

Oficina de la
UNAM para el
Pacífico Noroeste
de EU y Canadá

⇨ 19

Leticia Cano,
directora de
la Escuela
Nacional de
Trabajo Social

⇨ 17

Resonancia magnética

La música aumenta
la actividad en ciertas
áreas del cerebro

Estudio de investigadores del Instituto de
Neurobiología

⇨ 6

Ciudad Universitaria
12 de abril de 2012
Número 4,416
ISSN 0188-5138

Gaceta



ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

► Permitirá también el estudio de áreas forestales y la distribución urbana

⇨ 10

Proyecto aeroespacial para analizar la contaminación

CARRO DE COMEDIAS



Presentación de *La paz*, de Aristófanes, montaje en el Centro Cultural Universitario. Foto: Juan Antonio López.

⇨ 11 y centrales



Gaceta ilustrada



PREPA 9



Fotos: Herminio Arteaga / servicio social
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

Mariana Saucedo García, graduada del Posgrado en Ciencias Bioquímicas, obtuvo el Premio Weizmann 2011 en el área de Ciencias Naturales por describir en su tesis doctoral nuevos componentes sobre la forma en que los esfingolípidos originan la muerte celular, permitiendo a las plantas sobrevivir al ataque de diversos patógenos.

El galardón, convocado por la Academia Mexicana de Ciencias con el patrocinio de la Asociación Mexicana de Amigos del

JOSÉ M. JUÁREZ

programación de muerte en las plantas, que les concede inmunidad contra patógenos. El conocimiento de estos mecanismos moleculares podría, en un futuro, ayudar a desarrollar cultivos con resistencia a ciertos patógenos.

Esta es la tercera ocasión en que personal adscrito al Departamento de Bioquímica de la Facultad de Química recibe el prestigioso galardón en Ciencias Naturales, ya que en 1995 y 2000 Martha Patricia Coello Coutiño y Tzvetanka Dimitrova Dinkova, respectivamente, lo recibieron.

“trabajamos con *Arabidopsis thaliana*, una planta silvestre de origen europeo, la cual presenta la ventaja de que su genoma ya ha sido descrito y dispone de mutantes en genes específicos, lo que permite dilucidar la función de diversas proteínas”.

Por su parte, Marina Gavilanes apuntó que hasta antes de esta investigación no se sabía de qué manera estos lípidos estaban involucrados en una vía conducente a la muerte celular, en un esquema de inmunidad en las plantas y “con una entrega y un compromiso absolutos a su proyecto, Mariana Saucedo aportó

Mariana Saucedo García obtuvo el galardón en el área de Ciencias Naturales

Instituto Weizmann de Ciencias, será entregado a Mariana Saucedo en mayo próximo por su investigación “La muerte celular programada de *Arabidopsis* inducida por la FB1 requiere de la acumulación de bases de cadena larga y de la señalización mediada por la MPK6”, realizada con la dirección de Marina Gavilanes Ruiz, del Departamento de Bioquímica de la Facultad de Química.

Este reconocimiento nacional y abierto a todas las entidades que hacen investigación y otorgan el grado de doctorado en el país, es concedido a trabajos de tesis que reúnen originalidad, rigor e importancia científica, por lo que es relevante en ese ámbito.

En la tesis referida se logró describir, por primera ocasión en la literatura científica, que la proteína cinasa MPK6, el gene de la proteína LCB2a y una especie molecular particular de esfingolípidos, son eslabones de una vía a través de la cual las células de las plantas programan su propia muerte de forma regulada.

Estos elementos permitieron que el trabajo en el que se sustentó la investigación fuera aceptado en *New Phytologist*, la tercera revista científica más importante especializada en plantas que publica trabajo experimental, y en donde mereció un comentario editorial y un llamado en portada, evidenciando el reconocimiento de expertos mundiales en el área a la calidad de lo expuesto. Asimismo, la tesis incluyó un capítulo en el libro *Lipids in photosynthesis: essential and regulatory functions* (H. Wada and N. Murata, eds., Govindjee, Series ed.).

La trascendencia radica en que la identificación de estos nuevos elementos contribuye a entender un proceso de

Posgraduada de Química, Premio Weizmann 2011



Originalidad, rigor e importancia científica. Foto: Elda Cisneros.

La investigación

Mariana Saucedo García, quien estudió la licenciatura en Química de Alimentos (generación 98) en la Facultad de Química, definió su trabajo como de investigación en ciencia básica, el cual, afirmó en entrevista, se basó en identificar la participación de algunas especies de lípidos, proteínas y genes en los mecanismos de defensa de las plantas, las cuales “constantemente se encuentran expuestas al ataque de diferentes patógenos, sin que éstos causen algún tipo de enfermedad”.

La tesis se centró en estudiar cómo cierto tipo de lípidos, los esfingolípidos, “favorecen la resistencia de las plantas, induciendo mecanismos de defensa ante enfermedades causadas por entes nocivos”. Específicamente, explicó,

evidencias experimentales contundentes basadas en estrategias refinadas de Bioquímica, Genética, Biología Celular y Química Analítica, que le permitieron describir cómo los esfingolípidos orquestan esa muerte celular”.

Saucedo invirtió cinco años en este estudio, en el cual participaron, por la UNAM, el hoy secretario académico de Investigación y Posgrado de la mencionada entidad universitaria, Felipe Cruz, y las entonces alumnas de licenciatura Ariadna González y Guadalupe Lozano, del Departamento de Bioquímica; Arturo Guevara y Maricela Ramos, del Instituto de Biotecnología; Sonia Vázquez, de la Facultad de Ciencias, y Diego González, del Instituto de Fisiología Celular. Por el Donald Danforth Plant Science Center en Estados Unidos, colaboraron Edgar Cahoon, Charles Dietrich y Jonathan Markham. *g*

Becario indígena se gradúa con mención honorífica

Jorge Núñez es licenciado por la Facultad de Derecho

Jorge Armando Núñez González se graduó como licenciado en la Facultad de Derecho, con mención honorífica y, de acuerdo con los planes del becario del Programa Universitario México, Nación Multicultural (PUMC), continuará sus estudios en la UNAM.

“Conductas irregulares en las tarjetas de crédito emitidas por instituciones de banca múltiple en México” fue la tesis sustentada por Núñez González en el Auditorio Eduardo García Máynez de dicha entidad académica.

Terminó la carrera con 9.14 de promedio, y obtuvo una subvención del Sistema de Becas para estudiantes indígenas. Aunque nació en el Distrito Federal, sus padres son originarios del municipio Tanlajas, San Luis Potosí, y sus abuelos son hablantes del huasteco (teenek).

El sustentante aseguró que eligió ese tema después de realizar el servicio social en la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (Condu-

RENÉ TIJERINO



sef), donde se percató de varias anomalías y del maltrato que reciben muchos tarjetahabientes por las instituciones bancarias.

María de la Salud González Rico, madre del ahora licenciado en Derecho, asistió al examen profesional, acompañada de familiares y amigos. Rubén Andrés Núñez Ahumada, su

padre, no pudo estar porque trabaja y radica en Los Ángeles, California.

Recuento y propuestas

La tesis de Núñez González consta de 169 páginas, dividida en cuatro capítulos, conclusiones, bibliografía y fuentes electrónicas. Además de un recuento histórico, hace propuestas con base en la experiencia de su servicio social.

El primer apartado, Antecedentes, contiene el origen y evolución de las tarjetas de crédito; el segundo, Marco jurídico conceptual, trata sobre derechos, obligaciones y contratos de adhesión; en el tercero, Irregularidades en la circulación de los plásticos, apunta lo referente a robo, extravíos y clonaciones; en el cuarto, Propuestas de solución al problema, el marco legal, avances tecnológicos y educación financiera.

El examen

Aunque nervioso al inicio, después de la segunda pregunta “estaba más tranquilo para responder”, recordó.

En una de sus intervenciones, puntualizó que en México hay 21.9 millones de usuarios de tarjetas de crédito; prevalecen personas con poder adquisitivo mediano e ingresos estables.

En las propuestas que hace en su trabajo, destacó la educación financiera. “De hecho, la Condusef ha hecho labor en ese sentido y probablemente se comience a regular”, comentó minutos antes de recibir el veredicto y la mención honorífica. *g*

Comparte Irasema Alcántara premio con alumnos

El premio de la Academia de las Ciencias para el Mundo en Desarrollo TWAS-2011, en el área de Ciencias de la Tierra, es para Irasema Alcántara la distinción más importante recibida en su trayectoria académica, por lo que a manera de festejo dará continuidad al trabajo hasta hoy realizado con sus alumnos de licenciatura, maestría y doctorado en el Instituto de Geografía.

El reconocimiento se entrega anualmente a jóvenes especialistas y Alcántara lo recibió en una ceremonia efectuada hace unas semanas en la isla de Tobago, en Trinidad y Tobago. En el acto se galardonó también a otros latinoamericanos por sus aportes en el área de física (Cuba) y matemáticas (Brasil).

La Academia de las Ciencias para el Mundo en Desarrollo (TWAS, por sus siglas en inglés), con sede en Trieste, Italia, es una organización internacional autónoma reconocida desde

RENÉ TIJERINO

1985 por la ONU. Formada por especialistas de diversas procedencias, representa el mayor progreso científico de los países en desarrollo, al ser su misión la promoción de la excelencia y capacidades para el avance sustentable de la región sur.

Su fortaleza radica en la calidad y heterogeneidad de sus miembros, todos reconocidos científicos en el ámbito internacional. Ochenta y cinco por ciento vive y trabaja en países en desarrollo, y actualmente, el número asciende a mil 35.

Integrantes del TWAS pertenecientes a la UNAM incluyen a destacados investigadores como Manuel Peimbert Sierra y Silvia Torres en Astronomía, y a Jaime Urrutia Fucugauchi en Ciencias de la Tierra, entre otros.

Las especialidades de Alcántara Ayala son geomorfología y geografía de los riesgos. Ambas son complementarias para el estudio de la dinámica de la superficie terrestre y su relación con los humanos. Los procesos de

remoción en masa, mejor conocidos como deslizamientos de tierra, han sido el objeto fundamental de sus indagaciones.

Estos últimos, señaló, pueden observarse desde diferentes perspectivas, como la ingenieril, que tiene que ver con el cálculo de factores de seguridad para conocer las condiciones de inestabilidad de una ladera, o bien desde la vertiente geomorfológica, mediante el análisis de factores determinantes o detonantes de estos movimientos. *g*



CON EL PROPÓSITO de difundir investigaciones inéditas, diseños y proyectos originales, surge la revista electrónica *Patrimonio: Economía Cultural y Educación para la Paz*, MEC-Edupaz.

Se trata de un órgano de difusión de la Facultad de Psicología, realizado como parte de las actividades del programa Patrimonio Cívico-Cultural y Combate a la Pobreza, coordinado por Graciela Mota Botello.

En la presentación, Fabián Romo Zamudio, director de Sistemas y Servicios Institucionales de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC), se refirió a la importancia de contar con medios científicos e informó que hasta el momento se han puesto en la red más de cien publicaciones de este tipo arbitradas.

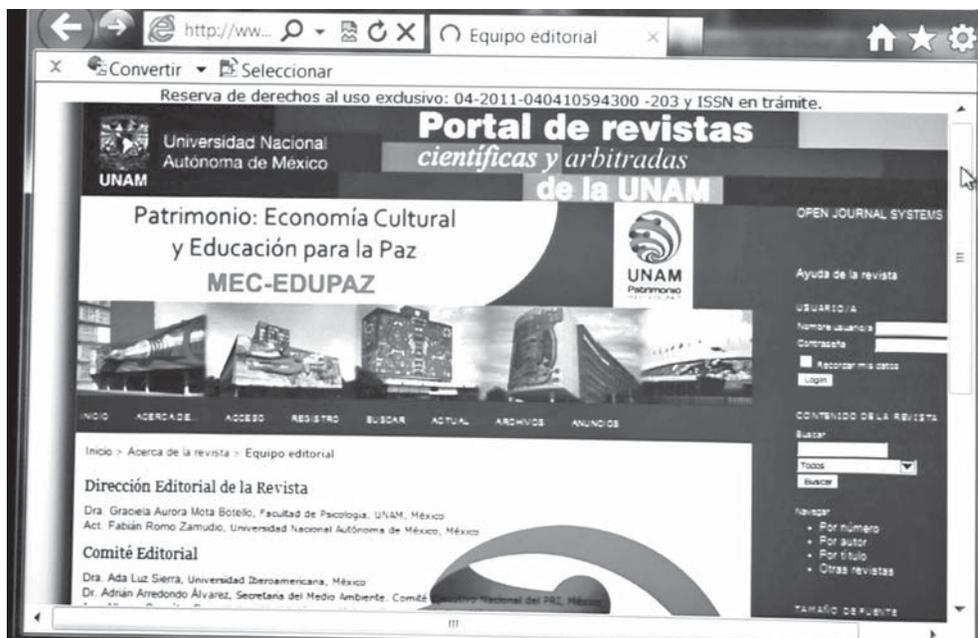
Con ello, además de difundir contenidos, se facilitará el acceso a la plataforma de publicación, donde los académicos redactan su texto que, con la ayuda de herramientas y *software*, pasa por un proceso editorial para después ser puesto a disposición de la comunidad universitaria, indicó.

Esto también ha incrementado la visibilidad de los contenidos del acervo de la UNAM y da muestra de lo que se puede hacer si se unen esfuerzos, añadió.

A su vez, Guillermo Chávez, responsable de la Coordinación de Publicaciones Digitales de la DGTIC, mencionó que el sistema usado para ese objetivo fue desarrollado por la Universidad de Stanford, y está vigente en diversas instituciones educativas en Norteamérica y América Latina.

Asimismo, abundó, el sistema ha sido un factor clave para que revistas como las brasileñas tengan una amplia

LETICIA OLVERA



Revista electrónica de la Facultad de Psicología

Su propósito es difundir investigaciones inéditas, diseños y proyectos originales

presencia en la web, y actualmente ha sido adoptado con éxito por la Universidad Nacional.

Además de tener un mayor impacto y alcance, este formato permite el ahorro de papel y la interoperabilidad con otros sistemas de publicaciones internacionales, como *Scopus* y *Google Science*, apuntó.

En su oportunidad, Mota Botello destacó que MEC-Edupaz ha sido concebida, desde el inicio,

como un reto, tanto en el formato editorial como en el contenido.

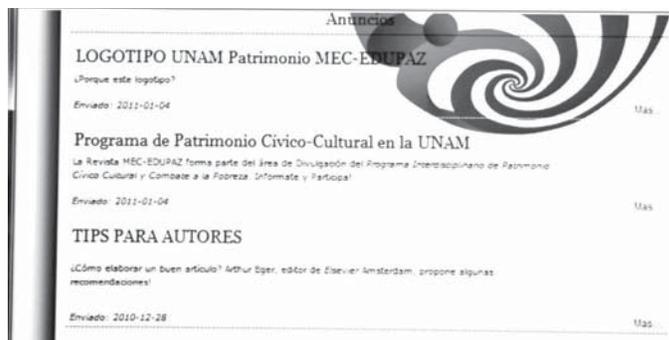
Si bien surge como ventana de intercambio y divulgación para la comunidad especializada, también se busca que quienes no son conocedores del tema tengan los elementos necesarios para acercarse.

El portal contiene una serie de lineamientos sobre las características que deben incluir los artículos para ser publicados. "Contamos

con un comité editorial internacional de expertos, que suma a 66 personas provenientes de diversas instituciones", agregó.

MEC-Edupaz editará manuscritos originales dos veces al año (febrero y agosto), en castellano, inglés, francés, portugués, italiano y alemán.

Los temas eje serán: El habitar y la habitabilidad; Políticas públicas y democracia; Arte, cultura y diversidad; Planificación y prospectiva; Calidad de vida y sostenibilidad; Productividad, gestión y cooperación; Educación y sustentabilidad; *Genius Loci* y valor patrimonial; Fortalecimiento y desarrollo local integral, y Culturas de paz. *g*



PATRICIA LÓPEZ

Que la música es un placer generador de emociones y evocador de recuerdos, es un hecho; y que aumenta la actividad de ciertas áreas del cerebro y ésta se expande a la zona del lenguaje si quien escucha es un músico, es algo que han comprobado investigadores del Instituto de Neurobiología dedicados a medir con precisión los efectos musicales en ese órgano humano.

Los sonidos que provienen de violines aumentan la actividad del lóbulo temporal

Con ayuda de equipos de resonancia magnética, Luis Concha Loyola, médico e ingeniero biomédico, indaga cómo, a diferencia de otros sonidos, los provenientes de instrumentos como pianos y violines aumentan la actividad del lóbulo temporal, que tiene entre sus funciones principales la audición, lenguaje y memoria.

“Mi investigación consiste en estudiar la manera en que la corteza auditiva (que forma parte del lóbulo temporal) procesa los estímulos sonoros complejos, es decir, aquellos que cambian con los años y tienen muchas frecuencias al mismo tiempo”, indicó el científico en entrevista.

Luego de medir en varios voluntarios la reacción cerebral ante la música mediante imágenes de resonancia magnética funcional, el investigador del Departamento de Neurobiología Conductual y Cognitiva del Instituto de Neurobiología identificó algunas reacciones.

“Los sonidos de música que escuchamos habitualmente producen ciertas activaciones selectivas en una parte muy específica del lóbulo temporal. Esto es mayor en esa zona que si oímos algo producido por un auto, un estornudo o voces de personas que hablan”, detalló.

Entre sonido y lenguaje

En su estudio, confrontó la reacción de profesionales de la música con quienes la escuchan esporádicamente. “Al comparara músicos con no músicos, encontramos que los primeros reclutan más actividad en esa área del lóbulo temporal, ocurre en los dos

lados del cerebro y en una parte donde los no músicos normalmente reclutamos para el lenguaje”, dijo.

Echan mano del área que el resto usa para el lenguaje porque, al parecer, les ayuda a procesar e interpretar la información musical, apuntó.

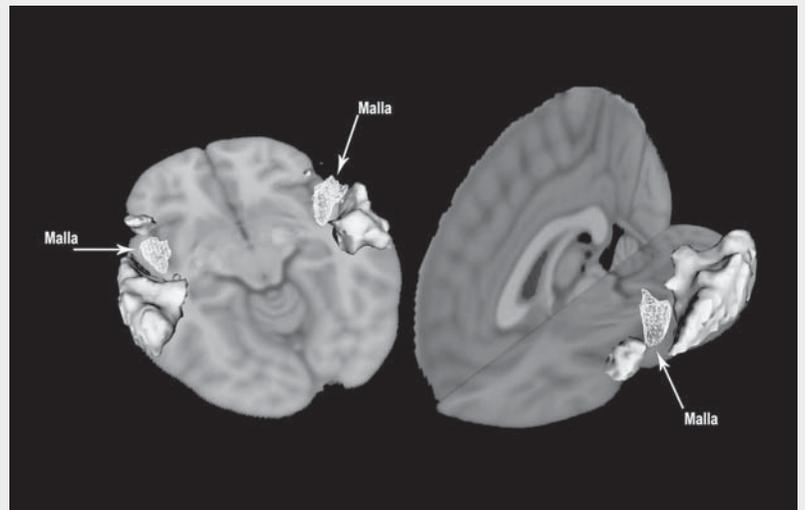
“Es difícil saber si los músicos utilizan esa área del lenguaje desde el nacimiento y si por eso se dedican a esa actividad, o si sucede al revés, y es el entrenamiento musical el que los ayuda a ampliar el área del lenguaje. Necesitaremos reali-

Concha Loyola destacó que la medición precisa de esa actividad cerebral es importante para diferenciar el procesamiento auditivo del lenguaje, de aquellas señales musicales o “no lenguaje”.

“Si logramos separar qué regiones están más involucradas en el lenguaje podrían diseñarse mejores terapias en este aspecto y, por otro lado, ayudar a los músicos en su profesión”, comentó.

Respecto a la creatividad e imaginación que requiere una actividad artística como la producción e interpretación de

Miden efectos de la música en el cerebro



Vistas en tres dimensiones de un atlas cerebral sobre el cual se representan como superficies las regiones corticales que son sensibles a la voz y lenguaje (superficie sólida) y aquellas que muestran preferencia por sonidos musicales (malla). Imagen: cortesía de Luis Concha.

zar observaciones pormenorizadas para saberlo”, reconoció.

Para su análisis, Concha Loyola emplea la resonancia magnética funcional, tecnología a la que califica como “la mejor herramienta para estudiar la función del cerebro humano en una persona viva.”

“Les presentamos a los voluntarios (músicos y no músicos) los estímulos auditivos a través de unos audífonos compatibles con el resonador. Luego, medimos la actividad de la señal que recibimos por medio de resonancia magnética a lo largo del tiempo y vemos si, en el momento que las personas escuchan música, la señal es más alta que con otro tipo de estímulos auditivos”, explicó.

música, consideró que no hay áreas cerebrales específicas de desarrollo.

Entre las preguntas abiertas están desentrañar si los músicos nacen con dichas habilidades o las hacen con entrenamiento; si una persona adulta puede convertirse a esa actividad y si todos los niños prodigio nacieron en familias musicales.

En el Instituto de Neurobiología, Luis Concha Loyola está asociado al grupo de Fernando Barrios, que trabaja en la entidad desde su creación, en 1995. La estudiante de doctorado en Ciencias Biomédicas, Arafat Angulo Perkins colabora en el proyecto.

“Investigamos por el placer de hacerlo y con el afán de adquirir conocimientos que en un futuro, quizás no tan lejano, tendrán aplicación práctica”, finalizó. *J*

El conocimiento del cielo, motor de desarrollo

Vida, rituales, calendarios y arquitectura de Mesoamérica giraban en torno al universo

ELETICIA OLVERA
l conocimiento, y en particular el del cielo, ha sido un motor de desarrollo de la civilización a lo largo de la historia del país, señaló José de Jesús Franco, director general de Divulgación de la Ciencia de la UNAM.

Al ofrecer la conferencia La Astronomía y la Civilización, realizada como parte del ciclo La Ciencia más allá del Aula, dijo que el conocimiento de los ciclos, no sólo del Sol y la Luna, sino también de Marte, Júpiter y las estrellas, se desarrolló desde los antiguos calendarios, tres mil años atrás.

Saber milenario

Hace varios siglos, los habitantes originarios del país estudiaron el cielo, y estas observaciones fueron el centro de muchas de sus actividades, recalzó en el auditorio A de la Facultad de Química de esta casa de estudios.

Por ejemplo, mencionó, en el Pico de Orizaba actualmente se celebra el ritual del fuego nuevo, asociado a los calendarios; también lo efectuaban nuestros antepasados, y no es otra cosa que poner en perspectiva los saberes del tiempo y del firmamento.

No obstante, aclaró, el universo y el tiempo tenían significados distintos en América y Europa. Mientras en nuestro continente se



Pirámide del Sol.

puede hablar de ciclos donde impera el conocimiento del cielo, en cambio, en países europeos eran inmutables y lineales, regidos comúnmente por la religión.

Ese saber, regular y constante, presente a lo largo de la historia, también puede encontrarse en códices como el Florentino, que proporciona una visión importante del papel que tenían los astrónomos en la sociedad, ya que contiene referencias sobre cómo conocían y observaban las fases lunares, señaló.

Asimismo, los marcadores geográficos de las zonas y las referencias de los eventos importantes en el cielo eran los factores tomados en cuenta para que los

antiguos habitantes de Mesoamérica decidieran dónde instalar sus ciudades, apuntó.

“Somos herederos de una cultura que no sólo se guiaba, sino también amaba el conocimiento y la bóveda celeste, porque su vida, rituales, calendarios y arquitectura giraban alrededor de ella”, comentó.

El astrónomo expresó que esta influencia de alguna manera sigue vigente. “Sabemos que todos los átomos y elementos que tenemos por arriba del helio fueron en algún momento procesados dentro de una estrella; de ahí se ha creado la frase “somos polvo de estrellas”. El hierro, ejemplificó, está en nuestra sangre y algunos

tejidos del cuerpo, y fue originado en la explosión de alguna supernova.

Fuerte relación

La astrofísica es una ciencia que toca variadas ramas, como la astroquímica, donde se estudia no sólo la evolución química del universo, sino también los canales mediante los cuales se forman las moléculas, muchas de ellas muy complejas, que se observan, sobre todo, en el medio interestelar, abundó.

También hay una relación fuerte con la biología, ya que la formación de moléculas complejas es parte de esta evolución. Incluso, la creación de proteínas en algunos medios del universo también es natural, añadió.

Asimismo, se ha visto que hay vínculos relevantes con las áreas de las ciencias sociales y las humanidades. Una de ellas tiene que ver con la arqueología y la antropología. Sin embargo, en la astrofísica es imposible hacer experimentación directa, la única información que se recibe es la luz, y con ella se interpretan las propiedades del cosmos, refirió.

En ese ámbito ha habido importantes desarrollos en cómputo, electrónica, tecnologías de la información, y telecomunicaciones; además de la creación de telescopios espaciales grandes, que han permitido hacer observaciones desde y fuera de la Tierra, concluyó. *J*

Hace siglos el tiempo
tenía un significado distinto
en América y Europa

En opinión de expertos de la UNAM, es urgente poner en práctica una serie de medidas para enfrentar la nueva crisis relacionada con el agua en el Valle de México.

“Tenemos que reutilizar el líquido corriente y el de lluvia, detectar y reparar fugas, sustituir los actuales muebles de sanitario y equipos hidráulicos por otros de bajo consumo, tomar baños cortos, recuperar el agua fría no aprovechada, utilizar lavadoras de poco gasto con cargas completas, regar racionalmente el jardín y pagar de manera puntual las cuotas de uso del vital líquido”, comentó Adriana Palma Nava, técnica académica del Instituto de Ingeniería.

A lo largo de su historia, el Valle de México –asiento de una de las urbes más pobladas del planeta, con 10 mil kilómetros cuadrados de extensión– se ha visto aquejado

ROBERTO GUTIÉRREZ



El desabasto, uno de los problemas.

sianismo y, por consiguiente, bajaron las aportaciones de los manantiales, que ya tenían que ser bombeados; entonces, dio inicio en 1935 la tarea de los pozos profundos.

Aunque ya en 1925 Roberto Gayol había demostrado con sus nivelaciones que el centro de la ciudad se hundía, no fue sino hasta 1947 que Nabor Carrillo Flores explicó científicamente las razones.

Elo ocasionó que las autoridades del antes Departamento del Distrito Federal frenaran la construcción de más pozos en el Centro, e incluso clausuraron algunos de uso particular con la veda de 1953. El efecto se dejó notar en la velocidad de los hundimientos, que de 29 centímetros al año se redujeron a cinco, a fines de la década de los 50.

Sin embargo, el caudal de extracción no se vio modificado, porque la construcción de pozos se trasladó a Xochimilco y Chalco, y también al norte con el sistema de pozos de Chiconau-tla, que aportaba tres metros cúbicos

por segundo en 1956.

En 1975 arrancó la construcción del drenaje profundo y, en 1979, los institutos de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, y de Ingeniería de la UNAM desarrollaron el primer modelo del acuífero de la Ciudad de México, que hizo posible establecer en qué zonas se podía detener el bombeo del recurso, con el objetivo de mitigar los hundimientos.

“Veinte años después, Carlos Cruickshank y yo desarrollamos en el Instituto de Ingeniería un nuevo modelo que incluyó la historia de sus extracciones a partir de 1920. Así, vimos que hasta 2010 se le habían sustraído 16 mil millones de metros cúbicos”, relató Palma Nava.

Los universitarios calcularon que si se suspendiera totalmente el bombeo de agua, a ese cuerpo de agua le tomaría 32 años recuperar sus niveles piezométricos con una recarga natural.

Efectos

Los efectos inherentes a la sobreexplotación son contaminación, deterioro de la calidad del líquido, extracción de lo que se llama agua fósil, e inundaciones anuales en Chalco y Ecatepec, que podrán evitarse sólo en el momento que concluya la construcción del emisor poniente, es decir, hacia 2014.

“La situación es complicada. En los próximos 40 años se extraerá de él la misma cantidad que se ha obtenido en los 110 años anteriores, por lo que sus niveles piezométricos descenderán otros 40 metros y los hundimientos promedio aumentarán seis metros. Sobre decir que, con todo lo anterior, se incrementará la vulnerabilidad de los sistemas de abastecimiento a la Zona Metropolitana.”

Propuestas para aliviar la crisis del agua en el DF

El Valle de México se ha visto aquejado por inundaciones, sequías y problemas de abastecimiento

tanto por inundaciones y sequías recurrentes como por problemas de abastecimiento de agua y hundimientos.

“En los últimos 500 años ha habido unas 25 grandes inundaciones, y cada seis años intensas sequías; puede decirse que en la actualidad esta zona ha entrado en un periodo de crisis: la escasez del líquido es evidente y, en ciertas partes de la ciudad, las inundaciones son anuales”, indicó.

Antes de la Conquista, México-Tenochtitlan tenía una superficie cercana a los 12 kilómetros cuadrados y una población de 200 mil habitantes, aproximadamente. Ya entonces uno de los principales problemas que enfrentaban los aztecas era cómo abastecerla. Por eso, Moctezuma Ilhuicamina ordenó construir en 1325 el acueducto de Chapultepec, que permitió traer el líquido del manantial localizado en ese sitio, precisamente.

Con la desecación del valle, que inició con esa intervención, las únicas fuentes para la población eran los manantiales del sur y del poniente, que poco a poco se volvieron

insuficientes. Así, a finales del siglo XIX se empezaron a perforar pozos, que resultaron brotantes y con agua de buena calidad.

Su artesianismo (presión de un acuífero que permite el libre flujo de agua por encima del nivel de la superficie del suelo) se explica porque las áreas de recarga, que eran las mismas de los manantiales, estaban a una elevación mayor que el suelo de la urbe.

El recurso subterráneo circulaba por debajo de las arcillas que formaban el fondo de los disminuidos lagos de Texcoco, México y Xochimilco. Por lo que se refiere a los manantiales que abastecían a la metrópoli, su caudal pasó de 359 litros por segundo en 1857, a 217 en 1884, insuficiente para una población en crecimiento.

Hundimientos

Como consecuencia de la explotación, a finales del siglo XIX ya se observaban algunos hundimientos, señaló Palma Nava. En los primeros años de la década de los 30 se terminó el arte-

Concluye diplomado sobre la calidad presupuestaria

Lo impartió la UNAM en colaboración con Hacienda, el BID y la Auditoría Superior de la Federación



Recibieron constancia 87 servidores públicos. Foto: Benjamín Chaires.

Para mejorar la eficacia y calidad del gasto público a partir de la implantación y consolidación de su aplicación sustentada en resultados, la UNAM, en colaboración con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), impartió una nueva edición del diplomado Presupuesto Basado en Resultados.

El gobierno de México recibió financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo para cofinanciar el Programa de Apoyo al Presupuesto Basado en Resultados, cuyo organismo ejecutor es la propia SHCP.

El rector José Narro Robles y José Antonio Meade Kuribreña, titular de la mencionada secretaría, entregaron reconocimientos a 87 participantes y dieron

la bienvenida a la nueva generación, acompañados de Juan Manuel Portal Martínez, auditor superior de la Federación.

Oferta institucional

En la ceremonia, Elena Sandoval Espinosa, directora general de Planeación de esta casa de estudios, señaló que con este diplomado se consolida una oferta institucional para enriquecer conocimientos y capacidades de los servidores públicos de los ámbitos federal, estatal y municipal en un tema vital para las finanzas públicas y el desarrollo económico y social del país: el manejo eficiente del gasto público.

En el auditorio de la planta baja de la Torre de Rectoría, mencionó que así, y mediante el aprovechamiento de las aportaciones que han dado a la enseñanza las tecnologías de información y comunicación, la UNAM da un paso más en el cumplimiento de lo objetivos de la educación no presencial.

Elena Sandoval informó que en la actualidad en el diplomado se trabaja con ocho generaciones, que en conjunto suman dos mil 154 servidores públicos, que laboran en 505 dependencias ubicadas en las 32 entidades federativas de la República Mexicana. Para la segunda edición, se prevé alcanzar la intervención de unos cinco mil 300 usuarios, repartidos en 16 generaciones.

Fortalecimiento público

Por su parte, Yadira Maritza González Aguilar, funcionaria del Instituto Mexicano del Seguro Social, en nombre de los participantes, destacó que para la nueva generación de servidores y el país este curso significa el fortalecimiento de la actividad pública, y muestra que el Estado y las instituciones pueden mejorar la calidad del gasto mediante programas y políticas orientadas a resultados, como parte de una cultura de transparencia y rendición de cuentas.

En tanto, José Antonio Meade indicó que la gestión pública implica una evolución cotidiana, y la forma como la entendemos y desarrollamos ha cambiado en el tiempo, y se ha tratado de reflejar en el marco jurídico que le da contenido. Hoy en día, el impacto social que genera el empleo de los recursos puede ser cuantificable por medio de objetivos estratégicos, indicadores de desempeño y metas.

Para Juan Manuel Portal Martínez uno de los mayores aprovechamientos que puede tener la fiscalización superior reside en que sus resultados sirvan en tiempo y forma para que la elaboración del presupuesto sea cada vez mejor.

Las mejores causas

José Narro felicitó a los integrantes del diplomado porque han tenido que hacer un esfuerzo adicional, desempeñar sus responsabilidades cotidianas y además llegar hasta este momento; "qué bueno que han cumplido con la tarea que ustedes mismos, con el apoyo de sus entidades, se impusieron, y que forman parte de estos más de dos mil funcionarios que han tomado este curso".

Subrayó además el compromiso de esta casa de estudios con las mejores causas de la nación; es único y exclusivo con la sociedad mexicana: formar recursos humanos, desarrollar investigación y extender los beneficios de nuestro trabajo a todos, dijo.

Acudieron Héctor Hernández Bringas, coordinador de Planeación, Presupuestación y Evaluación de la UNAM; Carlos Alberto Treviño, subsecretario de Egresos de la SHCP, y Mercedes Aráoz Fernández, representante del BID, entre otros. *g*

GUSTAVO AYALA

C

RAFAEL LÓPEZ

científicos universitarios perfeccionan un proyecto aeroespacial de largo plazo que permitirá estudiar la contaminación atmosférica y obtener imágenes satelitales para diferentes usos, como el estudio de áreas forestales, distribución urbana y otras aplicaciones.

Saúl Santillán Gutiérrez, coordinador del Centro de Alta Tecnología de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, *campus* Juriquilla, Querétaro, expuso los avances respectivos.

Ala fecha se realiza un proyecto con el Instituto de Aviación de Moscú, informó el científico. Se trata de desarrollar plataformas satelitales integradas con instrumentos de investigación para la ionosfera y toma de imágenes de la Tierra.

Se ha constituido un núcleo de especialistas, preparados en Rusia, con el propósito de crear un grupo de desarrollo tecnológico en ingeniería espacial. El proyecto CONDOR ha servido para la formación de expertos que se incorporarán a la planta académica de la UNAM.

Aspecto fundamental de éste es la transferencia de tecnología y habilidades en el desarrollo y administración de planes de colaboración internacional. El objetivo es operar sistemas de percepción remota, es decir, obtener fotografías del territorio nacional y verificar una teoría sobre el monitoreo de la ionosfera y sus posibles efectos sobre el clima y las comunicaciones.

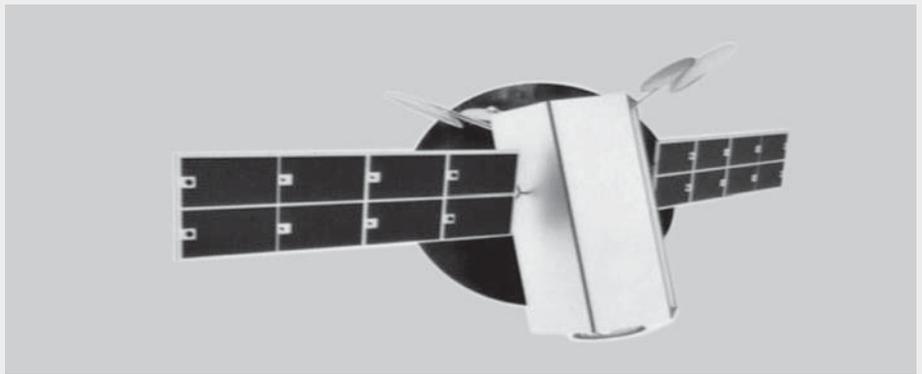
Cabe señalar que este trabajo es parte de la Red Universitaria del Espacio; también se colabora con la Agencia Espacial Mexicana para fomentar ciencia y tecnología espacial.

México, capacitado

La tarea no ha sido sencilla, afirmó Santillán, como responsable de la Red Temática del Conacyt en Ciencia y Tecnología del Espacio, que agrupa a cerca de 140 investigadores de 25 instituciones y a una decena de empresas. Aseguró que México participa en varias misiones espaciales y se espera que se incremente la velocidad de desarrollo de la nación en este sector.

No hay que preguntar si tenemos la capacidad de intervenir en este tema; de hecho, científicos del Instituto de Investigaciones Nucleares, como Rafael Navarro González, miembro de la misión a Marte en busca de vida, o Gustavo Medina Tanco, integrante del Extreme Universe Space Observatory on the Japanese Experiment Module (JEM-EUSO, por su siglas en inglés), son muestra de ello; asimismo, Esaú Vives, del Instituto de Ingeniería, y Jorge Prado, del Instituto de Geografía, que ya transfirió tecnología a Vietnam, entre otras entidades de la UNAM.

Santillán Gutiérrez afirmó que cambia el paradigma para diseñar satélites. Hoy en día hay auténticos laboratorios de cinco o seis toneladas, que orbitan a 600 ó 700 kilómetros de la Tierra, aunque son demasiado onerosos.



Microsatélite.

Presentan avances de proyecto aeroespacial de Ingeniería

Se busca crear plataformas integradas con microsatélites para analizar la contaminación atmosférica

En ese sentido, la opción es desarrollar constelaciones satelitales integradas por microsatélites (30 a cien kilogramos de peso) y desarrollar experimentos puntuales con nanosatélites (de uno a 10 kilogramos de peso, los llamados *cube sats*), que son más baratos y accesibles.

Un satélite científico de esas características puede financiarse en México, y es un medio para desarrollar tecnología de punta y fomentar alianzas estratégicas internacionales, consideró.

En el concierto mundial de la tecnología espacial, los proyectos complejos y costosos (que incluyen satélite, misión científica, estaciones terrenas para procesamiento de información, control de órbita, telemetría y comando), así como el procesamiento y distribución de la información, hacen necesaria la colaboración internacional.

Retos tecnológicos

De acuerdo con el investigador, diseñar un representante retos tecnológicos, como compactar instrumentación o controlar su posición, aunque los beneficios son enormes, ya que se genera conocimiento y tecnología propia. "Los vemos como algo muy lejano de nuestras actividades, pero no es así".

Las aplicaciones tienen enormes posibilidades: diseñar un sistema de monitoreo GPS especial para el territorio nacional, para seguir el tráfico de vehículos terrestres o aéreos; también pueden aplicarse a un sistema de alerta temprana para inundaciones, deforestación e incendios forestales, entre otros.

Además, se desarrolla el proyecto QUETZAL MIT UNAM, un satélite para el monitoreo de contaminantes atmosféricos; se inició con capital semilla del MIT (Massachusetts Institute of Technology) mediante su programa MISTI (MIT International Science and Technology Initiatives), y ha servido para que participen especialistas de dicha institución y alumnos y profesores de la Facultad de Ingeniería.

Recientemente se entregó la primera etapa de ese proyecto, que consta de la planeación de la misión: tipo de aparato, tamaño, posible órbita, donde colaboraron estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado y, con ello, las especificaciones para los diferentes sistemas.

Diseño de prototipos

Actualmente estamos en la etapa de desarrollar modelos y prototipos de los sistemas del satélite con electrónica y sistemas convencionales, para que una vez que se tengan las pruebas pueda procederse al desarrollo con los sistemas que integren electrónica y componentes con calidad espacial, dijo. "Ahora arrancamos la segunda fase; si el proyecto es exitoso, podemos decir que tendremos el primer microsatélite mexicano en dos o tres años para el monitoreo de contaminantes atmosféricos".

Participan, por parte de la Facultad de Ingeniería, Carlos Romo, Alberto Ramírez y Saúl de la Rosa; por el Centro de Ciencias de la Atmósfera, Michel Grutter, y del Instituto de Geografía, Jorge Prado. Además, "es importante la labor de alumnos de Ciudad Universitaria y del *campus* Juriquilla, tanto de licenciatura como de posgrado", finalizó Santillán Gutiérrez. *g*



Con las cualidades del teatro callejero.

Montaje del Carro de Comedias, sábados y domingos, a las 11 horas

Unos 400 años antes de Cristo, Aristófanes se divertía satirizando en sus obras lo mismo a Sócrates que al imperialismo ateniense y la demagogia que motivaba guerras absurdas. Clásico con todas sus letras, el autor de *Las nubes*, *Las aves* y *Lisístrata* planteó hace más de dos mil años situaciones que no dejan de aludir realidades actuales.

Por ello, en una "versión bastante libre sobre una obra homónima de un tal Aristófanes", el Carro de Comedias de la



UNAM presenta *La paz*, que dirigida por Juan Carlos Vives se presenta todos los sábados y domingos hasta el 30 de junio, en el Centro Cultural Universitario.

Concebida por el propio director, esta adaptación del clásico busca acercarse a temas nacionales en función de las cualidades propias de la compañía itinerante universitaria.

"Por un lado, buscamos visitar el texto de Aristófanes para, de acuerdo con los tiempos y la comicidad actuales, así como la teatralidad contemporánea, tomar muy en cuenta la situación de

violencia, inseguridad, combate al narcotráfico y guerra que estamos viviendo", explicó Vives en entrevista.

Asimismo, este trabajo tiene las cualidades propias de los montajes del Carro de Comedias: un espectáculo al aire libre con cierto tipo de lenguaje tanto hablado como teatral, que responde a las presentaciones en plazas, parques y calles.

La versión es escenificada por seis actores, quienes interpretan en vivo la música de la obra y resuelven los

el director, la anécdota encuentra cruces con la realidad actual de México.

"Es una situación que dos mil 500 años después viene muy a cuenta por esta guerra a todas luces absurda, sangrienta que ha armado al país y lo ha violentado, con miedo y enajenación informativa."

De acuerdo con el director, egresado del Centro Universitario de Teatro, en la versión que presenta la anécdota de la sátira es la misma aunque hay cierto interés por los dioses como personajes, pues se busca que sea

La paz, de Aristófanes, en la explanada del CCU

requerimientos de utilería. Se trata de Luis Maya, Marcela Ayala, Marco Pacheco, Marcela Feregrino, Sergio Rued y Elizabeth Pedroza.

Una guerra inútil

"El original de *La paz* habla de un mortal que se atreve a viajar al mundo de los dioses, al Monte Olimpo, para preguntar el porqué de una conflagración que acontece entonces, la del Peloponeso, donde se disputa una de las franjas de tierra comercialmente más importantes de la época. Se había llegado a un acuerdo sin violencia para explotarla y, por intereses meramente políticos, estalla una guerra inútil que dura 10 años", señaló Vives.

Como una reacción frente a ello, Aristófanes escribió esa comedia. Para



Sátira actual a más de dos mil años de creada. Fotos: Rebeca González.

un asunto didáctico también sobre la cultura griega.

Al visitar diversas escuelas a lo largo de la temporada, también se ha procurado que la pieza haga reflexionar sobre los gobernantes, así como por qué la violencia, muerte, impunidad, injusticia, falta de orden e igualdad se han convertido en monedas de cambio.

"En este montaje no hay un mundo de los dioses sino una clase política que parece vivir en un Monte Olimpo al cual sólo se puede acceder por medio de dinero, dádivas o de un gran coraje, como el del personaje principal, para ir a preguntar por qué esta guerra, por qué tantos muertos, por qué llegaron a tal punto las cosas, que han costado tanto."

El reto, nada menor, ha sido lograrlo de manera crítica y con humor. *La paz* se presenta a un costado del Teatro Juan Ruiz de Alarcón, los sábados y domingos, a las 11 horas. *J*



La UNAM lleva su oferta cultural a otros espacios

Se presentó en el MUAC un catálogo de actividades ante promotores de diversos ámbitos

Para llevar la oferta cultural de esta casa de estudios a otras universidades, gobiernos locales y diversos espacios del país, se efectuó el encuentro Toma Todo. Oferta Cultural de la UNAM 2012, que reunió en el Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC) a gestores, promotores y difusores de varios ámbitos.

Los asistentes recibieron un catálogo de las actividades de las distintas dependencias de la Coordinación de Difusión Cultural, con el propósito de que puedan difundirlas en otros lugares.

De manera complementaria, se reflexionó sobre problemas actuales de la gestión cultural. Así, Paula Astorga, directora de la Cineteca Nacional, ofreció un panorama práctico a partir de su experiencia como promotora, y gestores en la creación de públicos de distintas instancias universitarias reflexionaron sobre tal reto.

“Se trata del trabajo e ideas de personas que ponen en manos de ustedes este esfuerzo (...) Son 76 opciones en un catálogo que son una invitación para asistir, ver, aportar y criticar, porque sin esta última no hay avance”, dijo durante la presentación María Teresa Uriarte, coordinadora de Difusión Cultural de la UNAM.

Agregó que si bien no todas las entidades universitarias tienen las facilidades de llevar los eventos del catálogo, pueden promover colaboraciones y construir diálogos. De esa forma, efectuar tareas que motiven a estudiantes y público de las zonas aledañas de los diferentes *campi* universitarios para intervenir o asistir a diversos espectáculos.

Los contenidos, lo más importante

Fundadora del Festival Internacional de Cine Contemporáneo e impulsora en la UNAM de la Sociedad del Cine Tlatelolco, Astorga impartió la conferencia Visión, Contenido y Comunicación. Herramientas Fundamentales para la Gestión Cultural.

Hizo un repaso de las estrategias de promoción que han funcionado en su práctica, y explicó que hay que partir de un contenido sólido, y a partir de él construir una perspectiva que guíe claramente el trabajo hacia resultados exitosos: *sucesos culturales* que generen experiencias.

En esta labor resulta vital tener objetivos claros, analizar el entorno donde se busca instrumentar una propuesta, valorar los re-



María Teresa Uriarte.

querimientos de su comunidad y sólo entonces diseñar una programación que responda a sus necesidades. Cuando el contenido está concebido, puede pensarse en un proceso formal de desarrollo, estimar recursos y operar el proyecto.

Para Astorga, un promotor cultural realiza un ejercicio creativo permanente y es responsable de mantener una visión que debe seguirse hacia una idea común. “¿Qué queremos hacer? ¿Promoción de la lectura? Es importante sabérselo preguntar. A partir de eso vamos a trabajar”.

Insistió en que la correcta administración de los presupuestos es garantía de éxito, aunque fundamentalmente se trata de generar vínculos con el público, pues él mismo funciona como difusor cuando se siente incluido. “No hay que



Paula Astorga. Fotos: Barry Domínguez.

administrar y ya; promover la cultura va con todo. Es la posibilidad de transformar nuestro entorno a partir de una experiencia de este tipo”.

Creación de públicos

En la mesa Creación de Públicos, refirieron sus experiencias Jean Luc Lenoble, responsable del área web de Difusión Cultural; Miguel Ángel Díaz, coordinador de imagen y promoción de Teatro UNAM; Rafael Sámano, coordinador de divulgación del Museo Universitario Arte Contemporáneo; el promotor cultural Juan Villagrán y Grisela Iglesias, secretaria de Comunicación de Difusión.

Lenoble habló sobre el Departamento de Marketing Digital, responsable de posicionar la imagen de Cultura UNAM, entablar un diálogo, fomentar la creación de espectadores, disminuir número de intercambios, bajar presupuestos y contar con resultados medibles.

Desarrollar un portal web digno, integración de redes sociales, email marketing, campañas de publicidad en internet y aplicaciones para smartphones fueron algunas de las estrategias que compartió, las cuales se han aplicado y resultado en cien mil visitas al mes en el portal, 213 mil fans en Facebook, 68 mil 500 seguidores en Twitter, una base de datos para email de 80 mil personas para captar la atención total de casi medio millón de individuos mensualmente.

Por otra parte, Rafael Sámano compartió una lectura para pensar en el público de espectáculos y la definición de nuevos mercados. Señaló que el factor “gusto” por parte de los asistentes a una exposición es como una esfera de producción; y en ese sentido un valor.

Entre sus propuestas, precisó que está acercarse a organizaciones que atienden a minorías, que van desde grupos indígenas hasta personas de la tercera edad o discapacitadas.

En su momento, Juan Villagrán, del *campus* Juriquilla de la UNAM, ahondó sobre las características de los públicos y se refirió específicamente a los estudiantes y sus diferentes características.

Miguel Ángel Díaz expuso aspectos sobre la promoción de la Dirección de Teatro, que vincula la formación de públicos mediante ciclos de conferencias especializadas y del concurso Críticón.

Sus estrategias son correo masivo, redes sociales, código QR y el programa Entusiastas Teatro UNAM, que consiste en una base de datos de espectadores frecuentes con el que se tiene contacto y comparte beneficios como funciones e información exclusivas.

Al final, los asistentes expresaron algunas de sus inquietudes, por lo que se habló del esfuerzo que se hace actualmente para digitalizar la cultura y llevarla vía internet, actividades como cine en línea, mediatecas virtuales o transmisiones *livestream*. Además, se mencionó la importancia del profesor para acercar a los jóvenes a la cultura. *g*

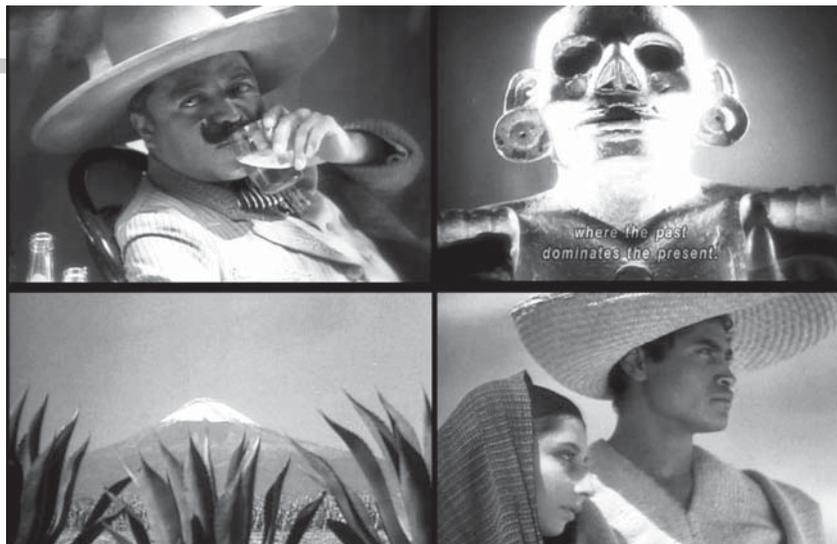
HUMBERTO GRANADOS/CHRISTIAN GÓMEZ

Con el propósito de fomentar el aprendizaje entre los amantes del séptimo arte, la Filmoteca de la UNAM ofrece el curso *Apreciación Cinematográfica: la Narrativa Cinematográfica, Lenguaje, Estilo, Evolución y Censura*, impartido por Joaquín Rodríguez. Las sesiones inician hoy jueves 12 de abril y terminarán el 28 de junio.

Se explorará la historia del cine nacional e internacional a partir de la década de los 30, así como la sonorización y la consolidación de la industria cinematográfica, explicó el especialista.

De México en particular, se hablará de la influencia del teatro de revista en el cine; también se analizará lo que pasaba con las grandes producciones de Hollywood de aquella época, y el tema de la censura en ambos países, específicamente del código Hays, con el que se decidía lo que podía y no proyectarse.

El experto contó que im- parte este curso desde hace nueve años –abierto a todo el público– y se desarrolla básicamente de manera teórica. Los temas se ilustrarán con algunas de las escenas de las películas en cuestión.



¡Qué viva México!

dard y Francois Truffaut, además de Michelangelo Antonioni.

Cerrará el curso con el tema de la censura en España: los últimos años del franquismo, donde se hablará del realizador Luis García Berlanga y su comedia negra, el regreso de Luis Buñuel, el llama-

Imparte la Filmoteca curso de apreciación cinematográfica

Es una exploración histórica de la industria del celuloide

Para asistir, precisó, no es necesario tener conocimientos previos, ya que todo cinéfilo tiene una noción general de lo que fue esta industria del celuloide en México, en su época de oro.

“Siempre estamos descubriendo cosas nuevas de los ámbitos nacional e internacional. Cabe señalar que de 1935 a los años 90 se produjeron hasta más de cien películas por año, es decir, si se hacen cuentas, hay mucho en su historia, por lo que es prácticamente imposible que alguien lo haya visto todo”, comentó Joaquín Rodríguez.

Temas de discusión

Entre los temas a tratar está: La construcción de la gramática fil- mica: Vsevolod Pudovkin y Sergei Eisenstein, donde se revisarán películas como *La huelga*, *Octubre*, y *¡Qué viva México!*

Igualmente se hará una revisión de los inicios del cine sonoro en Mé- xico, así como las primeras estrellas y la influencia de la carpa, teatro de variedades, burlesque y la opereta en el cine, además de la comedia de los primeros años sonoros.



Alfred Hitchcock.

En otra sesión se aludirá a Ernst Lubitsch y sus comedias sofisticadas, su estilo, definición e impacto.

A lo largo de las 12 sesiones también se reflexionará sobre la comedia ranchera, el melodrama urbano, las rumberas y el melo- drama rural en el país. También, lo mejor de Hollywood, con Los grandes maestros como Howard Hawks, John Ford, Vicente Minelli, Alfred Hitchcock y Elia Kazan.

En cuanto al cine europeo, se analizará la Nueva Ola Francesa, con directores como Jean-Luc Go-

do destape y la llegada de Pedro Almodóvar.

Apreciación Cinemato- gráfica... será los jueves, de 17 a 20 horas, en las instalaciones de la Filmoteca de la UNAM, ubicadas en el Circuito Mario de la Cueva s/n (a un costado de la Tienda UNAM, frente a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales).

Para mayores informes comunicarse al teléfono 5622- 9375 o al correo electrónico alegria.c@hotmail.com.

HUMBERTO GRANADOS





El Carro de Comedias



21 y 28 abril de
2012

XII

**JORNADA
DE ACTUALIZACIÓN
JURÍDICA**

A N Á L I S I S

de la nueva Ley de Amparo*

Exposición del articulado a cargo de Jueces de Distrito y Magistrados de Circuito de la 1ª y 5ª Región de la Asociación Nacional de Magistrados de Circuito y Jueces de Distrito del Poder Judicial de la Federación, A.C.

Videoconferencia en:

9 SEDES UNIVERSITARIAS

- Facultad de Contaduría y Administración, C.U. (señal de origen)
- Facultad de Estudios Superiores Acatlán
- Facultad de Estudios Superiores Aragón
- Escuela Nacional Preparatoria No. 4
- Centro de Geociencias, Campus Juriquilla, Querétaro
- Unidad Académica Cultural, Campus Morelia, Michoacán
- Escuela Nacional de Estudios Superiores, Campus León, Guanajuato
- Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales, Campus Mérida, Yucatán
- Instituto de Biotecnología, Campus Cuernavaca, Morelos



INSCRIPCIONES

Preferentemente vía electrónica:
www.pve.unam.mx/eventos/jornadajuridical/

\$400.00 Alumnos con credencial vigente
\$800.00 Egresados y público en general

Directamente en:

Programa de Vinculación con los Exalumnos de la UNAM, Edificio D, P.B., Circuito Exterior, Zona Cultural, Ciudad Universitaria. Tel: 5622 6181 y 5622 6186. Fax: 5622 6058. pvejornada@exalumno.unam.mx Horario de atención: de lunes a viernes de 9:30 a 18:00 hrs.

Universidad Tepantlato Av. Baja California No.157, Col. Roma Sur, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06760 Multilínea: 5564 8373 bety_r@universidadteplantlato.edu.mx Horario de atención: de lunes a viernes de 9:30 a 18:00 hrs. sábados de 9:00 13:00 hrs.

**Fecha límite de inscripción
17 de abril**

**EL DONATIVO ES
POR LAS 2 FECHAS**

* Proyecto aprobado en la Cámara de Senadores, actualmente pendiente de dictamen en la Cámara de Diputados

Convocatoria para la Dirección del Instituto de Investigaciones Filosóficas

⇒ 20



GOBIERNO

La Junta de Gobierno de la UNAM la designó para el periodo 2012-2016

LAURA ROMERO

La Junta de Gobierno de la UNAM designó a Juana Leticia Cano Soriano directora de la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS), para el periodo 2012-2016.

Al tomar posesión del cargo, Leticia Cano expresó que estar al frente de la Escuela constituye un enorme reto. "Me comprometo a encabezar una gestión incluyente, plural, conciliadora, donde quepan todas las ideas y podamos construir los consensos necesarios para avanzar en el rumbo requerido".

Se debe privilegiar investigación, academia y extensión de la cultura, tareas sustantivas en esta casa de estudios. "Trabajaremos con ahínco para lograr que nuestra entidad sea la mejor en México y otras latitudes", subrayó en el Auditorio Manuel Sánchez Rosado.

Por su parte, Eduardo Bárzana García, secretario general de la UNAM, exhortó a la comunidad a apoyarla para el desarrollo de su plan de trabajo. Es fundamental que con el concurso de todos se establezca una plataforma académica de larga duración, con cimientos fuertes y de largo aliento, dijo.

El alcance de las actividades que ahí se realizan, como posgrado, investigación y vinculación, debe ser reconocido en todo el país. "Estamos convencidos de que las capacidades, experiencia y perfil de la nueva directora llevará a la ENTS a sitios importantes, y contará para ello con el apoyo de la administración central", sostuvo Eduardo Bárzana.

Leticia Cano Soriano, directora de la ENTS



La titular de Trabajo Social. Foto: Marco Mijares.

Trayectoria

Juana Leticia Cano Soriano es licenciada en Trabajo Social, con maestría en la especialidad por la Universidad de Toronto, Canadá; actualmente cursa la maestría en Ciencias de la Educación en el Instituto de Estudios Universitarios.

Es profesora de carrera, y dentro de su experiencia laboral en la Escuela Nacional de Trabajo Social se destacan: jefatura del Departamento de Formación Extracurricular; coordinadora del proyecto Promoción y Difusión de la Licenciatura en Trabajo Social, labor que efectuó en los 14 planteles del bachillerato UNAM y en el Sistema Incorporado; jefatura del Departamento de Comunicación Social; secretaria de Apoyo y Desarrollo Escolar, y jefa de la División de Estudios Profesionales.

Su asistencia y participación en cursos, foros y seminarios de superación y

actualización docente es constante, con un promedio de 60 eventos académicos, con distintas temáticas como la tutoría, estrategias de aprendizaje, política social, teorías sociológicas, pobreza urbana y rural, formación docente, desarrollo social, políticas públicas, planes y programas de estudio, identidad, educación e investigación social, entre otros.

Ha sido ponente, expositora y conferenciante en más de 40 actividades académicas con temas referidos a la licenciatura en trabajo social, pobreza y salud, participación social y ciudadana, desarrollo humano, vivienda y hacinamiento, pobreza rural y urbana, así como política pública y social.

Es integrante fundadora y primera vocal de la Academia Nacional de Investigación en Trabajo; miembro del Consejo Editorial y directora de la *Revista Trabajo Social, Nueva Época*, y socia fundadora de la Asociación de Egresados de la ENTS, AC. *g*



Actividades en la unidad multidisciplinaria.



Cuatitlán incrementó a 17 carreras su oferta educativa

Suemi Rodríguez presentó su segundo informe de labores

Con un esfuerzo coordinado, la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuatitlán logró incorporar dos nuevas licenciaturas: Ingeniería Industrial e Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica, con lo que su oferta educativa se incrementó a 17 carreras, informó su directora, Suemi Rodríguez Romo.

Al presentar el segundo informe de labores correspondiente a su segundo periodo (2011) al frente de la entidad, mencionó que las licenciaturas, aprobadas en la sesión del Consejo Universitario de junio de 2011, iniciaron su impartición en el semestre 2012-I. "La multidisciplinaria ha elevado la pertinencia de su oferta educativa, se ha diversificado y ampliado", apuntó.

En el último año, la matrícula escolar alcanzó los 12 mil 565 jóvenes, el número de egresados de licenciatura llegó a mil 461 y se titularon mil 101.

Asimismo, se trabajó en la revisión de cinco planes y programas de estudio de ese nivel educativo: Química Industrial, Informática, Química, Ingeniería Química, e Ingeniería Mecánica Eléctrica, algunos ya concluidos, y otros en proceso. Con ello, "se ha actualizado 75 por ciento de los mismos".

También se dio continuidad a los trabajos de evaluación externa, que se ha realizado desde hace cinco años ante los diversos organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior.

Además, el Sistema de Gestión de la Calidad Corporativo en la FES Cuatitlán, basado en la Norma ISO 9001:2008, ha recibido del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación la legitimación de 74 laboratorios de docencia experimental, entre otros procesos.

Igualmente, la entidad fue avalada como Centro de Evaluación para Arquitectura de *Software*, por el organismo respectivo en informática: Normalización y Certificación Electrónica, AC. Con ello, se coloca como el primero acreditado en este rubro en el ámbito nacional.

Posgrado

En lo referente a los programas de posgrado, la FES Cuatitlán participa en ocho, en los cuales se atendió a 200 alumnos en el semestre 2011-II, y 217, en 2012-I. En ese nivel egresaron 91 jóvenes y se titularon 103. Respecto a la creación de nuevos planes de estudio, informó que se trabaja en la especialidad de Farmacia

Hospitalaria y Clínica, y en el Plan de Estudios Combinados en Tecnología, licenciatura y doctorado.

Al inicio de la gestión de 2006, por medio de distintos programas se otorgaban mil 176 becas a alumnos de las 12 carreras que en ese momento se ofertaban, recordó. En 2011 se logró un aumento significativo al autorizarse dos mil 745 subvenciones a jóvenes de 17 licenciaturas. El incremento en cinco años fue de 133.4 por ciento.

Al hablar del personal, dijo que cuentan con mil 392 académicos, de los que 230 son profesores de carrera; 929 de asignatura; 146 ayudantes de profesor; 84 técnicos académicos; dos, investigadores, y un emérito.

Es prioritario que se mantengan actualizados y que continúen preparándose, por lo que durante el año pasado 628 participaron en distintos cursos de formación y actualización docente, y se autorizaron 11 comisiones para realizar estudios de maestría; 19 de doctorado nacionales y cuatro internacionales, así como dos para posdoctorado (uno nacional y otro internacional). Además, 33 académicos fueron certificados en diversas áreas de su conocimiento.

Cuatitlán cuenta con 56 académicos miembros del Sistema

Nacional de Investigadores: 33 en el nivel I, siete en el II y cuatro en el III; además 12 candidatos, lo que representa un aumento de 14.3 por ciento respecto de 2010.

La Unidad de Investigación Multidisciplinaria de la Facultad operó al cien por ciento, productividad reflejada en la dirección de 68 tesis de licenciatura, 15 de maestría y tres de doctorado. Por segundo año consecutivo se incrementó el número de publicaciones en revistas arbitradas, de 73 en 2010, a 84, en 2011.

Complejo hospitalario

Inició también la operación de dos importantes espacios que forman parte del Complejo Hospitalario Veterinario: el Hospital de Pequeñas Especies, y el de Equinos. Ello coloca a la entidad a la vanguardia en investigación y especialización en el área.

Se formalizaron diversos convenios de colaboración en los ámbitos nacional e internacional para fomentar las actividades de intercambio y cooperación académica. Se signaron más de 40 acuerdos con instancias gubernamentales y estatales del país, así como con empresas de los sectores privado y social. Entre ellas, el Instituto Nacional de Valuación Agropecuaria y Forestal y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Finalmente, Suemi Rodríguez sostuvo que la vinculación con el sector municipal fue trascendente, pues se atendieron solicitudes que dieron solución a problemáticas sociales, en beneficio de comunidades de Tepotzotlán, Cuatitlán, Teoloyucan, Melchor Ocampo, Huehuetoca, Naucalpan de Juárez y Tulancingo de Bravo, Hidalgo. *g*

ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICA EL DIVERSO QUE CREA LA OFICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PARA EL PACÍFICO NOROESTE DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Y CANADÁ

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

CONSIDERANDO

Que el 3 de febrero de 2009 se publicó en *Gaceta UNAM* el *Acuerdo por el que se crea la Oficina de la Universidad Nacional Autónoma de México para el Pacífico Noroeste de los Estados Unidos de América y Canadá*, ubicada en el Estado de Washington con jurisdicción académica regional para realizar las gestiones de intercambio de profesores, investigadores y estudiantes en los niveles de licenciatura y posgrado; promover cursos, talleres y seminarios, así como estimular el aprendizaje y conservación de la lengua española de estudiantes mexicanos y latinos avocados en esa región, entre otras tareas.

Que la Secretaría de Desarrollo Institucional tiene dentro de sus funciones el impulsar las transformaciones académicas y fortalecer los niveles de bachillerato, licenciatura y posgrado; fomentar acciones que coadyuven a la investigación que se realiza en la Universidad, así como favorecer el establecimiento de programas de posgrado conjuntos con instituciones de educación superior del país y del mundo y promover programas de movilidad estudiantil.

Que es necesario fortalecer a la Oficina de la Universidad Nacional Autónoma de México para el Pacífico Noroeste de los Estados Unidos de América y Canadá, mediante la articulación con la Secretaría de Desarrollo Institucional con el objeto de consolidar la presencia institucional en esa región.

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

ACUERDO

Único.- Se modifican los apartados primero, segundo y sexto para quedar de la forma siguiente:

PRIMERO.- La Oficina de la UNAM para el Pacífico Noroeste de los Estados Unidos de América y Canadá, con ubicación en el Estado de Washington y con jurisdicción académica regional, dependerá del Rector y participará con la Secretaría de Desarrollo Institucional, en términos del presente Acuerdo.

SEGUNDO.- La Oficina de la UNAM para el Pacífico Noroeste de los Estados Unidos de América y Canadá, coadyuvará con la Secretaría de Desarrollo Institucional en las siguientes funciones:

I a XI...

TERCERO A QUINTO...

SEXTO.- Los asuntos no previstos en el presente Acuerdo, serán desahogados por la Secretaría de Desarrollo Institucional, previa autorización del Rector.

TRANSITORIO

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

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., a 12 de abril de 2012
EL RECTOR**

DR. JOSÉ NARRO ROBLES



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

CIRCULAR COHU/D-006/2012

AL PERSONAL ACADÉMICO DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS

Hago de su conocimiento que está por concluir el periodo para el cual fue designado como director el *Dr. Guillermo Moisés Hurtado Pérez*. Por ello, con fundamento en lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 34, fracción VII, 52 y 54, fracción VII, del Estatuto General de la UNAM, el Dr. José Narro Robles, Rector de la UNAM, me ha encomendado, inicie en su nombre, la auscultación a efecto de integrar una terna de candidatos para ocupar dicha dirección.

Mucho les agradeceré, proporcionen a esta Coordinación -en forma verbal o por escrito, en lo individual o de manera colectiva- los nombres de posibles candidatos para dirigir ese Instituto y sus opiniones sobre los mismos.

Para desempeñar el cargo de director de instituto de investigación, son requisitos indispensables:

- I. Ser mexicano por nacimiento;
- II. Tener cuando menos 30 años de edad y no más de 70 en el momento de la designación;
- III. Gozar de estimación general como persona honorable y prudente;
- IV. Poseer, en las especialidades de la dependencia, un grado universitario superior al de bachiller; en igualdad de circunstancias se preferirá al que posea el mayor grado académico;
- V. Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la investigación, la docencia o al trabajo profesional de su especialidad, y
- VI. No haber incurrido en alguna de las faltas graves que establece la Legislación Universitaria.

El proceso de auscultación se realizará a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta el 26 de abril de 2012.

Los integrantes de la comunidad universitaria del Instituto interesados en participar, deberán comunicarse a la Secretaría de la Coordinación de Humanidades, a los teléfonos 5606-8684 y 5665-0006 directos, y 5622-7565 al 70 Ext. 100, o al correo electrónico gpena@humanidades.unam.mx; donde se les informará la fecha y hora correspondientes; asimismo, podrán dejar en dicho correo o en las oficinas de la Coordinación de Humanidades, los nombres de los posibles candidatos y sus opiniones sobre los mismos.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarles un cordial saludo.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., 12 de abril de 2012
La Coordinadora de Humanidades

Dra. Estela Morales Campos



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

DGAE

ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA

CONVOCATORIA

Ingreso a Licenciatura

Ciclo 2012-2013

Se convoca a los **ALUMNOS** de la Escuela Nacional Preparatoria que concluyen el bachillerato en el presente ciclo escolar y a los que lo concluyeron en años anteriores y no han tenido ingreso a licenciatura, a que realicen su registro para ingreso a licenciatura por Pase Reglamentado, del 30 de abril al 18 de mayo de 2012.

PASE

REGLAMENTADO

2012-2013 | ENP

1. Los alumnos que están por concluir su bachillerato y los que lo concluyeron en años anteriores y no tuvieron ingreso a nivel licenciatura, deben registrarse por Internet en la dirección electrónica www.escolar.unam.mx del **30 de abril al 18 de mayo de 2012**. El acceso es con número de cuenta y fecha de nacimiento. Sin embargo, es recomendable que los alumnos de generaciones anteriores a 1980 acudan a realizar su trámite en la Unidad de Registro Escolar de la Escuela Nacional Preparatoria, ubicada en Adolfo Prieto 722, Colonia Del Valle, de 09:00 a 15:00 horas, para verificar su situación escolar.

2. Los alumnos al registrarse, deben elegir dos opciones: en la primera deben señalar carrera y el campus de su preferencia; en la segunda sólo carrera y ésta no podrá ser de las señaladas con prerrequisitos o de alta demanda.

3. El sistema de registro informará a los alumnos cuando no exista posibilidad de ingreso a su primera opción de carrera, por su situación académica y por el cupo, con el fin de que opten por una mejor alternativa.

4. Los alumnos que tengan alguna corrección o cambio en su trámite, así como los que no hayan podido hacer su registro por Internet podrán realizarlo en la Unidad de Registro Escolar de la Escuela Nacional Preparatoria (domicilio mencionado en el punto 1), únicamente del **21 al 25 de mayo de 2012**, de 09:00 a 15:00 horas.

5. El **4 de junio** se publicará en cada plantel la lista de los alumnos registrados y las opciones de carrera que eligieron. Los alumnos podrán presentar sus observaciones en la Unidad de Registro Escolar de la Escuela Nacional Preparatoria (domicilio mencionado en el punto 1), exclusivamente del **4 al 8 de junio de 2012**, de 09:00 a 15:00 horas.

6. Los alumnos que concluyan su bachillerato, deberán obtener su carta de asignación y orden de pago por Internet en la dirección electrónica www.escolar.unam.mx del **16 al 27 de julio de 2012**, o bien, en el Local de Registro (Avenida del Imán número 7), del **30 de julio al 3 de agosto de 2012**, de 09:30 a 14:30 horas.

7. Los aspirantes interesados en conocer las características del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia podrán consultar la dirección electrónica www.cuaed.unam.mx. El Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia tiene como requisito para el ingreso en la **modalidad a Distancia**, cumplir satisfactoriamente con los cursos propedéuticos, diseñados ex profeso para esta modalidad, los cuales se realizan en línea en la dirección electrónica oferta.cuaed.unam.mx/primeringreso/ e iniciarán el día **22 de mayo de 2012** y concluirán el **11 de junio de 2012**. Los resultados de los cursos se publicarán el día **15 de junio de 2012** en: www.escolar.unam.mx oferta.cuaed.unam.mx/primeringreso/

8. Los alumnos aceptados a las carreras de la Escuela Nacional de Música, Lengua y Literaturas Modernas (Alemanas, Francesas, Inglesas, Italianas o Portuguesas), Enseñanza del Inglés y Enseñanza de (Alemán, Español, Francés, Inglés o Italiano) como Lengua Extranjera, para acceder a su carta de asignación y orden de pago, deben haber cumplido la acreditación de los prerrequisitos en la Escuela o Facultad correspondiente.

NO HABRÁ PRÓRROGA PARA EFECTUAR EL TRÁMITE

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D. F., 9 de abril de 2012.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

DGAE

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

CONVOCATORIA

Ingreso a Licenciatura

Ciclo 2012-2013

Se convoca a los **ALUMNOS** del Colegio de Ciencias y Humanidades que concluyen el bachillerato en el presente ciclo escolar y a los que lo concluyeron en años anteriores y no han tenido ingreso a licenciatura, a que realicen su registro para ingreso a licenciatura por Pase Reglamentado, del 30 de abril al 18 de mayo de 2012.

PASE

REGLAMENTADO

2012-2013 | CCH

1. Los alumnos que están por concluir su bachillerato y los que lo concluyeron en años anteriores y no tuvieron ingreso a nivel licenciatura, deben registrarse por Internet en la dirección electrónica www.escolar.unam.mx del **30 de abril al 18 de mayo de 2012**. El acceso es con número de cuenta y fecha de nacimiento.
2. Los alumnos al registrarse, deben elegir dos opciones: en la primera deben señalar carrera y el campus de su preferencia; en la segunda sólo carrera y ésta no podrá ser de las señaladas con prerrequisitos o de alta demanda.
3. El sistema de registro informará a los alumnos cuando no exista posibilidad de ingreso a su primera opción de carrera, por su situación académica y por el cupo, con el fin de que opten por una mejor alternativa.
4. Los alumnos que no hayan podido hacer su registro por Internet o que deseen realizar alguna corrección o cambio en su trámite, lo podrán realizar del **21 al 25 de mayo de 2012**, en las ventanillas de Servicios Escolares de su Plantel.
5. El **4 de junio** se publicará en cada plantel la lista de los alumnos registrados y las opciones de carrera que eligieron. Los alumnos podrán presentar las observaciones al registro en el Departamento de Control Escolar de la Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades, ubicado en Avenida Universidad 3000, Ciudad Universitaria, de 09:00 a 15:00 y de 16:00 a 18:00 horas, exclusivamente del **4 al 8 de junio de 2012**.
6. Los alumnos que concluyan su bachillerato, deberán obtener su carta de asignación y orden de pago por Internet en la dirección electrónica www.escolar.unam.mx del **16 al 27 de julio de 2012**, o bien, en el Local de Registro (Avenida del Imán número 7), del **30 de julio al 3 de agosto de 2012**, de 09:30 a 14:30 horas.
7. Los aspirantes interesados en conocer las características del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia podrán consultar la dirección electrónica www.cuaed.unam.mx. El Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia tiene como requisito para el ingreso en la **modalidad a Distancia**, cumplir satisfactoriamente con los cursos propedéuticos, diseñados ex profeso para esta modalidad, los cuales se realizan en línea en la dirección electrónica oferta.cuaed.unam.mx/primeringreso/ e iniciarán el día **22 de mayo de 2012** y concluirán el **11 de junio de 2012**. Los resultados de los cursos se publicarán el día **15 de junio de 2012** en: www.escolar.unam.mx/oferta.cuaed.unam.mx/primeringreso/
8. Los alumnos aceptados a las carreras de la Escuela Nacional de Música, Lengua y Literaturas Modernas (Alemanas, Francesas, Inglesas, Italianas o Portuguesas), Enseñanza del Inglés y Enseñanza de (Alemán, Español, Francés, Inglés o Italiano) como Lengua Extranjera, para acceder a su carta de asignación y orden de pago, deben haber cumplido la acreditación de los prerrequisitos de la Escuela o Facultad correspondiente.

NO HABRÁ PRÓRROGA PARA EFECTUAR EL TRÁMITE

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., a 9 de abril de 2012

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Odontología

La Facultad de Odontología con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto como Profesor de Asignatura "A" definitivo, en la(s) asignatura(s) que a continuación se especifica(n):

Profesor(es)	Asignatura
2	ANATOMÍA HUMANA
2	CLÍNICA INTEGRAL DE NIÑOS Y ADOLESCENTES
1	CLÍNICA DE PROTESIS DENTAL PARCIAL FIJA Y REMOVIBLE
1	PERIODONCIA I
1	ORTODONCIA II

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
 - Mostrar aptitud para la docencia.
- De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Odontología, en su sesión ordinaria celebrada el 18 de enero de 2012, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- Crítica escrita del programa de estudios de la(s) asignatura(s) correspondiente(s).
- Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- Exposición oral del (los) punto(s) anterior(es).
- Interrogatorio sobre la materia.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica, ubicado(a) en el 1er piso del edificio principal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 y 17:00 a 20:00, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica.
- Curriculum vitae con los documentos probatorios.
- Copia del acta de nacimiento.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten

la antigüedad académica requerida, si es el caso, para la plaza correspondiente.

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

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Odontología 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 55 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 56 del mismo Estatuto.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 12 de abril de 2012

El Director

Doctor José Arturo Fernández Pedrero

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

La Facultad de Estudios Superiores "Iztacala" con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 39, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "A" de tiempo completo, interino, en el área: Sistema Endocrino de la Carrera de Médico Cirujano, con número de registro 56938-27 y sueldo mensual de \$11,656.60, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 39 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener una licenciatura o grado equivalente.
- Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes o de investigación, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia.

c) Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la F.E.S. "Iztacala", en su sesión ordinaria celebrada el 24 de noviembre de 2011, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura Sistema Endocrino de la Carrera de Médico Cirujano.

b) Exposición escrita de un tema del programa de estudios de la asignatura Sistema Endocrino de la Carrera de Médico Cirujano en un máximo de 20 cuartillas.

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

d) Formulación de un proyecto de investigación sobre "Mecanismos fisiopatológicos relacionados con la hiperglucemia en el paciente diabético tipo II".

Documentación requerida

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

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

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

3. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

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

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

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

* * *

La Facultad de Estudios Superiores "Iztacala" con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Sistema Genital y Urinario de la Carrera de Médico Cirujano, con número de registro 50939-55 y sueldo mensual de \$14,752.90, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

CONVOCATORIA

INGRESO EN AÑOS POSTERIORES AL PRIMERO (ACREDITACIÓN)

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

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

Con el propósito de iniciar el trámite presentarse de abril 16 al 20 del presente año, en el edificio de la Subdirección de Certificación y Control Documental de la Dirección General de Administración Escolar, en el Departamento de Dictámenes y Revisión de Documentos, ubicado en el circuito de la Investigación Científica s/n a un costado del Metro C.U.

del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

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

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la F.E.S. "Iztacala", en su sesión ordinaria celebrada el 24 de noviembre de 2011, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura Sistema Genital y Urinario de la Carrera de Médico Cirujano.

b) Exposición escrita de un tema del programa de estudios de la asignatura Sistema Genital y Urinario de la Carrera de Médico Cirujano en un máximo de 20 cuartillas.

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

d) Formulación de un proyecto de investigación sobre "Alteraciones metabólicas en el climaterio femenino".

Documentación requerida

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

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

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

3. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

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

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

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

* * *

La Facultad de Estudios Superiores "Iztacala" con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Instrumentación de la Carrera de Médico Cirujano, con número de registro 57382-69 y sueldo mensual de \$14,752.90, de acuerdo con las siguientes

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

CONVOCATORIA

CARRERA SIMULTÁNEA

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

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

La información correspondiente al trámite enunciado, como son: las carreras cerradas al trámite, cupos disponibles por cada uno de los planteles y el procedimiento a seguir por Internet, del 16 al 20 de abril del presente año para registrar su solicitud.

Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la F.E.S. "Iztacala", en su sesión ordinaria celebrada el 24 de noviembre de 2011, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura Instrumentación de la Carrera de Médico Cirujano.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de estudios de la asignatura de Instrumentación de la Carrera de Médico Cirujano en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- d) Formulación de un proyecto de investigación sobre "Influencia del consumo de ácidos grasos saturados en la dieta en el desarrollo de hígado graso en un modelo animal".

Documentación requerida

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

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el H. Consejo Técnico.
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Estudios Superiores "Iztacala"; por duplicado.

3. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

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

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F., a 12 de abril de 2012
La Directora
Doctora Patricia Dolores Dávila Aranda

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

CONVOCATORIA

SEGUNDA CARRERA

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

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

La información correspondiente al trámite enunciado, como son, los requisitos, las carreras cerradas al trámite y el procedimiento a seguir por Internet, del 16 al 20 de abril del presente año para registrar su solicitud.

Con la consigna de aumentar la cosecha de metales con respecto del año pasado que fue de 21, los cuales cinco fueron de oro, la UNAM inicia el próximo lunes –en nueve deportes– su participación en la primera semana de la décimo sexta edición de la Universiada Nacional 2012, cuya sede es la Universidad Veracruzana.

Salvo en el beisbol, en esta edición de la justa, que durará 15 días, el contingente auriazul tendrá por lo menos una representación en cada una de las 17 disciplinas que abarca el programa.

De las delegaciones felinas que se espera un buen número de medallas está la de judo, que tendrá actividad esa semana. Acudirá con 11 judocas, destacando la participación de Armando Ortiz (Economía) y Alicia Solano (Medicina), quienes han sido campeones.

En tanto la de taekwondo tendrá 12 exponentes y con ellos intentará hacer un buen papel. Entran en acción el lunes y sobresale Gonzalo García Díaz Sandi (Psicología), quien ya ha sido medallista en este torneo.

La actividad para los pumas en la primera semana incluye también el ajedrez, con la intervención de Andrea Jiménez (Química); así como en el tenis, con Andrea Flores (Ciencias Políticas) y Sergio Sandoval (FES Acatlán).

ARMANDO ISLAS

Comienza la Universiada Nacional en Veracruz

En la primera semana de actividades –del 16 al 22 de abril– la UNAM participará en nueve disciplinas



El judo, uno de los favoritos. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

En busca de los primeros lugares

En cuanto a los deportes de conjunto, el futbol rápido de la UNAM reaparecerá con sus dos representantes. El equipo femenino –dirigido por Luis Carlos Velázquez– regresa

a la Universiada tras una ausencia de ocho años; su última aparición fue en Pachuca en 2004.

La escuadra varonil, con Juan Rodríguez y Jorge Rivera al

mando, hará lo propio luego de no estar en Toluca 2011 y haber dado una grata sorpresa en Chihuahua 2010 al ubicarse en cuarto lugar, dejando en el camino a equipos siempre contendientes al título como la UACH y el ITSON.

Por lo que respecta al handball, el conjunto femenino –entrenado por Antonio Favila– es otro que vuelve a la máxima justa deportiva universitaria tras no asistir a la edición de Toluca.

El volibol de sala femenino también entrará en acción y con un equipo renovado buscará regresar a los primeros planos de la Universiada. “Estamos contentas con el pase al certamen estudiantil pues en general hicimos un buen torneo y logramos el objetivo”, señaló la capitana Pamela Ibarra (Filosofía y Letras).*g*



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo Institucional

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

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Enrique Balp Díaz
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Redacción

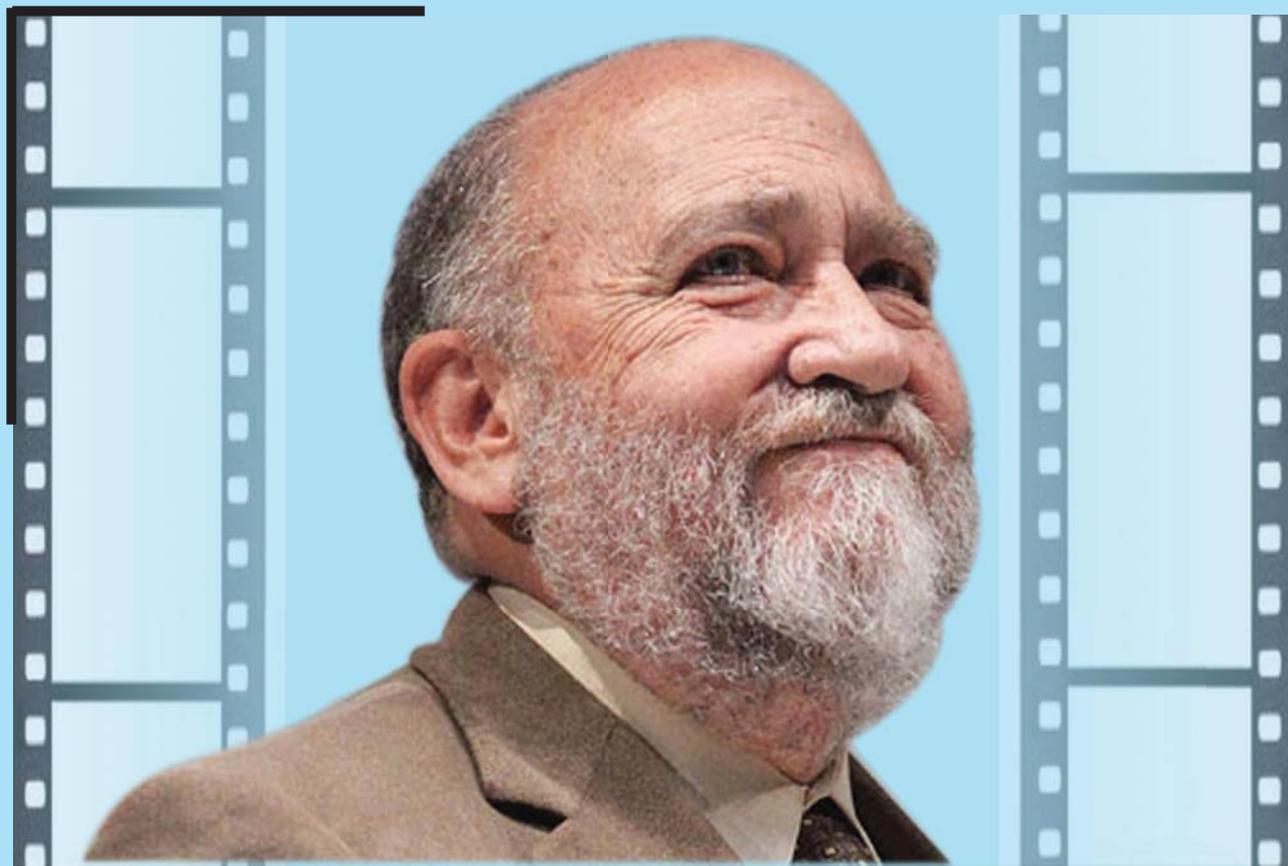
Olivía González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, Rodolfo Olivares, Alejandro Toledo, Cynthia Uribe y Cristina Villalpando

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: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuicuilac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, D.F. 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 4,416

HOMENAJE A MANUEL GONZÁLEZ CASANOVA (1934-2012)

Fundador y Primer Director
del Centro Universitario
de Estudios Cinematográficos
y de la Fílmoteca de la UNAM



Lunes 16 de abril de 2012, 12:00 horas
Vestíbulo de la nueva sede del CUEC
Circuito Mario de la Cueva S/N
Ciudad Universitaria

