólo para la danza sino también para varias disciplinas artísticas: dio origen a un tratado del coreógrafo Michel Fokine; fue uno de los primeros ballets de Igor Stravinsky, y la escenografía y utilería fueron diseñados por Alexandre Benois.

“Es la historia de tres títeres –el Moro, la bailarina y Petrushka– que trabajan en un teatro dirigido por un mago. Al sonar de su flauta, cobran vida. A Petrushka y Moro les gusta la bailarina, lo que genera un triángulo amoroso”, explicó Chávez.

El cubismo como referencia

Todo ocurre en medio del carnaval de una ciudad cualquiera, en un ambiente donde hay extranjeros, conductores de bicitaxis y unas mujeres cúbicas, personajes que el coreógrafo creó para poner en lugar de la danza de las enfermeras de la pieza original y que aparecen en referencia a la corriente de pintura

surgida en la época que buscaba registrar todos los puntos de vista de una misma cosa.

Al lado de estos personajes, quienes dan forma a la historia, hay un hilo conductor, que lo representa la reina del carnaval, cómplice de lo que sucede y de las maquinaciones del Mago o Charlatán, quien abusa de sus bailarines y títeres.

La escenografía, un bailarín más

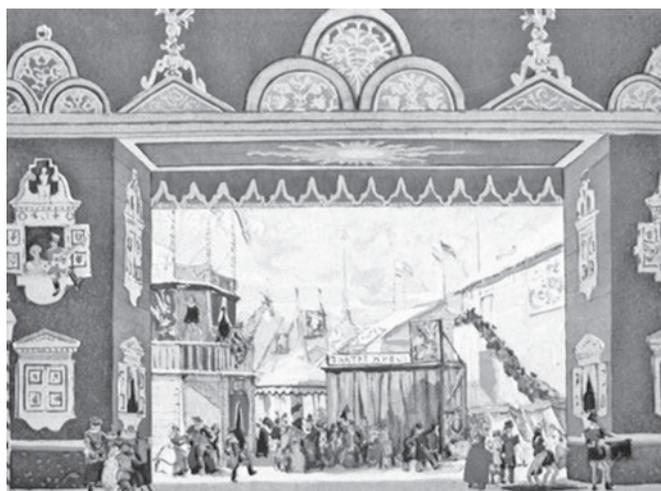
En entrevista, Chávez comentó que fue fácil la adaptación, pues la partitura de Stravinsky ofrece un gran colorido, así como enormes posibilidades de crear un espectáculo divertido, llamativo y con fuerza.

“Lo más difícil es la gestión para un espectáculo escénico. Es un reto administrativo de producción. Lo es para cualquier montaje en todas partes del mundo, incluso sea para público infantil. Si estamos en esto es porque lo amamos”, dijo.

Por otra parte, *Petrushka* (originalmente para ballet y ahora para danza contemporánea) exige a los bailarines virtuosismo. “La estructura de la música de Stravinsky es irregular, la forma en que trabaja con las melodías no es la que el oído está acostumbrado a escuchar. El bailarín debe conocer de los instrumentos y entrar en el ímpetu de su música, a veces muy fuerte”.

La escenografía ha sido fundamental en el concepto de este montaje.

Dirigido por Diego Chávez, este espectáculo se presenta los sábados al mediodía en la Sala Miguel Covarrubias



La escenografía de Alexandre Benois.

Por ello, se acercaron al arquitecto y escenógrafo mexicano Oliver Layseca, quien diseñó un cubo de cinco por cinco metros que se convierte en un laberinto en tercera dimensión; se mueve en todos los sentidos, gira, se abre y cierra.

“Está inspirado en un parque de juegos para niños, con resba-

ladilla y un tubo para aventarse. La estructura es fundamental para la coreografía. Queríamos trabajar con una muy versátil, que tuviera movimiento en escena. Que la escenografía fuera un bailarín más”, finalizó el director. *g*

CHRISTIAN GÓMEZ



Birmingham Royal Ballet.



Casco de jaguar.

mucho que decirnos de nuestra cultura o de nuestro medio ambiente, pues hay pocos indicadores tan reveladores del estado de salud del ecosistema mexicano como del jaguar. A partir de su presencia podemos inferir la cobertura de vegetación en una zona determinada e incluso el número de potenciales presas, y lo que nos dice hoy este gato es preocupante: tenemos un México enfermo.”

En su poema *He olvidado mi nombre*, Carlos Pellicer hace un llamado a su estado natal a asombrarse de la vida que florece en sus suelos y

a tomar conciencia de que es dueño de una naturaleza exuberante y pródiga; a declararse, dice el escritor, “el Tabasco nuevo de un jaguar despertado”. La invitación de Ceballos no es diferente a la del poeta, “porque como mexicanos debemos sabernos poseedores de una biodiversidad impresionante, que aunque en riesgo, aún está a tiempo de ser rescatada”, un esfuerzo que, quizá, nos otorgue un futuro muy distinto y haga de nuestro país un lugar para que sobreviva y prospere el felino insomne de aquellos versos. *g*

Selva de Cristal

Museo Universitario del Chopo



Kyoko Mikami, *Perro de fuego*



Kyoko Mikami, *El pensamiento de rana*



Hiroyuki Okumura, *RIN - ciclo de la vida -*



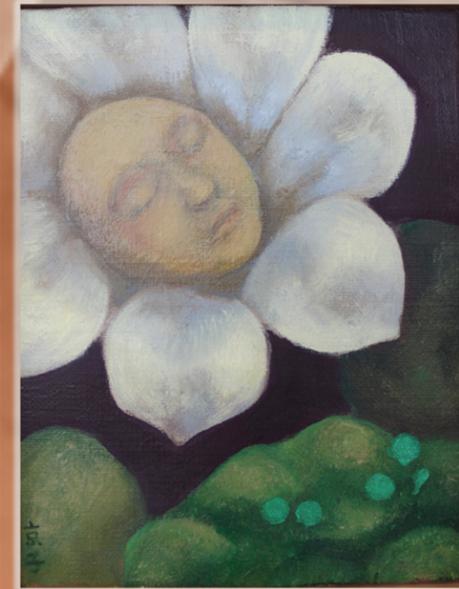
Shiori Ando, *sin título*



Masafumi Hosumi, *Homenaje al maestro Altamirano*



Kyoko Mikami, *Laberinto del bosque*



Kyoko Mikami, *Después de la lluvia*



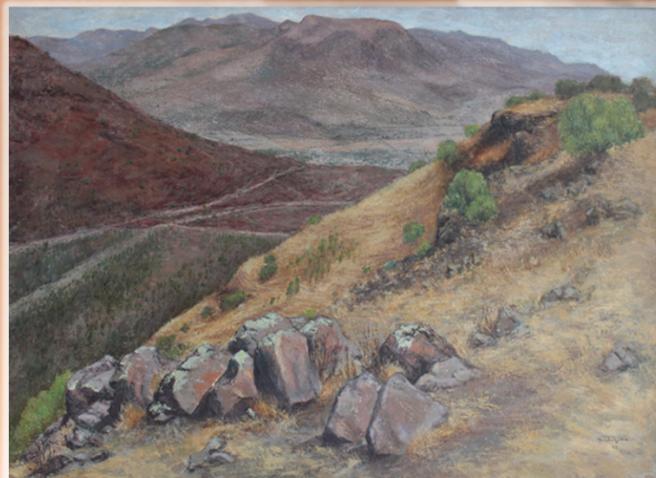
Sukemitsu Kaminaga, *sin título*

Fotos: Viridiana Flores (servicio social)
Diseño: Alejandra Salas R.



Ryuichi Yahagi, *Reproducción de piedra de la piedra (instalación)*

Kyoko Mikami, *Al futuro*



Luis Nishizawa, *sin título*



Roberto Shimizu / Roberto Shimizu Kaneko, *La Bikitschteleta*



Kiyoto Ota, *Los cántaros*



Plataforma de los jaguares, Uxmal.

químicamente puros; siempre existe un rasgo que les confiere algo sobrenatural", y el que el felino cace de noche y viva al abrigo de la penumbra, le otorgó esa aura de misterio que conserva hasta nuestros días.

"La presencia de los jaguares es evidente en el arte, lenguaje, religión, e incluso en las relaciones de poder que regían al pueblo maya", comentó la doctora Mercedes de la Garza, del Instituto de Investigaciones Filológicas, al hablar sobre la relevancia que tenía este depredador en el imaginario de ese grupo del sureste.

I, cuyo nombre significa 'Jaguar Quetzal' y quien rigió del 431 de nuestra era al 434, o Kan Bahlam, 'Serpiente Jaguar', dirigente del 572 al 583, después de Cristo", expuso Fernando Guerrero Martínez, de la Facultad de Ciencias.

Esta fascinación de los poderosos no quedó plasmada sólo en los apelativos, sino también en esculturas y pinturas como las que sobreviven en el cuarto 1 y 2 de Bonampak, ambas en el muro norte, donde se aprecia a un monarca con falda de jaguar y plumas de quetzal en la cabeza, en la prime-

Motivo de observación de los mayas; hoy, animal emblemático para lanzar campañas de conservación

El jaguar, un símbolo para los mexicanos

En su cuento *La escritura de Dios*, Borges sugiere que la moteada piel del jaguar es el pergamino donde la divinidad escribe sus designios y los pone a vista de todos, a sabiendas de que nadie podrá descifrar el enigma, algo parecido a lo que pensaban los mayas, que veían en esta criatura a un emisario que conocía secretos indecibles tanto en esta Tierra como en la de los muertos.

OMAR PÁRAMO

En maya, jaguar se dice *balam*, y serpiente, *chan*, y para quienes hablan esta lengua prehispánica, el felino encarna tal misticismo que su sola mención, junto a la del reptil, englobaba a todos los animales existentes. Más allá de lo que en español significa la palabra fauna, la voz *chan-balam* evoca un ying en perfecto equilibrio con su yang.

"Dime jaguar, cómo mirar en la oscuridad..."

Seguir los cautelosos pasos del jaguar no es interés exclusivo de científicos y naturalistas; los mayas solían hacerlo ya fuera para mirarlo cazar o para verlo desaparecer en la oscuridad de alguna cueva subterránea. "Fue así como, tras observar sus costumbres crepusculares y nocturnas, este animal comenzó a ser asociado con el inframundo", explicó María Teresa Uriarte Castañeda, del Instituto de Investigaciones Estéticas e integrante de la Junta de Gobierno.

Al respecto, añadió: "En el mundo maya rara vez hay animales



Una constante en el arte prehispánico.

"Los gobernantes podían vestirse como jaguar no para aparentar ser ese felino, más bien con la intención de transformarse en él, aunque estos animales nunca fueron vistos como dioses, sino como símbolos", dijo.

"Esto es evidente al hacer el recuento de los monarcas de Bonampak, como K'uk Bahlam

ra, mientras que en la segunda se ve a un gobernante completamente ataviado como el felino, abundó.

Símbolo que perdura

Han transcurrido muchos siglos desde que los mayas levantaron sus ciudades, vivieron en ellas y dejaron que finalmente las engullera la selva, aunque el tiempo pasa y el jaguar no ha dejado de ser un símbolo para los mexicanos, tanto que, a la hora de lanzar campañas de preservación, la sola mención de este cazador genera respeto y admiración inmediatos, expresó Gerardo Ceballos González, investigador del Instituto de Ecología de la UNAM.

"Quienes nos dedicamos a la conservación lo consideramos un animal bandera, es decir, nos sirve para convencer a la gente de que es necesario cuidar ciertos hábitat para asegurar su supervivencia. Si yo argumentara que debemos crear una reserva para evitar la extinción de una rana, pocos me harían caso, pero si en vez de abogar por el anfibio lo hago por el jaguar, la actitud es distinta... tal es su carisma", aseguró el biólogo.

En el mundo precolombino era un animal envuelto en un aura de poder y misterio, y en el actual también, "pues ¿qué otra cosa podríamos decir los científicos del carnívoro de mayores dimensiones en todo el trópico americano y la especie de gato grande más desconocida en el ámbito mundial?"

"De él sabemos menos que de los leones, los tigres o el puma; sin embargo, es un animal que tiene



Su piel, pergamino de la divinidad: Borges.

Casa del Lago y el imaginario apocalíptico de su propio fin

Exploración estética propuesta por varios artistas encabezados por Leo Marz

Con la premisa del imaginario apocalíptico como una posibilidad, Leo Marz reunió a seis creadores para plasmar en proyectos distintos la idea del final de los tiempos, centrada en el caso específico de lo que le sucedería a Casa del Lago Juan José Arreola.

En las galerías I y II de este recinto universitario se exhiben actualmente documentos, registros biográficos, dibujos y proyecciones posmedia que conforman la muestra *Justin Case this is the end / Justin Case este sea el fin*.

En lo general, las exploraciones estéticas propuestas se relacionan con un augurio aterrador de la terminación de algo; o bien, la noción del fin de la cultura, pretexto para confabular con escenarios ficticiales diversos.

Los soportes para la creación

A partir de la combinación heterogénea de formatos y la metodología colaborativa de realización, esta exposición despliega procedimientos del arte contemporáneo como la simulación archivística y la memoria institucional; el potencial narrativo de los índices, lo testimonial, documentos históricos y además la construcción de huellas falsas con dibujos y registros videográficos.

En entrevista, Marz comentó que este trabajo se efectuó ex profeso para Casa del Lago, por lo que se investigó de su archivo e historia para trazar distintas líneas de interés, las cuales juegan con la idea del fin del mundo, a propósito de la visión apocalíptica que se tiene acerca de 2012.

Por ello, el creador decidió asociar la historia de Casa del Lago con las posibilidades de ese final; vincularla como objeto y espacio creativo. Se dedicó a compilar todo lo relacionado con el recinto para, en caso de una inminente desaparición de la humanidad, tener todo resguardado.

Invitó para esta exhibición a los artistas contemporáneos José Jiménez Ortiz, Rubén Gutiérrez, Andrea Garza, Andrés Felipe Orjuela, Pablo Rasgado y Oswaldo Ruiz, quienes desarrollaron las piezas.

Justin Case

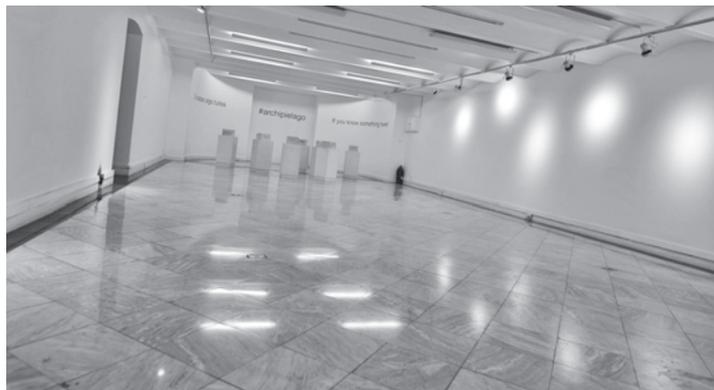
Como parte de la exposición puede escucharse una entrevista que Marz realizó, junto con Oswaldo Ruiz, al



ciudadano neoyorquino Justin Case, que tiene que ver con el propósito de la muestra, pues el juego de palabras de su nombre se traducen en español: "por si acaso".

"Esto sirve de entrada para tratar el tema como objeto y finalidad. En este audio, el personaje relata sus experiencias y anécdotas a partir de su nombre."

En la pieza *Archipiélago*, que hizo en colaboración con José Jiménez Ortiz, habla sobre el archivo muerto de Casa del Lago; ahí se encontró que cada cinco años esta papelería se manda a la UNAM. Con base en ello, se sacó un promedio de exhibiciones y obras que se han montado desde 1959 hasta hoy. En esta pieza se colocaron fichas en blanco dentro de cajas y en la pared una invitación a la gente para *twit*tearla información sobre lo que sepa de Casa del Lago, con la intención de crear un archivo colectivo.



Para confabular con escenarios de ficción. Fotos: Requenes (servicio social).

dad en el mundo. Paradójicamente, la muestra será parte del archivo muerto de la UNAM una vez que concluya.

Leo Marz (Guadalajara, 1979) ha sido becario del Programa Jóvenes Creadores Fonca-Conaculta en 2009, así como de la Colección Jumex (2008). Ha exhibido su trabajo en la Bial de la Emergencia de Che-



En *NO ONE will become saved from eternal dammmation after friday*, que realizó con Andrea Garza, pueden observarse dibujos que trazan los gestos de los artistas a la hora de crear; es decir, plasma la manera en que Rubén Gutiérrez hizo la pieza para esta misma exposición, en la cual se aprecia gente convertida en zombi. "Esta estrategia es otra manera de acercarnos a su

chenia, la Bial de Yucatán, Palazzo delle Arti Napoli, y MUCA Roma en la Ciudad de México, entre otras. Ha realizado residencias en el Museo de las Américas en Denver, Spaces de Cleveland y en PAN Studios Program de Nápoles.

Justin Case this is the end / Justin Case este sea el fin permanecerá abierta al público hasta el 30 de abril. Entrada libre. *g*

Como una cápsula del tiempo o una caja de resonancia de nuestros anhelos representados en obras filmicas, que se extinguirían de no contar con una entidad que las preserve, el crítico e investigador cinematográfico Rafael Aviña se refiere a la Filmoteca de la Universidad en su libro titulado *Filmoteca UNAM. 50 años*, presentado recientemente.

Para el autor, los seres humanos desaparecen, las economías y las sociedades se transforman, la manera de pensar y concebir el mundo se altera: muta, se renueva o se estanca. Al igual que libros, pinturas, construcciones y otras manifestaciones artísticas, la película cinematográfica prevalece, aunque necesita de una institución que la cobije, que la conserve; una entidad que localice, guarde, adquiera, identifique, clasifique, restaure, valore, difunda y exhiba esas imágenes y todo aquello que se desprenda de éstas.

"Contar con un archivo filmico como el de la UNAM responde a un acto cívico, social, cultural e incluso económico sin precedentes: la preservación de afanes, ilusiones y temores de la humanidad; la conservación y difusión de las esperanzas universales transformadas en infinidad de escenas y secuencias", expuso Aviña.

Para acercarse a la institución

En entrevista, comentó que el libro es ágil, informativo, ilustrativo, "creo que puede ser agradable para el público, sobre todo la idea es que justamente la gente se acerque a la Filmoteca, porque es una institución de prestigio internacional, un bastión de defensa contra la estupidez y la desmemoria".

Opinó que hay mucho que celebrar y trabajar. Desde su planeación hasta la publicación, la realización del volumen le llevó dos años. En él incluye entrevistas con personajes de dicho ámbito, integrantes de la Filmoteca, además de testimonios externos a ésta.

"Fue una gran responsabilidad hacerse cargo de un trabajo que corresponde a una institución tan extraordinaria, y que me dieran el honor y la responsabilidad de hacerlo."

El texto está dividido en cuatro capítulos: Hace 50 años. El ambiente cultural; Las riquezas de la Filmoteca; Viajes a través del tiempo. Tesoros y rescates memorables, y Conclusión. La emoción atemporal; además de dos apéndices: Filmoteca de la UNAM (1960-2010). Cronología comentada y Testimonios.

En esas páginas el investigador da cuenta de la larga historia que tiene la instancia universitaria, sus imágenes de portadas de

La Filmoteca, caja de resonancia o cápsula del tiempo

Cincuenta años de labores de esta entidad universitaria, en un libro de Rafael Aviña



películas, una cronología y más en una nutrida publicación que servirá de referente.

Durante la presentación del volumen, Guadalupe Ferrer, directora general de Actividades Cinematográficas, destacó que decidieron que Rafael Aviña era el indicado para efectuar esta obra, la cual enriqueció con anécdotas y testimonios de la gente cercana a la institución.

"Es un pretexto para recordar los testimonios de nuestro pasado, no sólo en el cine, sino también de las personas que trabajaron en la Filmoteca", agregó Ferrer.

En su intervención, Armando Casas, titular del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos, se refirió a un apartado en el que el autor menciona la colección de películas de cine pornográfico que resguarda la Filmoteca, materiales emblemáticos.

Lleno de anécdotas y contexto

"El libro es verdaderamente entrañable, bien cuidado, tal y como se esperaba, lleno no sólo de anécdotas, sino también de contexto; además de la explicación que hace Aviña sobre la importancia de una Filmoteca", precisó.

José Díaz, director general de Cinemas Lumiere, consideró que contar con una filmoteca es un triunfo y una virtud. Con ello, se atesora en un sólo espacio el México que fue, que quiso ser



Reproducciones: Verónica Rosales.

y la nación en la que se ha convertido. "Si no entendemos nuestro pasado, no podemos comprender nuestro presente y menos aún prevenir el futuro".

Filmoteca UNAM. 50 años ya está a la venta y puede conseguirse en la red de librerías de esta casa de estudios. **g**

HUMBERTO GRANADOS

En marzo se baila a ritmo de Visiones Coreográficas

Morbid anatomy; Jack Taste, la suerte está echada y Hotel Irina, los espectáculos dancísticos

AGUSTÍN BENÍTEZ

El Salón de Danza de la UNAM abre sus puertas a lo mejor del arte en movimiento con el programa Visiones Coreográficas, en el que se invita a algún coreógrafo para realizar una curaduría dancística y crear un maratón de acuerdo con la idea o concepto que cada creador propone.

Dentro de este ciclo se presentará mañana viernes, a las 19 horas, el espectáculo *Morbid anatomy*, a cargo de la compañía Ensamble Rosas Govaerts. Esta pieza retoma el concepto de identidad como "el núcleo de cada cultura, el modo de ser particular, la propia y singular modulación de las variantes universales de cada civilización en el eje del tiempo y en la dimensión del espacio".

Señalan sus creadores: "La identidad del individuo está basada en la memoria, al codificarla crea líneas narrativas que se entrecruzan y dan una lectura que se traduce en imágenes impresas o visuales, las cuales son un legado para futuras generaciones".

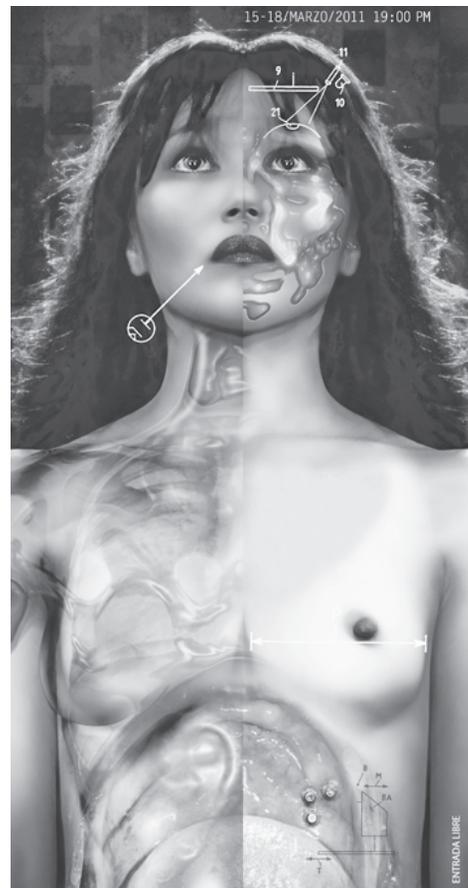
También, como parte de este programa se presentará *Jack Taste, la suerte está echada*, de

la coreógrafa Magdalena Leite, en la que se lleva a escena la tensión entre aleatoriedad y fatalidad; entre la imposibilidad de determinar el futuro y el hecho de que sólo uno de los futuros posibles tendrá lugar.

Apuntan sus productores que hay un fuerte potencial estético y espiritual en la capacidad/necesidad humana de aceptar, adaptarse y lidiar con lo imprevisto y lo determinado, es decir, de convivir de manera cotidiana con el caos y, eventualmente, con el único suceso seguro, que es el fin de la vida. Esta pieza estará en escena del 29 de marzo al 1 de abril, a las 19 horas.

Sensualidad, nuestro huésped

Paralelamente a este ciclo, el viernes 25 de marzo, a las 17 horas, se presentará *Hotel Irina*, a cargo de la compañía Mitrovica. Se trata de un trip sensual, instalación, espacio colectivo no narrativo que invita al espectador a sintonizarse como uno más de los huéspedes del lugar.



La identidad como núcleo de toda cultura.

Es una historia fragmentada del futuro que sucede en el pasado, en los misteriosos enredos de la mente de Irina, quien busca una narrativa para los nuevos invitados al sitio, que se asemeje más a las intrigas de nuestra propia existencia. Aquí se expande la imagen de una idea para ser transformada, rechazada o amada.

Todas las funciones son gratuitas, abiertas al público en el Salón de Danza, ubicado en el Centro Cultural Universitario. *g*

Las mujeres en el arte, concierto en San Ildefonso

Con un programa que incluye partituras de compositoras de diferentes latitudes, el Colectivo de Mujeres en la Música, AC, y la Coordinadora Internacional de Mujeres en el Arte, ComuArte, presentarán —como parte del XV Encuentro Internacional de Mujeres en el Arte— un concierto el domingo 20 de marzo, a mediodía, en el Anfiteatro Simón Bolívar del Antiguo Colegio de San Ildefonso.

El Colectivo de Mujeres en la Música y ComuArte surgieron en México, en 1994. Ambas son organizaciones sin fines de lucro, que a lo largo de los años han conseguido distintos espa-

cios como foros, entre ellos el Centro Cultural Universitario de la UNAM, el Palacio de Bellas Artes

en la Ciudad de México, la Universidad de Alcalá y el Palacio de Linares, en España, y el Instituto

Superior de Arte y Teatro Amadeo Roldán, en Cuba.

En esta ocasión participarán las pianistas Monique Rasetti, Gabriela Pérez, Ninowska Fernández-Britto, Yleana Bautista y Gabriela Rivera; la soprano Denise de Ramery, el Cuarteto Carlos Chávez y el Trío Coghlan.

Interpretarán obras de Cecile Chaminade, Lili Boulanger, Carla Lucero, Leticia Armijo, Tania León, Alejandra Odgers, Claudia Herreras, Diana Syrse, Emiliana de Zubeldía y María Teresa Prieto.

Entrada libre. Programación sujeta a cambios. Informes: 5622-7113 y www.musica.unam.mx. *g*



El Trío Coghlan.

AGUSTÍN BENÍTEZ

CARTELERA 17 MARZO 2011
PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS

ARTES VISUALES

Museo Universitario del Chopo

Dr. Enrique González Martínez 10, Santa María la Ribera
Martes a domingo de 10 a 19 horas
\$30 ● Martes

- **Los colores de la música**
- **Érase una vez**
- **Kamirobo. Robots de papel**

Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC)

Centro Cultural Universitario
Miércoles, viernes y domingo, de 10 a 18;
jueves y sábado, de 12 a 20 horas
\$20 miércoles y domingo
■ \$40 jueves, viernes y sábado
● Menores de 12 años, ICOM, AMPROM y CIMAM
Hasta el domingo 20
HECHOS Y DELIRIOS:
SOPORTE, MATERIA, TRABAJO
Cai Guo-Qiang:
resplandor y soledad

EL FANTASMA DE LA LIBERTAD
Espectrografías:
memorias e historia

Primitive (Primitivo)

CCU Tlatelolco

Ricardo Flores Magón 1 esq. Eje Central, Noncalco-Tlatelolco
Martes a domingo, de 10 a 18 horas
\$20 ● INAPAM y domingo

- **Colección Blaisten**
- **Francisco Díaz de León**

Antiguo Colegio de San Ildefonso

Justo Sierra 16, Centro Histórico
Martes de 10 a 19:30;
miércoles a domingo, de 10 a 17:30 horas
\$45; \$22.50 estudiantes y maestros con credencial vigente
● Menores de 12 años, INAPAM y martes
Elogio a las sombras:
Fernando de Szyszlo

CINE

CCU Tlatelolco

Ricardo Flores Magón 1 esq. Eje Central, Noncalco-Tlatelolco
\$30
LA SOCIEDAD DEL CINE TLATELOLCO
■ DIRECTORES DE LA NUEVA OLA FRANCESA
Jueves 17 / 19 horas
Muriel
Alain Resnais, Francia-Italia, 1963, 115 min.

Viernes 18 / 19 horas
El fuego fatuo
Louis Malle, Francia, 1963, 107 min.

Sábado 19 / 19 horas

Pierrot el loco, Jean-Luc Godard
Francia-Italia, 1965, 110 min.

Cinematógrafo del Chopo

Dr. Enrique González Martínez 10, Santa María la Ribera
\$30

Viernes 18 / 19:30 horas
■ VIERNES: NUESTRO CINE
Cilantro y perejil, Rafael Montero,
México, 1997, 95 min. DVD

Sábado 19 / 19:30 horas
■ SÁBADOS: CINE FANTÁSTICO
DE FÁBULAS, MONSTRUOS, PLAGAS
Y OTRAS CALAMIDADES
Fido, Andrew Currie,
Canadá, 2006, 93 min. DVD

Domingo 20 / 19:30 horas
■ DOMINGOS: IN TEMPUS
El libro de cabecera, Peter Greenaway,
Gran Bretaña-Francia-Holanda, 1996, 123 min.

DANZA

Sala Miguel Covarrubias

Centro Cultural Universitario
Sábados, 12 horas
\$50
■ **Petrushka**. Laleget Danza

Salón de Danza

Dirección de Danza, Estacionamiento 3, CCU
Jueves 17 y viernes 18 / 19 horas
● **Morbydanatomy**
Ensamble Rosas Goaverts

ESPECIALES

Museo Universitario del Chopo

Dr. Enrique González Martínez 10, Santa María la Ribera
17 al 24 de marzo
● **27 Festival de México**. Festival Animasivo

LITERATURA

Centro Cultural Universitario

Sábados y domingos, 13 horas
● **Regaladores de palabras**

MÚSICA

Sala Nezahualcóyotl

Centro Cultural Universitario
Sábado 19 / 20 y domingo 20 / 12 horas
\$240, \$160 y \$100
■ **Orquesta Filarmónica de la UNAM**
Ivan Anguélov, director huésped
Elisabet Strid, soprano
Obras de Lohengrin, Wagner y Brahms
● **Sábados ensayo abierto, 10 horas**

TEATRO

Centro Universitario de Teatro (CUT)

Centro Cultural Universitario
Viernes 20, sábados 19
y domingos 18 horas
● **Historias abominables (Grauelmärchen)**
Sobre textos de Bertolt Brecht
(Terror y miserias del Tercer Reich)
Dirección: Rubén Szuchmacher

50% con credencial vigente UNAM, Prepa Sí, INAPAM, jubilados ISSSTE e IMSS ● Entrada libre



Visitas guiadas al Centro Cultural Universitario:
5622 7008
Módulo de informes: 5665 0709

27
festival
DE MÉXICO



Lux Boreal
Danza contemporánea +
BalletLab
(México/Australia)

Sábado 19 y domingo 20 / 20 horas
\$200, \$150 y \$120

SALA MIGUEL
COVARRUBIAS
CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO

REGLAMENTO DE LA COMISIÓN ESPECIAL DE EQUIDAD DE GÉNERO DEL CONSEJO UNIVERSITARIO DE LA UNAM

CAPÍTULO I DEL OBJETO, INTEGRACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN

Artículo 1º.- El presente reglamento tiene por objeto establecer el marco normativo a través del cual la Comisión Especial de Equidad de Género del Consejo Universitario impulsará la equidad de género en los diversos ámbitos de la vida institucional de la UNAM.

Artículo 2º.- La Comisión se integrará con miembros de la comunidad universitaria de la siguiente forma:

I. Dieciocho consejeros universitarios, de los cuales cinco serán directores, tres profesores, tres investigadores, seis alumnos y un empleado administrativo;

II. Una profesora o investigadora emérita, y

III. Dos representantes de Rectoría, uno de los cuales pertenecerá al Programa de Estudios de Género.

Artículo 3º.- La Comisión elegirá de entre los consejeros universitarios profesores e investigadores a un Presidente y un Secretario.

Artículo 4º.- Corresponde al Presidente de la Comisión:

I. Coordinar las sesiones de la Comisión;

II. Dar seguimiento a los acuerdos tomados en las sesiones;

III. Representar a la Comisión;

IV. Velar por el cumplimiento de las disposiciones de este Reglamento, así como de la Legislación Universitaria, referidas al objeto de la Comisión, y

V. Presentar los informes al Consejo Universitario.

Artículo 5º.- Corresponde al Secretario:

I. Citar a las sesiones a los miembros de la Comisión;

II. Levantar las actas de las sesiones;

III. Fungir como gestor de la Comisión ante las distintas instancias de la Universidad; y

IV. Llevar el archivo de la Comisión.

Artículo 6º.- La Comisión podrá trabajar en pleno o en subcomisiones con el objeto de realizar análisis, estudios, investigaciones específicas o para el desarrollo de actividades diversas acordadas por el pleno de la propia Comisión. Asimismo, podrá designar representantes para atender asuntos concretos.

Artículo 7º.- La Comisión y las subcomisiones sesionarán con la periodicidad necesaria que determine el pleno para atender los asuntos de su competencia. Tendrán como sede las instalaciones que para tal efecto destine la Coordinación de Vinculación con el Consejo Universitario.

Artículo 8º.- El quórum para que la Comisión pueda sesionar será de la mitad más uno de sus miembros, transcurrido diez minutos de la hora fijada para la sesión, ésta se llevará a cabo con el número de consejeros presentes.

Artículo 9º.- En cada sesión se designará de entre los integrantes de la Comisión, y por riguroso orden alfabético, a un Moderador de Debates, quien tendrá las siguientes atribuciones:

I. Informar sobre el orden del día;

II. Dirigir los debates mediante la elaboración y control de una lista de intervenciones;

III. Conceder el uso de la palabra, y

IV. Auxiliar al Secretario en el levantamiento del acta correspondiente.

Artículo 10.- Todo asunto sometido a la consideración de la Comisión, sea por alguno de sus miembros o por cualquier grupo, persona o instancia de la Universidad, deberá enviarse al Secretario de la Comisión, para recibir proposiciones y ser incluidas en el orden del día.

De no haberse recibido con al menos 72 horas de anticipación se integrará en el orden del día de la reunión subsecuente.

Artículo 11.- La Comisión tomará sus resoluciones por mayoría de votos.

Las resoluciones de la Comisión tendrán el carácter de recomendación u opinión.

Artículo 12.- En cada sesión se levantará un acta por el Secretario, con el auxilio del Moderador de Debates en turno, la que será firmada por los asistentes previa aprobación en la reunión inmediata posterior. Una copia del acta se enviará a la Rectoría y otra a la Secretaría Ejecutiva del Consejo Universitario.

Artículo 13.- Los asuntos que reciba la Comisión y no sean de su competencia, los devolverá a los interesados y, en su caso, señalará a quién considera que le corresponden.

CAPÍTULO II DE LAS FUNCIONES Y ATRIBUCIONES DE LA COMISIÓN

Artículo 14.- La Comisión tendrá las siguientes funciones y atribuciones:

I. Impulsar la equidad de género en las prácticas, funciones y cultura institucional de la Universidad;

II. Solicitar información y estudios a las distintas instancias universitarias o a las autoridades competentes;

III. Elaborar lineamientos necesarios para lograr la equidad de género en todos los ámbitos de la vida universitaria;

IV. Promover políticas institucionales a favor de la equidad de género en esta Casa de Estudios a través de las autoridades, entidades y dependencias, órganos colegiados y de la participación organizada de los miembros de la comunidad universitaria;

V. Fomentar la cultura y prácticas de la comunidad universitaria en el tema de la equidad de género;

VI. Promover acciones que estimulen a la comunidad universitaria para que participe activamente con la Comisión en el cumplimiento de sus objetivos;

VII. Informar de sus actividades al Consejo Universitario y difundir las mismas en la comunidad universitaria, y

VIII. Las demás que se desprendan de sus funciones y las encomendadas por el pleno del Consejo Universitario.

Artículo 15.- La Comisión podrá actuar:

I. A petición de parte, o

II. De oficio.

CAPÍTULO III DEL PROCEDIMIENTO DE LA COMISIÓN EN LA ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Artículo 16.- Las consultas, planteamientos y proyectos formulados o acciones realizadas por los miembros de la comunidad universitaria, serán manejados con toda discreción y respeto a los derechos de las personas involucradas, y podrán dar lugar a que la Comisión informe pertinentemente sobre el caso concreto a los universitarios o instancias competentes en los términos acordados en forma interna, de conformidad con la naturaleza del asunto tratado.

Artículo 17.- Las consultas, planteamientos y proyectos deberán ser presentadas por escrito, en forma individual o colectiva, e incluir los siguientes datos:

I. Nombre completo de quién o quiénes la presenten;

II. Domicilio para oír notificaciones;

III. Entidad o dependencia de la Universidad donde estudia o presta sus servicios, con el número de cuenta o número de trabajador, en su caso;

IV. Descripción de la situación o actividades que motiven su actuar, con los elementos indispensables para ser valorados por la Comisión, e

V. Información sobre los trámites o actividades que se hayan realizado ante alguna autoridad o instancia de la Institución y, en su caso, si lo considera pertinente, las acciones realizadas ante otras instituciones.

Las consultas, planteamientos y proyectos se recibirán en la sede de la Comisión.

CAPÍTULO IV DE LAS REFORMAS AL REGLAMENTO

Artículo 18.- El presente reglamento podrá ser reformado a propuesta de la Comisión Especial de Equidad de Género, ante la Comisión de Legislación Universitaria del Consejo Universitario.

CAPÍTULO V DE LA INTERPRETACIÓN DEL REGLAMENTO

Artículo 19.- La interpretación de este Reglamento quedará a cargo del Abogado General.

TRANSITORIO

Único.- El presente Reglamento entrará en vigor a partir del día de su publicación en la *Gaceta UNAM*.

Aprobado por la Comisión de Legislación Universitaria en su sesión del 4 de febrero de 2011, de conformidad con lo establecido por el apartado VI, numeral 2 de las Bases para el Funcionamiento de las Comisiones del H. Consejo Universitario.



PREMIO AL SERVICIO SOCIAL "Dr. Gustavo Baz Prada"

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Secretaría de Servicios a la Comunidad, con el propósito de reconocer a los alumnos que se hayan destacado por su participación en programas con impacto social, que coadyuven a mejorar sus condiciones de vida, contribuyendo así al desarrollo económico, social, educativo y cultural del país; así como a los académicos que hayan asesorado a los alumnos en la realización de esa práctica universitaria, y con fundamento en el Acuerdo por el que se establecen las bases para el otorgamiento del Premio al Servicio Social "Dr. Gustavo Baz Prada",

CONVOCA

a las facultades y escuelas, así como a los centros e institutos que impartan licenciaturas, a presentar candidatos al Premio al Servicio Social "Dr. Gustavo Baz Prada", de conformidad con las siguientes

B A S E S

I. REQUISITOS PARA LOS ALUMNOS

1. Podrán participar los alumnos que hayan concluido su servicio social entre enero y diciembre de 2010, de acuerdo con las normas establecidas en cada entidad académica para el desarrollo y cumplimiento del mismo.
2. El otorgamiento del premio se sustenta en la evaluación de una memoria de las actividades realizadas por el alumno en cumplimiento de su servicio social, en la que se destaquen las acciones realizadas en beneficio de la sociedad.
3. Los trabajos presentados a evaluación podrán desarrollarse en forma individual o en equipo. Se adoptará la modalidad en equipo si el trabajo fuera el resultado de un esfuerzo conjunto en el mismo programa y se acredita plenamente la participación directa de cada uno de los integrantes.

II. REQUISITOS PARA LOS ASESORES

1. Podrán participar los académicos que hayan asesorado a alumnos de servicio social en programas registrados en la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos en el año inmediato anterior a la fecha de publicación de esta convocatoria.
2. El otorgamiento del reconocimiento se sustenta en la evaluación de una memoria de las actividades realizadas por el académico como asesor de alumnos en servicio social, en la que se destaquen las acciones relevantes.
3. La memoria presentada a evaluación podrá desarrollarse en forma individual o en equipo. Se adoptará la modalidad en equipo si la asesoría fuera el resultado de un esfuerzo conjunto en el mismo programa y se acredita plenamente la participación directa de cada uno de los asesores.

III. PROPUESTA DE CANDIDATOS

1. Los Consejos Técnicos, Internos o Asesores, definirán los criterios para la evaluación de los trabajos de servicio social y emitirán una convocatoria abierta, que deberá ser publicada en su entidad académica.
2. Las jefaturas de carrera y las Unidades Responsables de Servicio Social de las entidades académicas promoverán la convocatoria entre los alumnos y académicos de su dependencia, recibirán y registrarán los trabajos que cumplan con los requisitos y criterios establecidos, y los remitirán para su revisión y dictamen al Consejo Técnico, interno o Asesor correspondiente.

3. Los Consejos Técnicos, Internos o Asesores, con base en los criterios de evaluación establecidos, designarán ganador del premio a un prestador de servicio social o grupo de prestadores, y a un académico asesor de alumnos en servicio social o grupo de académicos, en caso de que los trabajos se hayan realizado en equipo, o podrán declararlo desierto. El premio se otorgará por cada una de las carreras que imparta la entidad académica correspondiente.
4. Los Consejos Técnicos, Internos o Asesores enviarán a la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, a más tardar el 17 de junio de 2011, el documento con los nombres de alumnos ganadores del premio por cada carrera que imparta esa entidad académica, y de los académicos, destacando los méritos por los que fueron seleccionados.

IV. PREMIO

1. El premio consiste en el otorgamiento de una medalla y un reconocimiento en el que se designa al prestador de servicio social o grupo de prestadores, y a un académico asesor de alumnos en servicio social o grupo de académicos, por cada una de las carreras que ofrecen cada una de las entidades académicas, como los más destacados.
2. El fallo emitido por los Consejos Técnicos, Internos o Asesores será inapelable, y se difundirá, a través de la publicación de los nombres de los ganadores en la Gaceta UNAM.
3. La sede y fecha donde se lleve a cabo la ceremonia de premiación se dará a conocer oportunamente.
4. Los imprevistos no considerados en la presente convocatoria se resolverán de acuerdo con las bases que establezca el Consejo Técnico, Interno o Asesor respectivo.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., a 14 de marzo de 2011.

El Secretario

M.C. RAMIRO JESÚS SANDOVAL

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia 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: Microbiología e Inmunología, con número de registro 71205-81 y sueldo mensual de \$9,375.50, 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 Medicina Veterinaria y Zootecnia, en su sesión ordinaria celebrada el 4 de octubre de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- a) Desarrollar por escrito un tema, el cual será asignado por el H. Consejo Técnico.
- b) Sujetarse a un interrogatorio con la Comisión Dictaminadora correspondiente.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el Anexo de la Secretaría General, ubicado(a) en el primer edificio, primer piso, 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 y de 17:00 a 20:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el Anexo de la Secretaría General.
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; 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 Medicina Veterinaria y Zootecnia 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 Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia 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: Producción Animal: Rumiantes, con número de registro 59810-57 y sueldo mensual de \$9,375.50, 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 Medicina Veterinaria y Zootecnia, en su sesión ordinaria celebrada el 4 de octubre de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- a) Desarrollar por escrito un tema, el cual será asignado por el H. Consejo Técnico.
- b) Sujetarse a un interrogatorio con la Comisión Dictaminadora correspondiente.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el Anexo de la Secretaría General, ubicado(a)

en el primer edificio, primer piso, 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 y de 17:00 a 20:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el Anexo de la Secretaría General.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; 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 Medicina Veterinaria y Zootecnia 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 Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia 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: Genética y Bioestadística, con número de registro 70470-96 y sueldo mensual de \$9,375.50, 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 Medicina Veterinaria y Zootecnia, en su sesión ordinaria celebrada el 4 de octubre de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

a) Desarrollar por escrito un tema, el cual será asignado por el H. Consejo Técnico.

b) Sujetarse a un interrogatorio con la Comisión Dictaminadora correspondiente.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el Anexo de la Secretaría General, ubicado(a) en el primer edificio, primer piso, 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 y de 17:00 a 20:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el Anexo de la Secretaría General.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; 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 Medicina Veterinaria y Zootecnia 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 Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia 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: Producción Animal: Aves, con número de registro 68430-64 y sueldo mensual de \$11,430.35, 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 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 Medicina Veterinaria y Zootecnia, en su sesión ordinaria celebrada el 4 de octubre de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- a) Desarrollar por escrito un tema, el cual será asignado por el H. Consejo Técnico.
- b) Sujetarse a un interrogatorio con la Comisión Dictaminadora correspondiente.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el Anexo de la Secretaría General, ubicado(a) en el primer edificio, primer piso, 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 y de 17:00 a 20:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el Anexo de la Secretaría General.
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia; 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 Medicina Veterinaria y Zootecnia 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 marzo de 2011
El Director
Doctor Francisco José Trigo Tavera

La 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: Publicaciones Digitales, con número de registro 65508-39 y sueldo mensual de \$9,375.50, 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 14 de septiembre de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

1. Proponer, en un máximo de 20 cuartillas, el diseño, implementación y operación de un sistema de información para la gestión y publicación de colecciones digitales en medios electrónicos, basado en el uso de *software* libre.
2. Elaborar, en un máximo de 20 cuartillas, un ensayo sobre el uso e implementación de metodologías, buenas prácticas y

estándares internacionales que garanticen el acceso, la interoperabilidad y el intercambio de metadatos en la red.

3. Elaborar un prototipo funcional para implementación de un sistema de comercio electrónico para la venta en línea de productos y servicios editoriales a través de Tiendas Electrónicas.

4. Exposición oral y defensa de los trabajos antes mencionados.

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: Administración y normatividad de proyectos integrales de telecomunicaciones, con número de registro 62271-37 y sueldo mensual de \$9,375.50, 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 14 de septiembre de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

1. Presentar por escrito en un máximo de 20 cuartillas, una guía para realizar el diagnóstico de las condiciones de cuartos de equipo que realicen funciones de backbone en un arreglo tipo *campus*.

2. Formular, en un máximo de 20 cuartillas, un proyecto de normatividad, el cual sirva de referencia para el reacondicionamiento de cuartos de equipo. Dicho proyecto debe estar basado en el análisis de normas nacionales e internacionales.

3. Formular, en un máximo de 20 cuartillas, un proyecto que describa la metodología adecuada para la recepción de cableado de planta externa y cableado estructurado en cuartos de equipo y telecomunicaciones, con la finalidad de que los trabajos cumplan las normas nacionales e internacionales.

4. Exposición oral y defensa de los trabajos antes mencionados.

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 Auxiliar "C" de tiempo completo, interino, en el área: Operación y Monitoreo de Redes de Tecnologías de la Información y Comunicación, con número de registro 65502-59 y sueldo mensual de \$7,358.90, 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) Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente.

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. Elaborar un documento de no más de 20 cuartillas de extensión sobre la implementación de un Sistema de Gestión y Monitoreo de Redes LAN/WAN, que asegure: disponibilidad, seguridad y desempeño, utilizando buenas prácticas tanto nacionales como internacionales.

2. Presentar un documento técnico de no más de 10 cuartillas, mostrando las herramientas propuestas en el punto 1 de este documento.

3. Presentar un documento técnico de no más de 10 cuartillas sobre la gestión de incidentes en Redes de datos y VoIP en lo concerniente a protocolos de ruteo y calidad de servicio.

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.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F., a 17 de marzo de 2011
El Director General
Doctor Ignacio de Jesús Ania Briseño



Irving Ochoa, de la FES Iztacala.

les. "Es la primera vez que traemos una representación femenil y logramos la clasificación. Tendremos un par de torneos de invitación antes de la Universiada para que lleguen mejor preparadas", comentó Gonzalo Morán, encargado del equipo auriazul de Acatlán.

Kenia Orozco, de Zaragoza, consiguió el último pase tras derrotar a la experimentada Pamela Bernal, de Acatlán, en dramático partido de cuartos de final que se definió en cinco sets, con parciales de 12-10, 10-12, 11-8, 5-11 y 11-8.

"Estoy emocionada pues es la primera vez que participo en un regional. Quiero hacer un

Los restantes lugares los obtuvieron Irving Ochoa (Iztacala) y Raúl García (Contaduría), quienes se alzaron con el triunfo en los cuartos de final ante los representantes del ITESM Morelos, Santiago Díaz (10-6, 10-2 y 10-4) y Juan Legaría (10-8, 10-3 y 10-5), respectivamente.

Prueba por equipos

Durante las competencias por equipos, la escuadra de la UNAM CU avanzó debido a que ganó dos de tres rondas (ambas con

S E R T E R P O R T E S

Durante el regional, 10 lo lograron en tenis de mesa y cuatro más en taekwondo

Las delegaciones pumas de tenis de mesa y taekwondo lograron clasificar a 14 de sus atletas (10 y cuatro, respectivamente) a la Universiada Nacional 2011, tras sortear con éxito la fase regional del sector VI del Consejo Nacional del Deporte de la Educación (Condde), cuya sede es la UNAM.

En el Frontón Cerrado se efectuaron los combates de taekwondo, 95 en total, a los que acudieron más de 70 exponentes, tanto de la rama varonil como femenil, en las categorías fin, fly, bantam, light, middle, welter y heavy.

Ahí, sólo se otorgó un boleto por división. Los auriazules que asistirán a Toluca son: Christian Alejandro Ledesma Mejía y Rodrigo Garduño (ambos de la FES Aragón), Alan Armas (Acatlán) y Abigail Pérez Ortiz (Cuautitlán).

"Sólo nos queda entrenar arduamente y echarle todas las ganas del mundo. El primer objetivo era obtener el boleto y se logró. Ahora nos toca pensar en lo que viene: ganar primer lugar en la Universiada Nacional. Eso es lo que quiero. Estoy orgulloso de representar a la UNAM y vamos a dar todo por ella", señaló Christian.

En la red

En la modalidad de singles, varonil y femenil, la Universidad clasificó a seis atletas, de ocho posibles, para dominar las pruebas de tenis de mesa, efectuadas en el Gimnasio Juan de la Barrera. El sistema de competencia fue a eliminatoria sencilla hasta llegar a semifinales, pues se acordó en la junta previa que calificarían cuatro tenistas de ambas ramas.

Isela García, Nancy Pichardo y Denise García, de la FES Acatlán, se adjudicaron tres boletos y lograron avanzar a semifina-

Clasifican los primeros atletas a la Universiada Nacional 2011



Daniela Sánchez de la Barquera, durante la competencia por equipos.

Fotos: Jacob V. Zavaleta/Alejandro Valencia.

buen papel en Toluca, por eso voy a prepararme más y por lo pronto iré a entrenar con el equipo femenil de CU", aseveró la alumna de la carrera de Psicología.



Christian Alejandro Ledesma.

parciales de 3-0) a la representación de la FES Acatlán.

El conjunto auriazul del Pedregal lo integran Daniela Sánchez de la Barquera (Economía), Adriana Rivera González (Arquitectura) y las gemelas Luz Gabriela y Gloria Castillo Barrera (Ingeniería).

"Estamos contentas por la clasificación. Fue una eliminatoria bastante complicada. Supimos atacar en el momento adecuado y ahí están los resultados. Ahora debemos prepararnos más para lograr un excelente papel en la Universiada", señaló Rivera González, quien estará en su segunda Universiada, primera por equipos.

La actividad del regional continúa con las competencias de handball, fútbol soccer, volibol de playa y beisbol. El fin de semana inician el volibol de sala, fútbol rápido, karate do (en Prepa 5), gimnasia aeróbica deportiva (Frontón Cerrado), al igual que la prueba de caminata y medio maratón, en el Jardín Botánico de CU. *g*

CANDELARIA CHÁVEZ/ARMANDO ISLAS

Daniel Vargas Osorio, alumno de Ingeniería, es de los pocos atletas que ha logrado acudir a la Universiada Nacional en dos deportes. El año pasado, en la edición de Chihuahua, representó a la UNAM en volibol de sala y tenis, experiencia que desea repetir en la justa que se efectuará en Toluca del 25 de abril al 8 de mayo.

El actual subcampeón de tenis y estudiante de Ingeniería Eléctrica y Electrónica encuentra una dualidad perfecta en ambas disciplinas, misma que define su personalidad, pues señala que mientras el tenis es concentración pura, el volibol es adrenalina y explosividad.

"En las dos vislumbro oportunidad de avanzar a Toluca. En el volibol de sala veo al equipo unido y trabajando duro. Hemos tenido continuidad y eso nos ayudará mucho para este regional, donde sólo avanzará el primer sitio. En el caso del tenis, aunque siempre se reparten ocho lugares por región, es complicado clasificar", detalló Vargas Osorio.

Los caminos

Fue hace 12 años cuando tomó por primera vez la raqueta de tenis, deporte al que pensó dedicarse siempre. No obstante, el destino pareció prepararle una sorpresa, misma que llegó cuando él cursaba su bachillerato en la Prepa 5. Fue ahí donde Gerardo Tamayo, entrenador de volibol de sala de dicha entidad académica, lo invitó a formar parte del representativo.

"Me dijo que fuera a los entrenamientos y poco a poco me empezó a llamar la atención, sin embargo no le dediqué mucho tiempo por la escuela. Fue hasta que entré a la Facultad cuando

Tenis y volibol de sala, las pasiones de Daniel Vargas

El estudiante de Ingeniería Eléctrica y Electrónica quiere repetir la experiencia de clasificar en dos deportes a la justa nacional

me involucré más y mi nivel de juego subió, hasta formar parte del equipo de la UNAM. El tenis, aunque lo hice a un lado, nunca lo dejé por completo", recordó el deportista auriazul.

Mundial en China

Motivación extra para que Daniel busque su clasificación en ambas disciplinas es que este año se disputará la Universiada Mundial en Shenzhen, China, del 12 al 23 de agosto, certamen al que ya acudió en 2007, en la edición de Tailandia, como integrante de la selección mexicana de volibol de sala.

"Estar en ese tipo de competencias es una experiencia inigualable, y si logro acudir en tenis sería cumplir una meta. Es complicado llegar pero no imposible, hay que ir paso a paso y el primero de ellos será clasificar a Toluca", expresó el futuro ingeniero. *g*



Hay una dualidad perfecta en ambas disciplinas, dice. Fotos: Jacob V. Zavaleta/Álvaro Paulín.



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: 45 000 ejemplares.

Número 4,321

**ALUMNOS DE
BACHILLERATO**

Lecciones interactivas

de álgebra, geometría, cálculo,
estadística y español

**La UNAM pone a tu servicio una herramienta
en línea para reforzar tus conocimientos
desde casa, escuela o café Internet**

Para ingresar sigue estos sencillos pasos:

- ▶ Tecllea la dirección: <http://www.aab.dgee.unam.mx>
y da clic en *Acceso al sistema*
- ▶ En el recuadro Alumnos presiona el botón *Ingresar*
- ▶ Tecllea tu número de cuenta: 000000000 (9 dígitos)
y fecha de nacimiento: ddmmaaaa
- ▶ En el recuadro Autoevaluación y estudio
presiona el botón *Iniciar*.
El sistema te mostrará las asignaturas
con sus respectivos temarios y aprendizajes
- ▶ Al dar clic en cada uno de los aprendizajes
se presentará una **lección interactiva**

Este sistema que ofrece tu **UNIVERSIDAD**
está disponible las 24 horas del día desde
cualquier equipo con conexión a Internet.

Dirección General de Evaluación Educativa
buzonalumno@servidor.unam.mx



**D
G
E
E**

