Opción favorable y no costosa

El temascal, baño de vapor con propiedades terapéuticas

Aminora el estrés y disipa tensiones que propician enfermedades

Biología promueve su cultivo y consumo

El árbol moringa, especie generosa para el hombre

Las hojas son ricas en proteínas, vitaminas y aceite; las semillas limpian el agua

⇒ 11

Ciudad Universitaria 17 de agosto de 2009 Número 4,178 ISSN 0188-5138





▶ Tres desarrollos de académicos de la Facultad de Química con base en el unicel

Crean un barniz y adhesivo económicos y ambientales

▶ También lograron partículas de varios tamaños que pueden volver a moldearse para manufacturar nuevos recipientes

⇒ 14



CULTURA

Exhiben filmes del CUEC en Beijing

⇒ 17

GOBIERNO

Terna para Bibliotecológicas

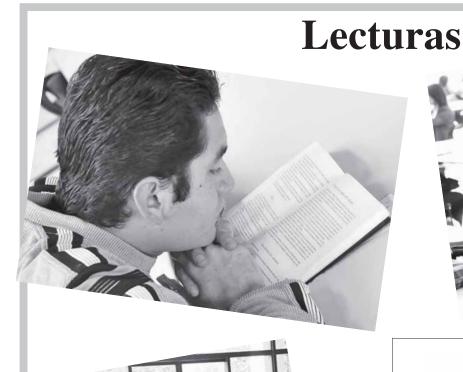
Juan José Calva, Jaime Ríos y Juan Voutssás ⇒23

VOCES ACADÉMICAS

Luis Ángel Maldonado

Biodiversidad y bioprospección en microbiología

⇒ 1











Fotos: Juan Antonio López.

Henry And Park Cuida TE Con HigiENe www.influenza.unam.mx

En este inicio de clases, no olvides...

El virus de la influenza A H1N1 podría presentarse entre nosotros

- Lávate las manos con agua y jabón o utiliza gel antibacterial.
- Cúbrete la boca al estornudar o toser.
- Evita tocarte la cara (sobre todo ojos, nariz y boca).
- Procura no compartir artículos personales como teléfono celular, audífonos, unidades USB, lápices, plumas...

Si presentas algún síntoma, acude al servicio médico de tu escuela o facultad.





El Instituto de Investigaciones Estéticas inauguró un diplomado acerca del arte nacional

⇒ 20



Reconocimiento por sus contribuciones en la difusión y enseñanza de esa disciplina

ALINE **J**UÁREZ

uan Pablo Antún Callaba, especialista del Laboratorio de Transportes y Sistemas Territoriales, del Instituto de Ingeniería, obtuvo el Galardón Tameme, Premio Nacional de Logística 2009, por sus contribuciones en la aplicación, difusión y enseñanza de esa disciplina.

El proyecto Estrategias para el Ordenamiento Territorial Logístico-Competitivo de la Región Centro de México, realizado por el mencionado laboratorio, lo hizo merecedor

Juan Pablo Antún, Premio Nacional de Logística

del reconocimiento que otorga la Asociación de Ejecutivos en Logística, Distribución y Tráfico, Expologística y la Secretaría de Economía, en la categoría de académico.

Al entregar la distinción, David Martínez Rojas, presidente del Consejo Mexicano de Logística –organismo del sector privadoreconoció que el laboratorio es precursor en los estudios sobre prácticas logísticas en empresas del país y líder en la formulación de estrategias de reingeniería en logística de cadena de suministro, estudios para el desarrollo de proyectos de centros

dedicados a esta disciplina y en la innovación de sistemas de información geográfica.

Juan Pablo Antún subrayó que con esto se demuestra que la Universidad no sólo es reconocida en el ámbito deportivo e intelectual, también en la creación de políticas públicas funcionales.

"Trabajamos un año para conocer los modos logísticos y estratégicos en esa zona, realizamos un estudio multidisciplinario para identificar centros de este tipo y se concluyó con una propuesta de diseño de política pública", apuntó.

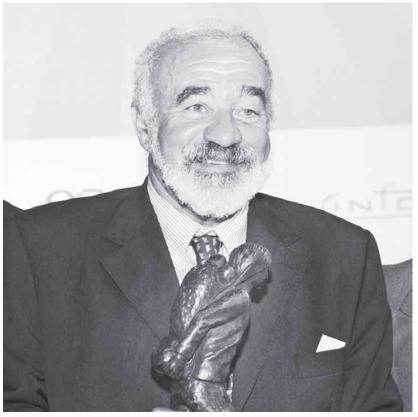
Finalmente, adelantó que elaboran una nueva propuesta conferida por la Secretaría de Economía, para un estudio dirigido a obtener un diagnóstico que ayude a coordinar estrategias para la creación de centros logísticos de carga aérea en México.

El galardón

El objetivo del Galardón Tameme es promover en las empresas industriales, comerciales y de servicios la optimización de sus procesos, mediante el uso de logística para incrementar la competitividad, así como alentar la difusión y enseñanza especializada de los temas relacionados en instituciones educativas, ya que el uso de esta herramienta ha favorecido la productividad y competitividad, tanto de la industria como del comercio en el ámbito mundial.

El premio, que consiste en un diploma y una estatuilla que representa el movimiento de productos y mercancías en la época prehispánica, fue entregado por Lorenza Martínez Trigueros, subsecretaria de Industria y Comercio de la Secretaría de Economía, y Carlos Medina Durán, presidente de la Asociación de Ejecutivos en Logística, Distribución y Tráfico.

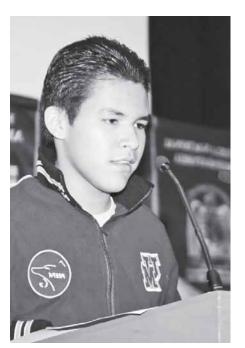
3



Especialista en diseño de políticas públicas. Foto: Marco Mijares.

Bienvenida a universitarios al ciclo escolar 2009-2010

Ceremonia de inicio de actividades de más de 300 mil alumnos de bachillerato, licenciatura y posgrado





Luis Iván Maldonado y Janinne Flores. Fotos: Benjamín Chaires y Marco Mijares.

a Universidad dio la bienvenida a sus más de 300 mil alumnos de bachillerato, licenciatura y posgrado.

Cientos de estudiantes, profesores, trabajadores, directores de escuelas y facultades, así como funcionarios, se reunieron en el Salón Juárez del Centro Cultural Universitario Tlatelolco para la apertura del ciclo escolar 2009-2010.

Imaginación, creatividad y raciocinio

En nombre de los nuevos alumnos de bachillerato, Luis Iván Maldonado Corte, de la Preparatoria 6 Antonio Caso, y quien obtuvo 125 aciertos en el examen de ingreso, uno de los mejores puntajes, expuso que pensamiento, imaginación, creatividad y raciocinio son elementos que se adquieren al pertenecer a una de las mejores universidades del mundo.

"Tenemos una gran responsabilidad con la sociedad y con la institución. Debemos seguir trabajando y esforzándonos para continuar siendo los mejores y, en un futuro, los número uno en el planeta", añadió.

Sin embargo, abundó, se debe continuar con las metas a futuro, y una de ellas es ingresar a la licenciatura sin importar los imprevistos que se presenten.

Se proyectó el video ¿Qué es la UNAM?, en el que se resaltan las labores de docencia, investigación y extensión de la cultura, así como la infraestructura e instalaciones con que cuenta en México, Estados Unidos y Canadá

Eligió la Preparatoria 6 porque ha escuchado comentarios sobre su nivel académico; es un plantel que cuenta con las instalaciones necesarias, no sólo para un buen desempeño escolar, sino además para el desarrollo de actividades deportivas y recreativas que permiten una formación integral.

Un sueño hecho realidad

En tanto, Janinne Flores Filio, nueva integrante de la Facultad de Medicina, con 113 aciertos en el examen de licenciatura, mencionó que pertenecer a la UNAM y a esa entidad académica es un sueño hecho realidad. "Nuestra institución tiene todo lo necesario para que sus estudiantes desarrollen su potencial; es el alumno quien debe aprovecharla y demostrar por qué merece estar en ella".

El primer contacto que tuvo con la institución fue en una feria de universidades de su colegio, donde presenció un video que mostraba la evolución y vida de sus estudiantes. "Al ver y escuchar su historia, es imposible no sentir escalofrío; en ese momento te sientes orgullosa de ser mexicana y tener a la UNAM.

"Desde el momento en que pisé la Universidad sentí un profundo amor por ella, y estoy aquí porque tengo una responsabilidad con esta casa de educación y, por lo tanto, con México", sostuvo.

"Ya dimos el primer paso: ingresar, aunque falta recorrer un camino lleno de experiencias y conocimientos, que nos llevará a convertirnos en el futuro de nuestro país, llegar a la meta final y demostrar por qué la Universidad Nacional Autónoma de México es la mejor", apuntó.

Pluralidad y tolerancia

Por los académicos, Herminia Pasantes Ordóñez, investigadora emérita del Instituto de Fisiología Celular, indicó que los recién ingresados se integran a una universidad donde la pluralidad y la tolerancia conviven, en la que se conjuntan y asimilan pensamientos diversos y distintas perspectivas de vida.

Es, además, una institución crítica, de pensamiento independiente, voz atenta a denunciar la injusticia, desigualdad, insensibilidad y todo lo que lastima a la sociedad, "eso hará de ustedes mejores personas, mejores hombres y mujeres", señaló.

Se esforzaron por ganarse este privilegio, y con él adquieren una responsabilidad. Cada minuto que dediquen a sus estudios y a sus investigaciones será una forma de cumplir con su compromiso ante la sociedad que les ha dado esta oportunidad para hacer de ustedes profesionales capaces y entregados, hombres y mujeres justos y comprometidos con México, abundó.

Herminia Pasantes resaltó que ingresan a una universidad humanista. Al lado de la gran computadora *Kan Balam* encontrarán a los grandes sociólogos e historiadores; al lado de telescopios de gran calaje, a los filósofos y poetas; al lado de los potentes aceleradores de partículas, a los grandes antropólogos; al lado del analizador de positrones, a los grandes juristas. Ésta es la riqueza única de nuestra casa del conocimiento.

Casa de cultura y saber

En su mensaje a los estudiantes, el rector José Narro Robles les dijo que ya forman parte de la principal institución de educación superior de México. Ahora pertenecen a una casa de cultura y saber, profundamente enraizada en la historia nacional, cuyo legado supera los 450 años. "Somos depositarios de una tradición extraordinaria y tenemos los recursos, programas y capacidades más importantes del país en nuestra materia", comentó.

Más allá de la historia y la actualidad, añadió, la UNAM está comprometida con el futuro, con el porvenir de personas y colectividades. Éste es su empeño y al recibir a un joven estudiante del bachillerato en sus aulas, adquiere el compromiso de transformarlo, 10 ó 15 años más tarde, en un maestro, doctor o profesional útil para la sociedad.

Esta casa de estudios tiene la obligación de despertar y encauzar vocaciones, pero también de formar mejores ciudadanos; de educar en la ciencia, y de hacerlo con conciencia; de instruir en las humanidades, sin hacer a un lado la tecnología; de educar para el desarrollo, con apego a un esquema de valores laicos.

Por todo ello, sentenció, es claro que en la Universidad entendemos que educar no es sólo transmitir conocimiento y enseñar habilidades y competencias, sino también fomentar los valores que sustentan nuestra propia convivencia, aquellos que permiten la unidad dentro de la pluralidad.

Al inicio de la ceremonia se proyectó el video ¿ Qué es la UNAM?, en el que se resaltan las labores de docencia, investigación y extensión de la cultura, así como la infraestructura e instalaciones con que cuenta en México, Estados Unidos y Canadá.

Asistieron, entre otros, Octavio Paredes López, presidente en turno de la Junta de Gobierno; Alejandro Carrillo Castro, presidente del Patronato Universitario; Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, secretario general, y los eméritos Raymundo Bautista Ramos, del Instituto de Matemáticas, y Enrique Semo Calev, de la Facultad de Economía.

 $\textbf{G} \textbf{USTAVO} \, \textbf{A} \textbf{YALA} \, \textbf{/} \, \textbf{L} \textbf{A} \textbf{URA} \, \textbf{R} \textbf{OMERO}$



Participación de la emérita Herminia Pasantes.



Ya forman parte de la principal institución de educación superior de México.



Ceremonia en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco.

OMAR PÁRAMO Sise dice que tener un lugar en la UNAM es difícil, ganarse uno en la Ceremonia de Apertura del Ciclo Escolar 2009-2010 fue más complicado, pues sólo se invitó a los académicos y alumnos universitarios más relevantes, "y aún así muchísimos quedaron fuera", dijo Sofía Viridiana, estudiante del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH)

Oriente, quien representó a sus compañeros en el evento.

Aunque el lunes comenzaron oficialmente las actividades escolares, esta ceremonia tuvo lugartres días después, a las nueve de la mañana, en el Salón Juárez del Centro Cultural Universitario Tlatelolco... "Eso quiere decir que todos los que estamos aquí nos estamos volando clases", comentó con ironía Rosa Karina y le dio un codazo a su amiga Alma Leticia, ambas del CCH Azcapotzalco... "Estoy segura de que los maestros entenderán".

Cada plantel convocó a 20 alumnos y cinco profesores, quienes, inquietos, entraron al recinto en busca de un espacio, y hubo quien tuvo suerte, porque cinco minutos antes del inicio, los mil asientos del auditorio ya estaban ocupados, aunque todavía uno que otro joven, seleccionado de última hora, dejaba su silla para ocupar un lugar en el presídium. Fue el caso de José Francisco, con una sudadera blanca bordada con las letras CCH Sur.

¿Por qué te seleccionaron de entre todos tus compañeros?. "No lo sé", respondió mientras intentó levantar su voz ante un coro de amigos que replicó: "¡Qué no se haga, si se puso ese suéter para que lo eligieran!".

Lo mejor de lo mejor de la Universidad, en el CCUT

Cada plantel convocó a 20 alumnos y cinco profesores para asistir a la Ceremonia de Apertura Escolar



Charla de estudiantes en el Salón Juárez. Fotos: Marco Mijares.

Bienvenida

Los profesores se saludaron, los adolescentes jugaron y bromearon y los fotógrafos hicieron estallar sus cámaras a la menor provocación, bullicio que terminó cuando llegó el rector José Narro y tomó su lugar junto con quienes ocuparon los 85 sillones del presídium.

"Ya se extrañaba esta ceremonia", comentó la profesora María Cristina Márquez, de la Facultad de Medicina, instantes antes de que iniciara la proyección de un video que mostró la historia de la UNAM: sus 450 años de vida, carreras, el Premio Príncipe de Asturias, los seis campeonatos de los Pumas, los Nobel, etc. "¡Ahí está tu equipo!... Muy campeones, muy campeones, pero en sus últimos dos partidos nada más no dan una", dijo una muchacha en tono burlón a su novio, quien al quedarse sin argumentos sólo atinó a responder: "¡Shhh! Pon atención a la película".

La cinta detonó una oleada de aplausos, que continuaron para

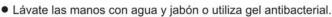
Inicio de clases sin Influenza

Alententus 12

ENP:
Prepara
tu salud

www.influenza.unam.mx

El virus de la influenza A H1N1 podría presentarse entre nosotros



Cúbrete la boca al estornudar o toser.

• Evita tocarte la cara (sobre todo ojos, nariz y boca).

 Procura no compartir artículos personales como teléfono celular, audífonos, unidades USB, lápices, plumas...

Si presentas algún síntoma, acude al servicio médico de tu escuela o facultad.





recibir al más joven de los oradores, Luis Iván Maldonado Corte, quien obtuvo una de las calificaciones más altas en el examen de selección a bachillerato y aprovechó para compartir que, uno de sus máximos anhelos fue entrar a la UNAM y, en particular, a la Preparatoria 6. "Uy, tan inteligente y escogió la prepa más fresa de todas", se escuchó en la zona donde estaban sentados los alumnos de Ingeniería... "¡Oye! Si yo soy de Prepa 6"... "Pues sí, por eso lo digo".

Con voz infantil, titubeante, y con la vista clavada en el papel, el joven de 15 años habló de sus sueños, metas y planes en ésta, su nueva vida como universitario. Al bajar del estrado confesaría: "Es que nunca había hablado ante tanta gente, si hasta sentí que la boca se me secaba y no podía hablar".

La que sí tenía mucho qué decir y lo hizo como si fuera motivadora profesional, fue Janinne Flores Filio, quien no sólo sacó la nota más alta en su prueba de admisión a licenciatura, sino que ejemplificó que hay mucho de cierto en el refrán que dice "el que persevera alcanza", porque la primera vez que aplicó para entrar a la Facultad de Medicina no fue seleccionada, pero esta vez superó en puntaje a todos los aspirantes que entraron en este ciclo.

Hasta el año que viene

En el lobby, los jóvenes se organizaron para regresar a sus respectivas escuelas, no sin antes tomarse la foto del recuerdo, como hizo un grupo de estudiantes de Ciudad Universitaria que se acomodó en derredor del busto de Benito Juárez, en la entrada principal.



A un instante de accionar el obturador, el joven de la cámara se percató de que a la derecha de la estatua está grabada una leyenda que dice: "Este edificio fue inaugurado por Gustavo Díaz Ordaz". Después de dudar un segundo, el chico ordenó con voz

firme: "¡Córranse a la izquierda, no quiero que ese nombre salga en nuestra foto!".

Hubo quienes no esperaron a sus compañeros o que llegaron por cuenta propia, como Gustavo Sánchez Martínez, quien buscó la salida en su silla de ruedas. Apenas

acaba de ingresar al CCH Sur y ya está viendo cómo acondicionar su plantel para que sea amigable con los discapacitados, pero eso será otro día

Dispersos, por un lado se veía a los alumnos de Prepa 8, con traje y corbata. Por allá, los del CCH Sur; los de CCH Azcapotzalco, que con excepción de Mario, fue conformado sólo por chicas... "Es que en Azcapotzalco las mujeres mandan", afirmaron Ana Jacqueline y Nayelli entre carcajadas.

Poco a poco el vestíbulo fue quedando vacío, fuera de uno que otro grupo de chicos que en vez de regresar a su colegio hacían planes para irse al Centro o al cine. "No lo digas tan feo, si esto no es irse de pinta, son clases extramuros", afirmó Raúl, quien trató de convencer a sus compañeros de ir a ver "la última de Terminator". 9



En este inicio de clases, no olvides...

El virus de la influenza A H1N1 podría presentarse entre nosotros

- Lávate las manos con agua y jabón o utiliza gel antibacterial. Cúbrete la boca al estornudar o toser.
- Evita tocarte la cara (sobre todo ojos, nariz y boca).
- Procura no compartir artículos personales como teléfono celular, audífonos, unidades USB, lápices, plumas...

Si presentas algún síntoma, acude al servicio médico de tu escuela o facultad.





Sanar o no sanar

www.influenza.unam.mx

Recorren CU estudiantes destacados de Sinaloa

Viajaron a la Ciudad de México, algunos para evaluar cuál podría ser su futuro académico



Paseo por el Centro Cultural Universitario. Fotos: Francisco Cruz.

OMAR PÁRAMO

Aunque son 26 alumnos de primaria y secundaria, entre todos han ganado más de 80 premios y reconocimientos académicos tan sólo este año. Se trata de los niños ASES, los infantes más sobresalientes de Sinaloa, quienes viajaron desde su estado natal hasta la Ciudad de México, algunos para evaluar dónde continuar sus estudios y otros para contemplar monumentos y paisajes que únicamente habían visto en recortes de revistas; sin embargo, los más espontáneos confiesan que están aquí para echar relajo, conocer y divertirse.

"Somos chicos normales", afirma Raúl Padilla, lo cual resulta cierto para quien considere que es normal que un adolescente, a los 12 ó 14 años, se interese por la química nuclear, proponga sistemas de purificación de agua contaminada, combata la bacteria *Escherichia coli* o toque el violonchelo y piano con virtuosismo.

"En realidad son jóvenes de excepción que, sin duda, serán los líderes del mañana", comenta Rocío Labastida, subsecretaria de Desarrollo Educativo y Vinculación Social de la Secretaría de Educación Pública y Cultura del Estado de Sinaloa y, en esta ocasión, compañera de los niños ASES (siglas de Apoyo a Sobresalientes en el Estado de Sinaloa), en su aventura por el Distrito Federal.

La travesía capitalina de los niños los llevó a Ciudad Universitaria, donde visitaron el Centro Cultural, diversos institutos como los de Ciencias Nucleares y Geografía, y el Centro de Ciencias de la Atmósfera.

En un lugar de la mancha... urbana

Siempre juntos, con sus cámaras colgadas al cuello y armando el típico bullicio adolescente, los niños ASES empezaron su recorrido por el Distrito Federal en el Centro Histórico.

De la Catedral al Templo Mayor, los muchachos observaron cómo los dos rostros de la esencia mexicana, española e indígena, se miran casi de frente en el primer cuadro, y se dieron cuenta de que en esta ciudad basta con caminar pocos metros para abarcar cientos de años de historia.

"De ahí fuimos a la Cámara de Senadores, donde mellamó la atención que sólo dos instituciones tuvieran su nombre inscrito en letras de oro: el IPN y la UNAM, y me dije, ¡debo conocer esos lugares!", comenta Marco Polo, quien haciéndole honor a su nombre ya está ansioso por emprender un largo viaje: en tres meses irá a Salamanca, España, a representar a México en su papel de joven investigador.

Marco Polo no tardaría en ver realizado su deseo, porque Octavio Paredes—integrante de El Colegio de Sinaloa, miembro de la Junta de Gobierno de la UNAM e investigador del Cinvestav—coadyuvó para que los chicos visitaran Ciudad Universitaria yel Centro de Investigación y de Estudios Avanzados

del Politécnico, "lugares que hasta huelen a ciencia", dice uno de los pequeños.

Para Octavio Paredes, asesor y generador del proyecto, este tipo de iniciativas "cubre, hasta donde puede, la falta de programas dirigidos a dar seguimiento, orientar, estimular, inducir e incluso apapachar a los niños sobresalientes. A pesar de las carencias, ASES ha sido muy exitoso en lo que a identificar y saber cómo estar cerca de estos talentos se refiere; ahora, el reto es llegar a esos niños brillantes que viven en lugares apartados, como la sierra, pero creemos que vamos a lograrlo".

Apoyar a quien lo necesita

ASES nació en 2007 como una iniciativa para alentar y promover el desarrollo intelectual de los niños más brillantes del estado. Rocío Labastida explica que este proyecto surgió tras detectar que para este tipo de infantes había modalidades de ayuda, aunque no un sistema que ofreciera soporte concreto, inmediato y práctico.

"Nosotros lo que hacemos es dar un apoyo extracurricular; el niño no deja de ir a su escuela, y el viernes en la tarde y el fin de semana tiene otras clases y cursos como el de técnicas de investigación, laboratorios, pláticas, conferencias, películas, acercamiento con científicos y excursiones, siempre de acuerdo con la edad e intereses del pequeño".

A esta propuesta se han sumado instituciones como el Centro de Ciencias de Sinaloa, donde los chicos toman clases, o El Colegio de Sinaloa, donde convergen los intelectuales y científicos más destacados de esa entidad.

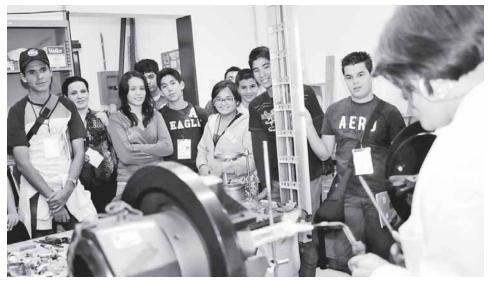
Actualmente, ASES atiende a cien infantes de Culiacán y 25 de Mazatlán, sin embargo el objetivo es reclutar a todos los pequeños talentos repartidos a lo largo de los 18 municipios del estado. "No hay nada similar en todo el país, de hecho hay entidades que han tomado prestado parte del modelo, pero no lo han aplicado tan a fondo y forma como aquí", señala Rocío Labastida.

Hasta ahora, el programa ha llevado a decenas de chicos a lugares que conocían sólo en sus fantasías, como a los laboratorios de la NASA o al set de filmación de una película, donde muchos debutarán como actores.

Universitarios precoces

Como parte de su visita a la UNAM, los púberes recibieron clases por parte de destacados científicos como Miguel Alcubierre, quien hace 15 años descubrió un modelo que permitiría viajar más rápido que la luz, y que ahora se dio el tiempo para hablar con los sinaloenses sobre la teoría de la relatividad de Einstein.

También acompañaron a Rafael Navarro, quien colabora con la NASA y que en esta ocasión charló sobre las atmósferas extraterrestres. Además, se introdujeron al laboratorio de soplado de vidrio, donde aprendieron cómo se hacen las pipetas, tubos de ensayo, matraces y demás utensilios usados por los científicos en sus experimentos.



En el Taller de Soplado de Vidrio; abajo, en el Laboratorio de Detectores, de Ciencias Nucleares.

Aunque lo que más disfrutaron fue su paseo por los espacios abiertos de CU, donde aprovecharon para tomarse fotos, correr y pedir lo imposible, algunos querían meterse a nadar en la alberca que está frente a la Facultad de Arquitectura y otros "echarse una cascarita en el Estadio Olímpico".

Póquer de ASES

Cada uno de los niños ASES tiene un gran talento y carga consigo sueños aún mayores, como Raúl Padilla, quien todavía no ha terminado la secundaria y ya quiere inscribirse en la carrera de Ingeniería Química, y confiesa que para eso "como que la UNAM ya me está convenciendo".

A sus 14 años ya ha diseñado varios digestores que generan gas e incluso ha producido biodiésel, aunque –explica con tono experto–"falta perfeccionar este producto porque aún presenta fallas".

Sin embargo, a diferencia de Raúl, los energéticos que le interesan a Emma Cellini no admiten margen de error: lo suyo es el uranio que se utiliza en los reactores nucleares. Con sólo 13 años, ella tiene dos grandes anhelos, estudiar química nuclear y ver las entrañas de la planta nuclear de Laguna Verde. Hasta ahora, sus investigaciones en este

campo han sido meramente bibliográficas, mas espera realizar experimentos prácticos en el futuro.

Como Emma, sus compañeros han echado a andar un sinnúmero de proyectos de impacto ecológico, social y tecnológico, y todo esto en sus ratos libres porque, como apuntó Raúl, "también nos damos nuestros tiempos para jugar, salir con los amigos y estar con la familia, todo es cosa de organizarse".

De regreso a casa

Después de una semana, los niños ASES le dijeron adiós a Ciudad Universitaria y tomaron el autobús rumbo a casa, donde muchos retornarán con sus familias mientras otros se alistarán para representar a su estado o a México en diversos certámenes.

A manera de despedida, los 26 muchachos se tomaron la foto del recuerdo en el Centro Cultural Universitario, con la escultura conocida como *La espiga*, de Rufino Tamayo, al fondo, y entonaron el tradicional ¡goya!.

"¡Pásame la letra que no me la sé!", decían unos, "¡grita y agita el puño derecho!", comentaban otros. Después de dos intentos todo salió según lo previsto. "Ahora sólo nos falta irle a los Pumas", dijo uno de los muchachos; "fíjate que yo sí te voy a fallar en eso... soy Chiva", respondió enfático su compañero, eso sí, sin dejar de sonreír a la cámara. g



Otorgan a Irasema Alcántara, de Geografía, el premio TWAS

rasema Alcántara Ayala, directora e investigadora del Instituto de Geografía, recibirá la distinción TWAS Young Affiliate Fellow, que otorga la Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo (The Academy of Sciences for the Developing World), organismo con 25 años de existencia al que pertenecen 900 científicos sobresalientes, principalmente de países en desarrollo, que incluye varios premios Nobel y con una proporción del género femenino baja (cerca de 10 por ciento).

El objetivo principal de la TWAS (siglas de su nombre anterior: Third World Academy of Sciences) es promover la capacidad y excelencia científica para el desarrollo sustentable en los países del Sur, mediante diversos mecanismos como reconocer y apoyar la investigación en este campo; proveer a científicos prometedores de la región de las facilidades necesarias para el avance de sus estudios; ayudar al contacto entre los especialistas y las instituciones en el zona; incentivar la cooperación Norte-Sur entre los individuos y los centros de becas, e impulsar la investigación sobre los principales problemas del mundo en desarrollo.

Hace dos años y de manera anual, TWAS de América Latina y El Caribe, conocida como TWAS-ROLAC, decidió premiar a un promedio de cinco científicos de la región, menores de 40 años y de todos los campos del conocimiento, incluyendo ciencias sociales y económicas.

Los candidatos propuestos con credenciales sobresalientes provienen de naciones como Brasil, Chile y Uruguay. La distinción se entregará a Irasema Alcántara en una ceremonia el 19 de octubre en Durban, Sudáfrica, donde ofrecerá una conferencia sobre sus investigaciones en el área de ciencias de la tierra.

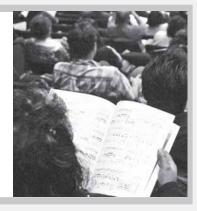
Irasema Alcántara es presidenta de la Sociedad Mexicana de Geomorfología, vicepresidenta de la Unión Geográfica Internacional, coordinadora del grupo de trabajo de peligros y riesgos geomorfológicos de la Asociación Internacional de Geomorfólogos y miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel II.

Es la primera mexicana en recibir este premio que representa, además de los esfuerzos personales, un reconocimiento al Instituto de Geografía y a la ciencia mexicana. $_{\mathcal{F}}$

Instituto de **G**eografía



En el Valle de México cada vez llueve menos Publica
UNAM
partitura
de Manuel
M. Ponce



⇒ 20

Volvió a modisminuo que caus en el ser

Volvió a repuntar, por la disminución de linfocitos que causan susceptibilidad en el ser humano

Aunque se consideraba un mal casi extinto, la sífilis ha resurgido acompañada de la pandemia del VIH-sida y del incremento de otras enfermedades de transmisión sexual, informó Mireya Sánchez Zamora, de la Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM.

Ante estudiantes de la Facultad de Derecho, la jefa del Departamento de Servicios Preventivos señaló que al igual que la tuberculosis, la sífilis volvió a repuntar con el aumento del síndrome de inmunodeficiencia adquirida, por la disminución de linfocitos que causan susceptibilidad en el ser humano.

Otros padecimientos que han reaparecido y se han desarrollado por el contagio del sida son la gonorrea y el virus del papiloma humano, por la creciente apertura sexual y las relaciones sexuales sin protección, destacó.

Su historia

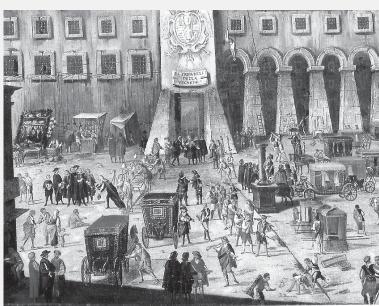
La sífilis, que barrió la Europa de los siglos XV y XVI con tasas de morbilidad y mortalidad elevados, es ocasionada por la bacteria *Treponema pallidum;* produce póstumas que cubren el cuerpo, desde la cabeza hasta las rodillas y generan el desprendimiento de la carne de la cara.

Sintomatología

Puede o no tener sintomatología, dijo, porque en su primera fase los indicios se confunden fácilmente y en personas con VIH son ligeramente diferentes.

Al poco tiempo de contraer la enfermedad es probable el brote de una pequeña herida o úlcera (*chancro*) en el lugar donde

Resurge la sífilis a causa del VIH-sida



Barrió la Europa de los siglos XV y XVI. Foto: internet.



Mireya Sánchez. Foto: Marco Mijares.

se produjo la infección, generalmente el pene, boca, ano, vagina o sus alrededores, y puede haber inflamación en los ganglios. El chancro no es doloroso y habitualmente se cura por sí solo con rapidez.

La etapa secundaria, prosiguió, se desarrolla normalmente en los seis meses posteriores; aquí surgen erupciones cutáneas, fiebre, dolor muscular, de cabeza, zumbido de oídos y, en casos raros, meningitis.

Las llagas, de color marrón oscuro y del tamaño de una moneda, pueden aparecer también en la planta de manos y pies, y ser infecciosas.

La fase terciaria sigue su curso a lo largo de 10 años tras la infección y ocasiona lesiones en la mayoría de los órganos internos y en el cerebro (neurosífilis); de no ser tratada, puede causar la muerte, concluyó.

Patricia López

as hojas del árbol moringa aportan proteínas, vitaminas y potasio, y sus semillas son eficientes para limpiar el agua; es una opción para la humanidad, y su siembra y consumo son promovidas por Mark E. Olson, del Instituto de Biología.

Estudioso desde hace casi 15 años del *Moringa* oelífera, el biólogo y doctor en botánica consideró que se trata de una especie generosa, cuyos beneficios pueden aprovecharse en varias regiones tropicales del país, donde crece de forma adecuada.

'En México se acostumbra comer hierbas nutritivas como quelites, pápalos y quintoniles en guisos, tacos y tamales; la ingesta de hojas de moringa puede integrarse a la alimentación y beneficiar con sus nutrientes, pues contienen los ocho aminoácidos esenciales (los que no puede producir el organismo humano), además de proteínas, vitaminas A y C, así como potasio, mineral básico para el funcionamiento del sistema nervioso central", dijo Olson en entrevista

El fruto de moringa, vaina verde y fibrosa, también puede consumirse directamente, mientras que sus semillas molidas contienen aceite oleico de alta calidad, comparable al de oliva.

"La grasa y las semillas molidas pueden integrarse a las tradicionales salsas mexicanas y aportar sus nutrientes, además de un ligero sabor picoso", comentó el científico.

Uso ancestral

Nativo de bosques tropicales del noreste de la India e introducido a los países tropicales, entre ellos México, el árbol moringa ha acompañado ancestralmente a diversas poblaciones que utilizan una molienda de sus hojas para complementar con vitaminas y proteínas la leche que beben los niños.

El árbol moringa, útil para mejorar la alimentación

Sus hojas son comestibles, ricas en proteínas, vitaminas y aceite; sus semillas ayudan además a limpiar el agua



Analizan sus cualidades. Foto: Fernando Velázquez.

cido de las plantas. Si se ponen en polvo en agua de pozo, aglutinan las partículas a las que generalmente se asocian microorganismos", explicó. Un floculante es una sus-

Un floculante es una sustancia química (contenida en las semillas) que reúne sólidos en suspensión y genera precipitación de fondo, separándolos del líquido.

"Es recomendable para utilizarse en comunidades rurales, donde los mismos pobladores podrían limpiar el agua con un recurso sustentable y a bajo costo."

En varias comunidades de África, moringa es un complemento alimenticio conocido, mientras que en países de Occidente sus productos se comercializan de forma exagerada por medio de cápsulas, suplementos y bebidas, como una especie que alivia casi todos los males.

"Parte de nuestro trabajo es comprobar, mediante estudios de laboratorio, sus cualidades como alimento y como capturador de sedimentos del agua, que permite limpiarla. También nos interesa documentar otros usos potenciales como su actividad antioxidante, útil para prevenir el cáncer", detalló Olson, quien investiga colectas de la especie en países como Marruecos, Madagascar, Cuba y México.

Es dudosa su abundancia en calcio. "Hay publicidad en Estados Unidos que afirma que contiene cuatro veces más calcio que un vaso con leche; sin embargo, en estudios anatómicos que hicimos con microscopio electrónico de barrido se encontró que tenía cristales de oxalato de calcio, que no son una forma de calcio disponible para el cuerpo humano, y cuya acumulación produce la enfermedad llamada gota y cálculos renales".



Es una planta nutritiva y compite con la soya. $\it Foto: internet.$

No obstante, el investigador precisó que es una planta nutritiva y compite en beneficios con la soya; además, sus semillas producen aceite rico en antioxidantes.

Limpieza de agua

Desde hace siglos, las semillas de moringa se han usado para filtrar agua; incluso, el nombre con el que se le conoce en el Valle del Nilo – Shagara al Rauwaq – significa "árbol que purifica". "Tienen el floculante más fuerte cono-

Actualmente este árbol ya se siembra en toda la costa del Pacífico mexicano, desde Sonora y Sinaloa hasta el Istmo de Tehuantepec, en Oaxaca, señaló el investigador.

"Moringa es propio de regiones tropicales calientes porque necesita muchas horas de Sol y es resistente a la sequía", concluyó Mark E. Olson, quien actualmente asesora a productores locales que intentan su siembra.

GUSTAVO AVALA

Ante el deterioro en la calidad de vida por el estrés, los habitantes de grandes urbes como el Distrito Federal podrían aprovechar los tradicionales baños de vapor prehispánicos, una opción favorable y no costosa para disipar tensiones que propician enfermedades.

Agustín Ortiz Butrón, del Instituto de Investigaciones Antropológicas, indicó que a lo largo de la historia hay múltiples evidencias de las propiedades terapéuticas de los temascales. Se calcula que en las metrópolis, nueve de cada 10 personas que acuden a un consultorio médico presentan síntomas que corresponden al síndrome del estrés, un mal que puede ser aminorado con baños de vapor.

El académico universitario subrayó que a principios del siglo XVI, en su magna obra *Historia general de las* cosas de la Nueva España, fray Bernardino de Sahagún mencionó las bondades tanto de la herbolaria como de la medicina tradicional azteca, particularmente las del temascal.

Un ejemplo que muestra su valor terapéutico es el de pacientes que deben someterse a una diálisis, la cual se practica para retirar los contaminantes (impurezas o desechos) de la sangre cuando los riñones no pueden hacerlo.

Los riñones funcionan como filtros de la sangre al remover productos de la degradación de aminoácidos. Además, sirven para retomar y regular el agua del cuerpo, mantener el equilibrio de electrolitos y asegurar que el pH sanguíneo permanezca entre 7.35 y 7.45.

Normalmente, en la hemodiálisis la sangre fluye a través de unos tubos hasta un aparato (llamado dializador) que extrae los líquidos excesivos y los desechos. Una vez que la sangre está limpia, el aparato la envía de regreso a través de otro conjunto de tubos. Por lo general, este proceso dura cuatro horas y debe hacerse tres veces por semana.

Retiro de impurezas

El uso de los temascales permite retirar las impurezas y desechos por sudoración, lo que representa el equivalente a cinco días de trabajo de un riñón.

Estos baños de vapor prehispánicos son recomendables, sobre todo para contrarrestar enfermeda-

Temascales, una opción terapéutica en grandes urbes

Una sesión en estos baños de vapor equivale a cinco días de diálisis para personas con problemas de riñón



También son recomendables contra la tos y la gripe. Fotos: internet.

des relacionadas con el frío como la tos y la gripe, porque al vapor se le agregan aromas terapéuticos que permiten que las vías respiratorias se refresquen y las impurezas sean expulsadas del cuerpo.

Son fáciles de construir, cualquiera puede aplicar esta técnica precolombina al introducir en un baño moderno una cubeta con agua caliente y fragante, cubrirse con una cobija, inhalar y sudar.

En la Nueva España, los temascales fueron utilizados para tratar el paludismo, la viruela e incluso golpes, añadió Ortiz Butrón, quien durante su carrera ha publicado diversos artículos, como el aparecido en la Revista de Arqueología Mexicana, titulado "Salud y Enfermedad en el México Antiguo", o el de The Oxford Encyclopedia of Mesoamerican Cultures, llamado "Sweatbaths" (baños de vapor).

Este legado ancestral ha sido aprovechado incluso en los *spas*, donde ha perdido su sentido religioso y mágico para volverse simplemente un artículo de belleza más de tantos que se ofrecen en el mercado.

Desenmarañando su pasado

Desde el periodo Clásico Temprano –alrededor del año 200 de nuestra era– los temascales aparecieron, por primera vez, en algunos de los principales centros ceremoniales del altiplano mexicano y del área maya, como Chiapa de Corzo, Teotihuacan, Monte Albán, Piedras Negras, Tikal y Uaxactún. Posteriormente, hay registro de ellos en Xochicalco, Palenque, Tula, Teotenango, Chichén Itzá y Tlatelolco.

En Mesoamérica, apuntó Ortiz Butrón, se utilizó el baño de vapor contra enfermedades respiratorias, golpes, piquetes de insectos venenosos e incluso en la obstetricia, como auxiliar durante la gestación, parto y puerperio.



Su uso permite retirar desechos por sudoración.

Una mujer encinta, al llegar a su cuarto mes de embarazo, era llevada al temascal. Ir se hacía más frecuente conforme se acercaba la fecha de alumbramiento, para despegar al bebé y favorecer un parto sin complicaciones.

A su llegada, los españoles se dieron cuenta de lo provechoso de la medicina tradicional y de los temascales, aunque como eran espacios donde hombres y mujeres convivían desnudos, fueron estigmatizados.

Sus características

Para que una construcción sea considerada temascal (palabra náhuatl que viene de *temas*, 'bañarse' y *calli*, 'casa'), debe contar con una cámara de vapor, un hornillo, una puerta, un ventilador y un desagüe.

Su planta puede ser rectangular, cuadrada o circular; estar sobre el terreno, ser semisubterránea o subterránea; el techo puede ser de dos aguas, plano o cupuliforme; el tamaño varía y va desde los que sirven para una o dos personas hasta aquellos

La techumbre suele ser de piedra y barro sobre un armazón de madera, tanto en diseños de dos aguas como en techos planos. En cuanto al sistema para producir vapor, esencial para el baño, éste es relativamente variable. En algunos casos el hornillo o fogón, situado en el exterior, sirve para calentar una pared sobre la que se arroja agua que genera el vapor. Es más frecuente, sin embargo, el procedimiento que consiste en calentar piedras y también tiestos de cerámica sobre los que se arroja el agua que origina el vapor.

Tipos

Había dos tipos de temascales, los pétreos de grandes dimensiones (su tamaño iba de los cuatro a los 30 metros), generalmente ubicados en zonas ceremoniales asociadas al juego de pelota como en Chichén Itzá, Filobobos, Xochicalco o Tula, y los de la gente común, que eran pequeños y fueron levantados en comunidades rurales; estos úl-



Este legado ancestral apareció alrededor del año 200 de nuestra era.

que permiten 20 ó 30. Generalmente son bajos aunque en algunos se puede estar de pie.

Los sistemas de construcción de sus muros son muy variados. En muchos casos son de piedra y lodo, a veces están hechos con adobes o con piedra pómez y barro, otras son de armazón de carrizo recubierto con hojas, y los hay también excavados en laderas de cerros, en los que sólo la techumbre y la pared frontal constan de tablones recubiertos de tierra.

El pavimento del temascal frecuentemente es de tierra apisonada, en algún caso quemada o con el aditamento de piedrecillas sobre la que se colocan ramas de pino o pirul; en otros, el piso está enlosado o es de ladrillo. timos sobrevivieron al paso del tiempo porque a la llegada de los españoles ya no fue posible edificar más en lugares sagrados.

Situación hoy

Hoy en día hay temascales en diversas entidades como Oaxaca, Tlaxcala, Puebla, Morelos, Veracruz, Estado de México y al sur del Distrito Federal.

El universitario, que excavó un baño prehispánico poco común en Filobobos, Veracruz, en 1984, concluyó que no importa el paso de los milenios, porque las bondades que ofrecen estos baños siguen siendo las mismas para el hombre.

Cada vez llueve menos en el Valle de México

La creciente urbanización de la capital del país, un elemento que causa este fenómeno

PATRICIA LÓPEZ

n el Valle de México cada vez llueve menos porque las temporadas cíclicas de lluvia, que se presentaban entre finales de abril y octubre, se han recorrido a mediados de mayo por la creciente urbanización de la capital del país, explicó Ernesto Jáuregui Ostos, del Centro de Ciencias de la Atmósfera.

La sustitución de los suelos naturales con árboles por calles deforestadas, pavimentadas y rodeadas de edificios, es un factor local que ha ocasionado una reducción del ciclo anual de precipitaciones pluviales, aunque es apenas uno de los tres elementos que participan en el fenómeno, señaló el especialista en climatología urbana.

Los otros dos agentes que explican que haya menos lluvias en esa ciudad son de índole global: uno es el predominio de las corrientes del oeste, que se caracterizan por aire seco y descendente sobre los vientos alisios, que son húmedos y producen convección, un fenómeno fundamental para la formación de nubes, precipitaciones y ciclones, añadió.

El otro es el calentamiento global, que ha ocasionado una alteración de los patrones cíclicos de la atmósfera en todo el planeta y favorecido un incremento general de la temperatura, indicó.

La combinación de estos tres factores hace cada vez más compleja la predicción del clima, área de estudio que tiene como principal característica la variabilidad, añadió Jáuregui Ostos.

Menos humedad y más calor

Además de la reducción de lluvias, la creciente urbanización del Valle de México induce cambios ambientales, como el aumento de la temperatura y el deterioro de la calidad del aire.

Esas alteraciones en el ámbito local contribuyen, junto con la deforestación, al cambio global del clima. A partir de la segunda mitad del siglo XX estas modificaciones son en promedio del orden de 0.52 grados Celsius por década de aumento de temperatura, explicó.

Como consecuencia de ese calentamiento en la Ciudad de México, declinó la humedad relativa del aire, mientras se quintuplicó la frecuencia de los aguaceros intensos, es decir, hay menos lluvias, y las que ocurren son precipitaciones fuertes que ocasionan encharcamientos en la ciudad, aseveró. *q*



Se ha reducido el ciclo anual de precipitaciones pluviales. Foto: Juan Antonio López.

A partir de poliestireno expandido (unicel) y cristal, integrantes de la Facultad de Química obtuvieron un recubrimiento (o barniz) y un adhesivo para papel, cartón y madera, de bajo costo y amigables con el ambiente.

Jesús Gracia Fadrique, del Laboratorio de Superficies del Departamento de Fisicoquímica de esa entidad académica, explicó que también recuperaron material a granel. A partir de envases lograron partículas de diferentes tamaños que pueden volver a moldearse para manufacturar nuevos recipientes.

Estas técnicas proporcionan "tres opciones económicas y de fácil manejo para el reuso de este material, sea para propósitos originales o para otra utilidad". diio.

Por un lado está el poliestireno conocido como unicel, conformado por partículas que, mediante diferentes procedimientos, se expanden para formar un material de baja densidad con el que se crean insumos aislantes o destinados al embalaje o contención de alimentos, como vasos térmicos o charolas. También se usa en la industria de la construcción, en casetones o para fabricar paneles y barreras térmicas o acústicas.

Por el otro, está el tipo cristal, empleado en la industria de los comestibles, comercios y supermercados. Aunque es presentado como una lámina traslúcida, es poliestireno.

Basura blanca

En el mundo, esos materiales constituyen una fuente importante de residuos. Se trata de la llamada basura blanca, que cuando es desechada ensucia por largo tiempo, porque su vida media es alta (puede tardar más de 400 años en degradarse). Este fenómeno hace que su acumulación en basureros y cuerpos de agua produzca graves daños ambientales.

"Hay reportes de especies que confunden las partículas de estos envases con alimento, los ingieren y se asfixian, como tortugas y peces", refirió Gracia Fadrique. A pesar de ello, se trata de uno de los materiales más empleados en el orbe.

Según informes internacionales, pueden encontrarse tres kilogramos de plástico por cada medio kilo de plancton en el mar. Se estima que 18 mil piezas de basura plástica flotan en cada kilómetro cuadrado de océano y cada año cobran la vida de miles de animales marinos. Aves, peces, tortugas y mamíferos marinos engullen este material derivado del petróleo.

En la Ciudad de México diariamente se producen en promedio 12 mil toneladas de desechos y de ellos, sólo se recicla 12 ó 15 por ciento. En cuanto al poliestireno expandido, no se cuenta con datos de reciclado.

La generación de residuos sólidos va en aumento. Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en 2005 se produjeron un millón 409 mil toneladas de plástico, y en 2006 la cifra ascendió a dos millones 13 mil toneladas. El unicel y otros plásticos tienen como destino final los rellenos sanitarios.



Generalmente tiene como destino final los rellenos sanitarios.

Obtienen productos a partir del reuso de unicel

Integrantes de la Facultad de Química produjeron un barniz y un adhesivo para papel, cartón y madera

Ante ese panorama, expuso el universitario, "nos dedicamos a la búsqueda de opciones sencillas y económicas" para reusar el poliestireno en forma de unicel o cristal. Fue así como hallaron que tiene ventaja frente a otros materiales, porque puede ser deshecho en disolventes.

Se encontró que el polímero reusado en solución tiene diferentes aplicaciones. Una disolución a bajas concentraciones se convierte en un recubrimiento común o un barniz para papel, cartón o madera; se trata de un sellador que puede ser aplicado con brocha o aerosol.

Si la concentración aumenta, "tenemos un estupendo adhesivo para pegar hojas, material de carpintería o plástico; de hecho, en el mercado ya hay pegamentos base poliestireno".

Todo lo que se tiene que hacer es tomar el poliestireno expandido o cristal, someterlo a un tratamiento mínimo de limpieza, disolverlo y darle un nuevo empleo, a un bajo costo. "Se trata de productos fabricados a partir de basura".

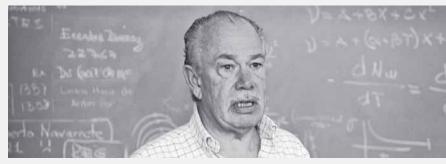
Gracia Fadrique resaltó que los disolventes empleados son "verdes", con poco o nulo impacto en el ambiente y de un manejo másfácil y seguro que los convencionales, "porque resultaría absurdo emplear un material que contamina el aire".

Ese desarrollo permite la recuperación del material a granel mediante un método sencillo: "Seleccionamos un disolvente para el unicel que fuese soluble en agua. Se empleó el llamado proceso de precipitación por difusión-disolución, que permite recuperar las partículas. Además, tiene la ventaja de que una vez separado el disolvente se puede volver a emplear".

De bajo costo

Así, para obtener estos productos debe contarse con las preparaciones apropiadas, evaluar la cantidad de material que se va a deshacer, ponerlo en contacto con estas sustancias y después envasarlo. "No hay ningún otro proceso, calentamiento o reacción química, por lo que estan costoso como disolver azúcar en café".

Con ese procedimiento, tema de la tesis de licenciatura de Javier Adrián García Pineda, podrían generarse pequeñas industrias dedicadas a elaborar productos que contribuyan a disminuir el problema de contaminación por unicel, material que erróneamente no ha sido reusado y se acumula en detrimento del ambiente, concluyó el universitario. *q*



Jesús Gracia Fadrique. Fotos: Justo Suárez.

Luis Ángel Maldonado*

Biodiversidad y bioprospección en microbiología

la importancia de la conservación, el mejor entendimiento y un futuro sustentable de la biodiversidad del planeta han sido en las últimas décadas temas de suma relevancia $tanto\,para\,organizaciones\,nacionales\,como$ internacionales. México es considerado uno de los cinco países más biodiversos del mundo, por lo que representa una oportunidad de estudio no sólo de la macro diversidad intrínseca nacional (fauna y flores), sino también de la micro diversidad

(arqueas, bacterias y hongos).

Los actinomicetos son un grupo diverso de bacterias filamentosas gram positivas con la característica de presentar un alto contenido de guanina y citosina en su información genética. Hasta mediados de los años 50 este inmenso grupo bacteriano había sido estudiado como "hongo", por la alta similaridad morfológica que muestran con respecto a su crecimiento. Los actinomicetos fueron considerados por muchos años el puente de unión entre el mundo bacteriano y el de los hongos, precisamente por sus propiedades de bacterias y de hongos. Estudios basados en secuencias del gen del 16S ribosomal, han permitido establecer que los actinomicetos son un grupo bacteriano relacionado con las bacterias gram positivas, en particular a los firmicutes y se distinguen de ellos precisamente por su contenido de guanina y citosina, menor a 50 por ciento en firmicutes y mayor a 50 por ciento en los actinomicetos.

Este grupo de bacterias filamentosas se encuentra ampliamente distribuido en todos los ecosistemas del planeta, y el acuático o marino no es la excepción. Algunos están presentes como saprófitos, aunque en algunos casos como parásitos importantes de animales, humanos y/o plantas. La importancia de este grupo bacteriano también radica en el recalcitrado de los ciclos biogeoquímicos, por lo que son una parte importante de la vida activa del planeta.

A través de la historia, se establecieron tres grandes grupos de actinomicetos: *Micromonospora, Nocardia* y Streptomyces, los cuales, a su vez, se han ido desglosando hasta englobar actualmente a más de 55 familias y cerca de 300 géneros. Sin embargo, por años se ha considerado

que solamente tres grupos de actinomicetos son los únicos presentes en el hábitat marino: *Micromonospora, Rhodococcus* (estrechamente relacionado a Nocardia) y Streptomyces. La investigación a mi cargo sugiere que nuestra visión tripartita de estos tres únicos géneros en el ecosistema marino es errónea. La biodiversidad de actinomicetos en los mares nacionales incluye actualmente (por lo menos) a los géneros Actinomadura, Arthrobacter, Dietzia, Gordonia, Nonomuraea, Pseudonocardia, Nocardiopsis, Saccharomonospora, Saccharopolyspora, Streptosporangium, Verrucosispora y Williamsia; sin descartar Micromonospora, Rhodococcus y Streptomyces, además de la descripción formal del primer (y único) género adaptado metabólicamente al ambiente marino: Salinispora.

En las investigaciones llevadas a mi cargo, la diversidad microbiana de actinomicetos se cubre mediante el empleo de herramientas moleculares que complementan los métodos de cultivo. De esta forma, es posible dirigir y/o diseñar métodos de cultivo que permitan recuperar grupos de actinomicetos de los que la información molecular sugiere su presencia en los sedimentos nacionales, pero que no han sido cultivados o crecidos en el laboratorio.

La importancia del aislamiento selectivo de cualquier grupo bacteriano a partir de muestras ambientales es usualmente una actividad sobre-evaluada dado el empleo indiscriminado de técnicas de cultivo sustentadas únicamente en bases empíricas. Una de las prioridades de las investigaciones de mi grupo de trabajo también consiste en el desarrollo y la implementación de nuevos métodos para el aislamiento y la caracterización de los microorganismos presentes en los ecosistemas marinos nacionales, es decir, donde todavía lo nocultivable pueda crecer en una caja Petri del laboratorio. Las técnicas moleculares están basadas en la detección de las comunidades microbianas a partir de secuencias específicas en sus ácidos nucleicos (ADN y/o ARN) por lo que es también una prioridad el diseño y empleo de oligos para detectar grupos específicos bacterianos de posible interés. Una característica importante en el

mundo de los actinomicetos radica en la capacidad innata de este grupo para la producción de metabolitos secundarios y esto es ejemplificado por la producción de antibióticos (más de 70 por ciento de estos compuestos empleados en medicina provienen de este grupo microbiano en particular). De acuerdo con estudios previos: "Descubrir un nuevo actinomiceto implica el descubrimiento de, posiblemente, nuevos metabolitos secundarios" por lo que el estudio de zonas geográficas del orbe que cuenten con una mayor diversidad microbiana presentan seguramente nichos ricos en microorganismos nuevos y esto corresponde directamente al estudio de la diversidad microbiana de actinomicetos en muestras nacionales marinas.

Este segundo pero importante aspecto de investigación es conocido como bioprospección microbiana. La amplia biodiversidad de actinomicetos que hemos reportado permite realizar estudios bioprospectivos con el objetivo de explorar el posible uso de los microorganismos de estudio, dado que nuestros aislados cuentan con rutas metabólicas complejas con un amplio rango de aplicaciones; por ejemplo, desde la síntesis de carotenoides hasta la producción de antibióticos o antitumorales. Debido a que la búsqueda de nuevos y/o mejores productos o procesos tecnológicos a partir de microorganismos es un tema tecnológico de vanguardia que requiere forzosamente de una constante reinvención, ésta consiste precisamente en la aplicación de las herramientas moleculares y de cultivo para el estudio y conservación de los microorganismos presentes en los mares nacionales y a los cuáles nuestro Instituto tiene la capacidad de evaluar.

El empleo de protocolos basados en técnicas moleculares han permitido estimar que solamente se han logrado cultivar en el laboratorio alrededor de uno por ciento de los microorganismos presentes en los diferentes ecosistemas, lo que claramente implica que aún quedan millones de microbios por descubrir y estudiar. Evidentemente este exceso de diversidad microbiana implica que existe un gran potencial biológico aún por descubrirse y por explorar, temas que son tratados como de investigación en el amplio rango de sedimentos que nuestros océanos nos permiten explorar. g

> *Instituto de Ciencias del Mar y Limnología

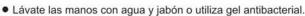
En este inicio de cursos, no bajemos la guardia...

DERECHO:

www.influenza.unam.mx

Divórciate del virus

El virus de la influenza A H1N1 podría presentarse entre nosotros



Cúbrete la boca al estornudar o toser.

Evita tocarte la cara (sobre todo ojos, nariz y boca).

 Procura no compartir artículos personales como teléfono celular, audifonos, unidades USB, lápices, plumas...

Si presentas algún síntoma, acude al servicio médico de tu escuela o facultad.





para que hiciera carrera docente, aunque después de pasar un tiempo ahí, el joven Jesús se percató que eso no era lo suyo.

En busca de darle otro rumbo a su vida, y soportando las duras críticas paternas, el joven probó suerte en la carrera de Dibujo Publicitario, y más tarde en la Academia de San Carlos, donde además de descubrir las posibilidades expresivas del volumen, supo que lo que realmente le apasionaba era la escultura.

Desde el principio su trabajo llamó la atención: al enviar su primer póster a la Bienal hecho, considera que en su producción hay cuatro fases: la de las piezas modulares; la iniciada con su exposición Las 4 estaciones; cuando experimentó con diversos arcos y los reinterpretó escultóricamente, y la más reciente, donde retoma la estética prehispánica para recrear con acero a dioses como Tláloc y Huehuetéotl.

Una de sus creaciones más recientes se inauguró en CU, en el Instituto de Investigaciones Económicas. Se trata de Lluvia sobre el puente, pieza que integra en un mismo espacio arquitectura y escultura.

Inaugura Lluvia sobre el puente, ubicada en el Instituto de Investigaciones **Económicas**

esús Mayagoitia tiene un lema: "Nada es imposible hasta que se demuestre lo contrario", y su producción artística es ejemplo de que con trabajo y dedicación, lo improbable toma forma: monumentos que desafían al cielo, esculturas que adquieren movimiento, objetos que se transforman ante los ojos del espectador, masas de acero que retan a la gravedad o dioses prehispánicos que, en pleno siglo XXI, están más vivos que nunca. Para este creador la imaginación es el límite.

"A mí siempre me ha gustado ver la cara de sorpresa del público cuando descubre que la pieza que tiene ante sí se vuelve otra cosa, cuando se percata de que la estructura metálica que tiene enfrente, deja de ser un muro infranqueable y se abre para permitir el paso", dice en alusión a una obra que expuso en Paseo de la Reforma.

Mayagoitia explica que dar vida a estas esculturas, más que un cálculo frío y meticuloso "es un proceso de prueba y error", porque más que concebir los volúmenes como un todo acabado, juega con las proporciones hasta que obtiene lo que quiere. "Todo artista trabaja bajo dos premisas, la intuición y la sospecha, y éstas son las que guían el proceso creativo".

Sin embargo, hay un factor que los románticos tienden a exaltar, pero que él descarta, el de la inspiración, y al respecto dice enfático: "Todo es trabajo y tiempo invertido, no existen las musas".

Descubrir la vocación

El padre de Mayagoitia tenía un plan definido para su hijo: sería profesor. Por ello, lo inscribió en la Escuela Normal Superior

La obra de Mayagoitia, un arte de lo imposible

de Cartel de Varsovia, en 1974, su diseño fue elegido; al mandar su primera escultura al Premio de Aguascalientes, en 1977, ésta ganó el primer lugar. De esta manera, Mayagoitia se iba haciendo de prestigio y no sólo eso, también comenzó a dar clases en la ENAP.

"Mi padre se empezó a dar cuenta de que comenzaba a destacar

como artista, aunque en vez de reconocerme algo, buscó la forma de voltear las cosas v demostrar que, desde siempre, él había tenido la razón. Me dijo: 'Ya eres artista y ahora estás dando clases, ¿ves? Si en el fondo lo que querías era ser maestro'."

En busca de la perfección

Teresa del Conde dijo de él que era el más preciso y obseso de los escultores. "Con lo de obsesivo coincido con Teresa, aunque cuando me llamó perfeccionista le dije que no lo soy, que las cosas se hacen bien o simplemente no se hacen. La perfección siempre es un requisito".

Cuando al crear una de sus piezas hay algo que no le convence, puede pasar días dándole vueltas al asunto, irse a dormir y pensar en ello, y casi no hablar en busca de una solución, lo que no es raro "porque los problemas creativos son similares a los de la vida, nos absorben, con la única diferencia que en el arte es necesaria la sensibilidad".

Esta búsqueda ha hecho que su obra se transforme y evolucione constantemente. De



Para el escultor no existen las musas. Fotos: Marco Mijares.

"La idea original surge de otra obra que se encuentra en Hiroshima, el Puente de la paz, del escultor Isamu Nogochi, que en una de sus partes no está concluido. Siempre me pregunté el porqué de eso, y decidí que yo construiría un puente completo", señaló.

Jesús Mayagoitia ha ido varias veces a contemplarla y no duda al invitar al público a que vaya, pero a las ocho de la noche, que es cuando mejor iluminación tiene. "De hecho el director del Instituto, Jorge Basave Kunhardt, me ha dicho en broma que tengo prohibido entrar a Económicas, porque siempre quiero modificar algo: poner este objeto aquí o esta luminaria allá"; esos son los riesgos de buscar siempre lo perfecto, y como Mayagoitia defiende con vehemencia, "la perfección siempre es un requisito".

Lluvia sobre el puente fue inaugurada por el rector José Narro: la coordinadora de Humanidades, Estela Morales Campos, y Jorge Basave, director del Insituto de Investigaciones Económicas. 9

Omar Páramo

ara mostrar al público chino la diversidad de propuestas que pueden encontrarse actualmente en el cortometraje mexicano, la embajada de México en Beijing y el Instituto Cervantes de esa ciudad organizaron el ciclo de cine México en Corto. Tendencias del Cortometraje Mexicano, con la selección de 12 cintas, entre documentales y trabajos de ficción, de jóvenes egresados del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC).

La casa de enfrente.

Se proyectaron durante tres días en el salón de actos de dicho instituto, ubicado en el distrito Chaoyang, donde acudieron algunos de los realizadores mexicanos para charlar con el público sobre sus propuestas en particular, y del trabajo cinematográfico en México.

Los filmes de la brevedad

Entre el programa estuvo Beijingren, 6 retratos (2007, 42 minutos), dirigida por Hernando Calzada. Se trata de un documental en seis capítulos que ofrece un testimonio sobre la



transformación de Beijing. El filme incluye un poema audiovisual que resalta la grandeza de las cosas sencillas por medio de poderosas imágenes, música y sonidos.

Al termino, el realizador ofreció una plática junto a Zhang Chong, profesora de la Academia de Cine de Beijing.

También se exhibió La casa de enfrente (2002, 27 minutos), dirección, guión y edición de Tonatiuh Martínez, quien obtuvo la Beca del Programa Fonca-Conaculta. En esta cinta se relata la vida de una mujer que vive su

Exhiben filmes del **CUEC** en Beijing

Doce cintas, entre documentales y trabajos de ficción; fueron tres días de proyecciones

sexualidad por medio de las anécdotas que le cuenta su vecina hasta que decide ser la protagonista de su propia historia.

Para terminar el primer día de actividades se presentó Zona cero (2002, 27 minutos), que cuenta con la dirección, guión y edición de Carolina Rivas. Con este trabajo la joven realizadora pudo calificar para la Selección Oficial del Festival de Cannes. Inspirado en el cuento de Juan Rulfo, No oyes ladrar los perros, el filme cuenta la travesía de un hombre que carga a su



Los no invitados.

hijo en agonía en busca de ayuda en medio de una zona devastada, lo cual le lleva a profundizar en los sentimientos.

El segundo día inició con el corto Los no invitados (2003, 25 minutos), de Ernesto Contreras, trabajo que le valió el Premio Ariel al Mejor Cortometraje de Ficción 2004, otorgado por la Academia Mexicana de Ciencias y Artes Cinematográficas.

El ciclo prosiguió con La caja de Yamasaki (2006, 16 minutos), de José Manuel Cravioto; luego Juego de manos (2002, 19 minutos), dirigido por Alejandro Andrade; después tocó turno a Trailer (2006, seis minutos), de Heriberto Buendía. A continuación se presentó Rojo eterno (2006, 34 minutos), dirigido por Pablo Mendoza. Al





final, el realizador sostuvo una charla para hablar de su filme, que constituyó su tesis profesional, el cual fue nominado para la categoría de Mejor Cortometraje para los Premios Ariel de la Academia de Artes y Ciencias Cinematográficas en 2006, lo que le valió una beca para estudiar en la Academia de Cine de Beijing.

En el último día de actividades se presentaron los trabajos: Dos en la tierra. Here and now (2009, 20 minutos), dirigida



Olas de verano.

por Pablo Mendoza; Punto de fuga (2006, 31 minutos), de Rodrigo Villa Avendaño. Posteriormente Hamac Caziim, fuego sagrado (2007, 11 minutos), de Jerónimo Barriga y, para concluir, Olas de verano (2007, 27 minutos), de César Talamantes.

Por último, Pablo Mendoza entabló otra charla, entonces en compañía de su maestro Jiang Wei, de la Academia de Cine de Beijing. ${\mathcal J}$

HUMBERTO GRANADOS



Publica la ENM partitura original de Manuel M. Ponce

Doce canciones mexicanas es analítica, propositiva e invita a apreciar la obra del zacatecano

n la tarea de rescatar el trabajo de Manuel M. Ponce, la Escuela Nacional de Música (ENM) lleva la batuta, y para demostrarlo, en esta ocasión envió a la imprenta la partitura *Doce canciones mexicanas*, escrita para voz y piano.

Esta obra es producto del Proyecto Editorial Manuel M. Ponce (PEMMP), cuya misión es recuperar apuntes y pentagramas del compositor y ponerlos al alcance de estudiantes, profesores y todo tipo de intérpretes, profesionales o aficionados.

Como Música es depositaria del acervo completo del autor – material resguardado en el fondo reservado de la Biblioteca

Cuicamatini del plantel—, un grupo de especialistas se dedicó a localizar manuscritos de ediciones antiguas y cotejar las obras con las fuentes más confiables, aseguró Francisco Viesca Treviño, director de dicha entidad universitaria.

El objetivo de esta publicación, agregó, es presentar una versión respetuosa de la original, aunque al mismo tiempo analítica, propositiva y que invite a artistas y profesores a apreciar, con delicadeza y cuidado, la música del zacatecano.

La edición incluye comentarios de Paolo Mello Grand, coordinador del proyecto, que analizan cada una de las indicaciones en el pentagrama, lo



Cantó el estudiante Ricardo Castrejón. Foto: Justo Suárez.

que permite entender el sentido de la propuesta inicial. "El significado e impacto que tendrá este trabajo en la comunidad es amplio, al igual que con ediciones anteriores", aseguró.

Han publicado 23 obras

El Proyecto Editorial Manuel M. Ponce inició en 2000, cuando la escuela recibió el acervo. Como resultado de la donación del heredero universal del material, Carlos Vázquez, en nueve años se han publicado 23 obras. En esta ocasión, la presentación de *Doce canciones*

mexicanas fue durante el VII Festival de Educación Musical de la Escuela Nacional de Música.

Custodiar esta colección es un privilegio, y también una responsabilidad. De esta manera, la UNAM adquirió el compromiso de ordenar, catalogar, preservar y difundir las obras mediante su publicación. Al respecto, Lilia Franco García, jefa del Departamento de Publicaciones de Música, explicó que con este esfuerzo se busca consolidar la cadena de distribución en los ámbitos nacional e internacional, y eso implica un reto.

"La ventaja es que la obra es bilingüe; se pensó así para que se internacionalice y no se pierdan detalles a la hora de la interpretación", apuntó.

Por la vasta producción del zacatecano, el proceso ha sido prolongado: a lo largo de nueve años, 18 maestros han estudiado e investigado el acervo, un esfuerzo cristalizado en diversas actividades, como presentación de piezas en recitales, ponencias en congresos, conferencias, cursos, clases magistrales (en México, España e Italia), artículos para revistas musicales y la Edición Ponce, que consta de 23 obras publicadas.

Esto ha dado pie a revisar la creación del compositor en varios géneros: instrumental (obras para piano), vocal (canto y piano, obras corales) y música de

cámara (violín y piano, flauta y piano, violonchelo y piano), y que el escucha o ejecutante se formen una nueva concepción de este artista.

Paolo Mello recordó que en vida del autor se publicó un gran número de composiciones, tanto en ediciones nacionales como internacionales, y que tras su muerte, la empresa estadunidense Peer International Corporation editó algunas.

Sin embargo, desde hace tres décadas la obra publicada del compositor está agotada (con excepción de la de guitarra) o circula en ediciones pirata. Además, aún quedan ciertas creaciones en versión manuscrita, algunas están en lápiz y son ilegibles, y otras nunca fueron publicadas.

La idea de imprimir *Doce canciones mexicanas* surgió hace seis años, a instancias de Luis Alfonso Estrada, entonces director de la Nacional de Música, quien propuso seleccionar una serie de temas e invitar a un revisor para la parte vocal, de la cual se hizo cargo Guadalupe Campos Sanz, y otro, para la pianística, elaborada por Gonzalo Ruiz Esparza; ambos asistieron a la presentación del volumen.

La gran cantidad de títulos que contiene el archivo Ponce hace pensar que el proyecto será de largo aliento e involucrará a varias generaciones. Al final se tendrá una obra crítica tan clara como las publicaciones Urtext, que además de ser una verdadera edición de estudio, resultan una adecuada guía interpretativa, expuso Mello Grand.

Al término del evento, el tenor Ricardo Castrejón, estudiante del quinto semestre de la escuela, y el pianista Elías Morales interpretaron *El olvido, Ah, qué bonito..., Por ti mujer..., Cuiden su vida* y *Cerca de mí.* g

PATRICIA ZAVALA

Inauguró Estéticas el diplomado Pensar el Arte en México

ara profundizar en los procesos relativos a la historia del arte en el país, actualizar los enfoques para la mejor comprensión de esta disciplina, reconocer las diferentes manifestaciones a través del tiempo y establecer las bases de un conocimiento general desde la prehistoria hasta la época actual, el Instituto de Investigaciones Estéticas inauguró el diplomado Pensar el Arte en México.

Por primera vez, a lo largo de 70 años, esta entidad universitaria organiza un diplomado con tales características en su sede de Ciudad Universitaria, que ofrece un panorama general del arte mexicano en sus diferentes manifestaciones y épocas, dentro de un contexto histórico-social.

El patrimonio artístico de México es uno de los más ricos del mundo, de ahí la importancia de difundirlo para su mayor conocimiento, apreciación y futura conservación, informó el Instituto.

El diplomado, inaugurado por Arturo Pascual Soto, director de Estéticas, consta de seis módulos: Arte en la Época Prehispánica, Arte y Evangelización en la Nueva España, El Virreinato de la Nueva España y su Arte, La Plástica en el Siglo de la Independencia, El Siglo XX, y Arte e Historia en los Inicios del Siglo XXI.

Las conferencias serán impartidas por más de 45 académicos reconocidos internacionalmente, entre ellos, varios investigadores de la entidad universitaria. *g*

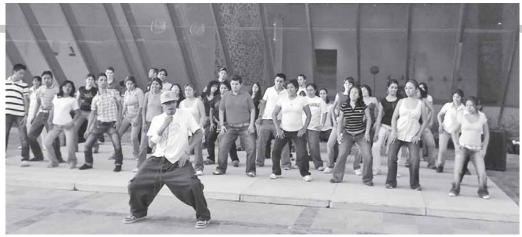
a danza es inherente al desarrollo del ser humano, está presente en casi todos los momentos de su vida porque mediante ella se expresan emociones, cosmovisión y misticismo. La Dirección de Danza, consciente de la necesidad de acercar esta disciplina a la vida de las personas -en beneficio de su salud física y emocional-ofrece un programa extensivo de danza que incluye talleres, clases al aire libre y funciones extramuros.

Entre las opciones de dicho programa están los Talleres Libres de Danza Universitaria, que cuentan ya con una tradición de 20 años. Recientemente se sumaron las clases gratuitas en espacios abiertos y la Danza Extramuros que, como su nombre lo indica, se lleva a escuelas y centros fuera del campus de esta casa de estudios. Otra posibilidad es Estudiantes a la Danza, que ofrece funciones especiales para universitarios en la Sala Miguel Covarrubias.

Talleres Libres

En entrevista, Cuauhtémoc Nájera, titular de esta instancia universitaria, explicó que el propósito de ofrecer estas opciones tan diversas fue crear un programa de ida y vuelta, cuyo obietivo es mover a la danza de sus espacios de representación habituales para acercarla al mayor público posible. "Tenemos que salir y llegar a la gente, aunque igualmente atraerla-por muy lejos que viva-al Centro Cultural Universitario, que es un eje de la cultura de la ciudad y del país", señaló.

El también bailarín explicó que los Talleres Libres se crearon prácticamente con el surgimiento de esta dirección, cuando era sólo un departamento, a finales de los años 70 y principios de los 80. El proyecto buscaba ser un complemento a la formación profesional de los alumnos de la UNAM. Hoy en día se ha convertido en un apovo también para los trabajadores de esta



El hip-hop, un género que se identifica mucho con los jóvenes. Foto: Barry Domínguez.

La danza, una experiencia para todos en la UNAM

Talleres libres, clases en áreas públicas y funciones extramuros

casa de estudios. "Es como ir al cine, leer un libro o hacer ejercicio; ahora pueden ir a bailar en sus horarios libres".

Debido a la demanda se generaron talleres y espacios nuevos y actualmente se imparten, cada semestre, 20 disciplinas en tres diferentes niveles: principiantes, intermedios y avanzados, en horarios variados y a lo largo de toda la semana. Los precios oscilan entre mil y dos mil 400 pesos, con 50 por ciento de descuento a estudiantes y trabajadores de la Universidad.

Así, más de mil personas se inscriben en los talleres de ballet, bailes de salón, danzón, hawaiano, tahitiano, psicodanza, tango, afroantillano, flamenco, pilates, yoga, danza jazz, zumba, folclor v danza contemporánea, entre otros. Los profesores cuentan con un currículum que avala el conocimiento de su materia, y experiencia pedagógica. Las clases iniciaron el 10 de agosto y terminarán el 17 de enero de 2010.

Danza Extramuros

Este rubro, explicó Nájera, es un proyecto itinerante que ofrece funciones en los campi foráneos de la UNAM y empezó a experimentarse hace tres años, con motivo del Día Internacional de la Danza. Inició

con tres días, más tarde se efectuó cada mes y ahora se realizará a lo largo del año.

Este mes el grupo ensamble de danza y música flamenca Mari Paz Covarrubias y Casilda Madrazo presentará la coreografía Canastera; el miércoles 26, en el campus Morelos, yel 28, en la ENAP. En el CEPE Taxco, el 20 de agosto actuará el grupo Danza Joven, con la obra Latitud 0.

Este programa también atiende a los colegios de Ciencias y Humanidades, preparatorias y las facultades de Estudios Superiores de Acatlán, Iztacala y Aragón, así como la Escuela Nacional de Artes Plásticas, en cuyas funciones los estudiantes aprovechan para practicar sus trazos. También se ofrecen proyecciones de videodanza y exposiciones fotográficas.

Estudiantes a la Danza

Consiste en invitar aproximadamente a 300 alumnos de Preparatoria y CCH a conocer la Sala Miguel Covarrubias y apreciar ahí un espectáculo. Previamente a la función, un reportero especializado realiza una entrevista pública con el director o coreógrafo y produce una interacción con los estudiantes.

Otro programa generado para cubrir la necesidad creciente de disfrutar y ejercitar danza, que inició a principios de 2009, son las clases gratuitas en espacios abiertos. 'Quisimos sustituir el ejercicio dirigido solamente a la práctica física y pensamos en proporcionar danza, que combina lo físico con el arte", explicó Nájera.

Así, los universitarios disfrutaron en la explanada del MUAC, durante marzo y abril, todos los jueves, de 17 a 20 horas, gratuitamente, tres talleres. Uno de hip-hop, género urbano que se identifica mucho con los jóvenes; otro de salsa, baile que gusta a todo público, y uno más de tango, un género que llama mucho la atención en México.

Estos talleres crearon muchas expectativas en la gente y lograron convocar hasta cien participantes por clase. La idea es continuar aprovechando los espacios públicos cercanos a las áreas de trabajo o escuelas y proponerlos también en la mañana con tai chi, pilates y yoga, entre otros.

"Cerraremos el ciclo con actividades en la mañana, ofreceremos una oportunidad de ejercitar el cuerpo y meditar; y por la tarde poder ir a bailar", finalizó Cuauhtémoc Nájera. g

Ana Rita Tejeda

Laura Romero

UNAM cumple con la tarea de contribuir al desarrollo de esa disciplina para obtener la mejor comprensión del universo y ayudar en el avance tecnológico de México. Se trata de una entidad académica que cultiva una gran variedad de áreas, afirmó su director, Alejandro Frank Hoeflich.

Al presentar el primer informe de labores de su segundo periodo al frente de esta instancia universitaria (2008-2009), expu-

física de lo más pequeño, se desarrollaron actividades nuevas: óptica cuántica teórica y experimental. Actualmente participa en el proyecto Foncicyt, en el que México colabora con la Unión Europea en la resolución de retos importantes y en la implementación práctica de protocolos de procesamiento de información cuántica.

En el Departamento de Física de Altas Energías se desarrollan estudios sobre las partículas elementales y sus interacciones, tanto en la generación de modelos teóricos como en trabajos experimentales.

Excelencia académica

en Ciencias Nucleares

Por su parte, el Departamento de Gravitación y Teoría de Campos efectúa investigaciones sobre los modelos cosmológicos en la relatividad general, aspectos clásicos y cuánticos de los agujeros negros y los objetos extendidos, cuantización de modelos gravitacinales y teoría de renormalización, sistemas complejos y otros problemas en física matemática. Esta área hace una labor interdisciplinaria de vinculación con otras dependencias, por medio del Centro de Ciencias de la Complejidad.

Entre los programas que realiza el Departamento de Química de Radiaciones y

Incluye química de radiaciones, dosimetría y gravitación, entre otras áreas

so que el Instituto desarrolla su laborcon excelencia académica y con libertad de investigación en áreas que van desde la química de radiaciones y la dosimetría hasta la física de plasmas, la nuclear y molecular, la de altas energías, así como la gravitación y las teorías de campos.

En presencia de Carlos Arámburo de la Hoz, coordinadordela Investigación Científica, Frank Hoeflich expuso que además del estudio básico, otras de sus labores fundamentales son la docencia y la formación de recursos humanos.

3.50 2.50 1.50 1.50 1.00 1.99 1907 1999 1999 2008 2001 2002 2008 2004 2009 2004 2007 2005

Alejandro Frank, en su primer informe de labores de su segundo periodo. Foto: Juan Antonio López.

Radioquímica se encuentran el análisis del efecto de la radiación ionizante en macromoléculas y la formación de cristales líquidos poliméricos, abundó.

Altrabajo de los diversos departamentos se suma el de las unidades de Irradiación y Seguridad Radiológica, de Docencia y Formación de Recursos Humanos, de Información y Biblioteca, y de Difusión y Divulgación.

Secretaría técnica

Planta docente

Sus académicos imparten constantemente cursos en las facultades de Ciencias, Química e Ingeniería. Ciencias Nucleares también es sede de los posgrados de Astronomía, Física y Química. Actualmente cuenta con cerca de 150 estudiantes asociados que realizan su servicio social o tesis de licenciatura, maestría y doctorado bajo su asesoría.

El Instituto cuenta con 71 académicos (54 investigadores y 17 técnicos), a quienes se suman 15 becarios posdoctorales. La mayoría de ellos forma parte del Sistema Nacional de Investigadores, en los niveles de mayor jerarquía; sus trabajos se publican en revistas internacionales de granreconocimiento, con un promedio de 2.5 artículos por investigador cada año, comentó el doctor Alejandro Frank.

En el Departamento de Estructura de la Materia, explicó, además del trabajo tradicional en sistemas cuánticos, incluyendo la El Instituto dedica esfuerzos particulares a la investigación de los rayos cósmicos de alta energía y al comportamiento de la materia nuclear a elevadas densidades y temperaturas, lo que le permite –y también a la UNAM–tener presencia importante en los proyectos internacionales del Observatorio Pierre Auger (en Argentina), en el experimento ALICE del Gran Colisionador de Hadrones, en el laboratorio CERN en Ginebra, y en la Misión JEM-EUSO (en colaboración con Japón).

En el Departamento de Física de Plasmas y de Interacción de Radiación con la Materia se investigan diversos aspectos teóricos y experimentales sobre la fusión nuclear controlada, la estructura electrónica de átomos en fases gaseosa y sólida. También se trabaja sobre química de plasmas geofísicos, atmósferas planetarias y fluidos astrofísicos. Uno de los proyectos internacionales en los que participa este departamento es el de Transformación de Marte, en colaboración con la NASA.

Durante el periodo que se informa se creó la secretaría técnica, que se encarga de las mejoras y el aprovechamiento de la infraestructura del Instituto, así como de la planeación y supervisión de obras, entre otras tareas.

Al respecto, Alejandro Frank comentó que ya se tiene un proyecto de ampliación de las instalaciones, donde se consideran cubículos para becarios posdoctorales y estudiantes, así como salones de clase de seminarios. Las obras comenzarán a mediados de octubre próximo.

Al responder el informe, Carlos Arámburo de la Hoz felicitó a la comunidad de Ciencias Nucleares por el trabajo realizado durante el último año, así como al director, por su conducción y liderazgo. En especial, destacó la participación de sus académicos en proyectos internacionales.

Con su labor "contribuyen al fortalecimiento de la ciencia en la Universidad y en el país". Por último, exhortó a la comunidad a continuar haciendo aportaciones importantes y a renovar su compromiso con esta casa de estudios y con México.

Terna para dirigir el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas

I Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión extraordinaria, aprobó por unanimidad la terna para la dirección del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, la cual quedó integrada –en orden alfabético– por los doctores Juan José Calva González, Jaime Ríos Ortega y Juan Voutssás Márquez.

Juan José Calva González

Es licenciado en Bibliotecología y maestro en Bibliotecología por la UNAM. Es doctor en Ciencias de la Información por la Universidad Complutense de Madrid, España. Desde 1995 es investigador del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, donde actualmente es Investigador Titular A definitivo, tiene el nivel "C" del PRIDE y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, con el nivel II.

Su línea de investigación es la de usuarios de la información. Recientemente terminó el proyecto Necesidades de Información y Comportamiento en la Búsqueda de Información de Sujetos de entre 12 y 15 Años de Edad. Actualmente coordina otro colectivo, titulado Desarrollo de la Industria Vitivinícola en México: Información para la Producción de Vitis vinífera. Es autor de tres libros, siendo el último de ellos Satisfacción de usuarios: investigación y modelo teórico (CUIB, 2009); compilador de 14 obras, coeditor de dos y colaborador en dos más. También, en forma individual y en coautoría ha publicado numerosos artículos en diversas revistas nacionales y extranjeras, entre ellas la Revista General de Información y Documentación y la Revista Iberoamericana sobre usuarios de la información. Asimismo, cuenta con varias ponencias publicadas en memorias, las cuales fueron presentadas en distintos eventos académicos del país y del extranjero.

Es profesor de licenciatura en el Colegio de Bibliotecología de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Es tutor y profesor de posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información. También colaboró de tiempo fijo en el Colegio de Bachilleres/SEP en 1987. Fue miembro de la Comisión Revisora del Plan de Estudios de la Licenciatura en Bibliotecología de 1992 a 2002.

Ha formado parte del sínodo en numerosos exámenes profesionales y de posgrado. Ha fungido como jurado calificador en diversos eventos académicos. Ha asesorado cerca de 30 tesis de licenciatura, 20 de maestría y otras más de doctorado. Es tutor de ocho alumnos del Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información.

Ha sido instructor en varios cursos de actualización dirigidos a profesores y profesionales de la bibliotecología en universidades nacionales y extranjeras. Ha participado en ponencias y conferencias dentro y fuera del país.

En la UNAM se ha desempeñado como coordinador de biblioteca de estudios profesionales en la Facultad de Psicología (1986-1990); jefe del Departamento de Planeación de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM (1990-1994) y secretario técnico de la Coordinación de Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (1994-1995). Actualmente es el secretario académico del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Igualmente, ha laborado en el Centro Nacional de Información y Promoción de la Literatura del Instituto Nacional de Bellas Artes.

Es editor académico de la revista Investigación Bibliotecológica. Es árbitro de las revistas Investigación Bibliotecológica, Revista Interamericana de Bibliotecología y de Hemera: revistas de ciencias bibliotecológicas y de la información. Fue editor general y fundador de la revista Liber. Ha sido miembro de la Comisión Dictaminadora de la Dirección General de Bibliotecas (1989-1992). Es integrante de la Comisión Dictaminadora de Bibliotecología, consejero técnico y profesor en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Como representante de los investigadores, fue miembro del Consejo Interno del CUIB. También ha participado activamente en diversas asociaciones profesionales como el Colegio Nacional de Bibliotecarios, AC, y en la Asociación Mexicana de Bibliotecarios, AC.

Jaime Ríos Ortega

Es licenciado en Pedagogía y maestro y doctor en Bibliotecología por la UNAM. Es investigador Titular "A" del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, tiene el nivel I en el Sistema Nacional de Investigadores y el nivel "C" del PRIDE.

Sus líneas de investigación son: educación bibliotecológica y evaluación de revistas académicas. Actualmente desarrolla el proyecto Modelos de Formación en Bibliotecología y Perspectivas de Mejoramiento. Participa en grupos de trabajo y es co-coordinador del Seminario Permanente Bibliotecología, Información y Sociedad. Asimismo, es miembro del Seminario Hispano-Mexicano que el CUIB auspicia en colaboración con la Universidad Complutense de Madrid.

Es autor del texto Didáctica de la bibliotecología: teoría y directrices desde la enseñanza de la

ciencia. Entre los capítulos de libro de su autoría se debe mencionar Multiculturalismo, diversidad cultural y educación bibliotecológica: un tema fundamental de la agenda, aparecido en el libro El multiculturalismo y los servicios de información (CUIB, 2007). Sus artículos han sido publicados en revistas arbitradas como Códice: Revista de la Facultad de Sistemas de Información y Documentación e Investigación Bibliotecológica.

Ha desarrollado su trabajo docente como profesor de la carrera en Bibliotecología y Estudios de la Información y como tutor del posgrado en la misma disciplina. Ha dirigido tesis de doctorado, maestría y de nivel superior; ha participado como sinodal y revisor en numerosos exámenes de grado y de pregrado, e invitado a impartir conferencias magistrales y talleres de actualización académica en universidades del extranjero y del país.

Ha dictado conferencias de divulgación, participado en programas de radio y realizado la presentación de libros y organizado seminarios, coloquios y jornadas, entre otras actividades.

Asimismo, ha sido miembro de cuerpos colegiados, como el Consejo Técnico de Humanidades y el Comité Académico del Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información de la UNAM.

Ha sido invitado como árbitro de revistas de investigación, dictaminador de libros, de proyectos de evaluación de servicios bibliotecarios, y de planes y programas de estudios, así como a realizar evaluaciones a escuelas de bibliotecología por parte de la Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales.

Ocupó la jefatura del Departamento de Desarrollo de Personal de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM (1990) y la Subdirección Académica de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA) de la SEP (1991). Posteriormente se desempeñó como secretario técnico de apoyo a la investigación y docencia en la Coordinación de Humanidades (1994-2004), responsabilidad en la cual desarrolló diversos proyectos institucionales. Destaca entre éstos, el Programa Jóvenes hacia la Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales. Participó en diversas comisiones del CTH para apoyar los trabajos de estudio sobre los técnicos académicos del subsistema y la creación de sedes foráneas. Asimismo, ofreció talleres y asesorías con los editores y directores de las revistas académicas del Subsistema de Humanidades para difundir los estándares de calidad internacional y el mejoramiento de los procesos de arbitraje y de difusión de esas publicaciones. Fue presidente del Colegio

 \Rightarrow

Nacional de Bibliotecarios (2002-2004), y de la Comisión de Honor y Justicia del mismo (2005-2007). Actualmente, y desde 2008, es coordinador de la Biblioteca Nacional.

Juan Voutssás Márquez

Es Ingeniero Mecánico Electricista Industrial, especializado en sistemas, por la UNAM. Es maestro y doctor en Bibliotecología y Estudios de la Información por la misma institución. Es investigador Titular "B" del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I y tiene el nivel "C" del PRIDE.

Su línea de investigación es la evolución de las tecnologías de la información. Recientemente terminó el proyecto de investigación Preservación del Material Digital Documental en México. Entre sus publicaciones destacan el libro Preservación del patrimonio documental digital en México (CUIB, 2008), y el capítulo El bibliotecario profesional en la era digital, que apareció en el libro Tecnología de la información (FFyL, 2007). Sus artículos de investigación han aparecido fundamentalmente en la revista Información Bibliotecológica.

Es profesor del Colegio de Bibliotecología de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Ha impartido numerosos cursos, tanto curriculares como de educación continua. Actualmente imparte cursos en los tres niveles de educación bibliotecológica de nuestra institución. Ha dirigido numerosas tesis, más de la mitad de ellas de posgrado, y fungido como revisor o sinodal en muchas más.

En lo que se refiere a extensión y difusión, ha participado como ponente, conferencista, panelista y/o como conferencista magistral, en más de 160 eventos académicos, varios de ellos internacionales, referentes a las tecnologías de información y comunicaciones.

Por 18 años ha sido miembro del Consejo Asesor de Cómputo; también, integrante del Subcomité del Supercómputo del Consejo Técnico de la Investigación Científica y de diversos Consejos Internos, Comisiones Dictaminadoras, la evaluadora del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica y otras más.

Su experiencia profesional está en el área de tecnologías de información y comunicaciones, en especial en bibliotecas, centros de información, archivos, bancos de datos, y similares. Su trabajo en grupos para la aplicación de tecnologías se ha conformado con su participación desde la Dirección General de Bibliotecas o la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico; ha colaborado o coordinado publicaciones de páginas web y otros formatos y fungido como editor en publicaciones en cd-rom.

También coordinó algunos de los portales editoriales de la Universidad: el sitio web central de la UNAM, el sitio e-journal, la Revista digital universitaria, además participó en la realización, diseño, dirección o puesta en marcha de otros proyectos como Librunam, Tesiunam, Seriunam; en la elaboración de revistas electrónicas; en el sistema de firma electrónica avanzada, en el voto electrónico, e-token. A la fecha coordina el sitio México del portal del proyecto interpares.

Ha coordinado también numerosos proyectos de asesoría y desarrollo de sistemas en instituciones ajenas a la UNAM. Ha sido asesor invitado en informática por la ICANN (Internet Corporation for Asigned Names and Numbers), y en informática de instituciones académicas como la Universidad de Colima, El Colegio de México, el Conacyt, y de organismos como Pemex.

Además de su labor académica en la UNAM, ha sido director de sistemas en la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico; del Centro de Información Científica y Humanística; director general de Servicios de Cómputo Administrativo y subdirector de Informática de la Dirección General de Bibliotecas.

Ha sido presidente del Colegio Nacional de Bibliotecarios. Participó en el grupo de trabajo que obtuvo el premio de la Fundación Rosenblueth 1979 para sistemas de cómputo y la Medalla Alfonso Caso, como el mejor alumno del doctorado. 9

DCEMIO

PROFOPI

90007A...

INNOVANDO EN LA UNAM!

PREMIOS para las 25 MEJORES INVENCIONES

- Computadora portátil.
- Pago de tarifas para la búsqueda de patentes en el IMPI.
- Pago de tarifas para la solicitud de patente en México.
- Para pago de tarifas para la solicitud de patente internacional
- Plan de Negocios para las 3 mejores invenciones.
- Promoción y transferencia de tecnología para las 3 mejores invenciones.

INVITADOS:

- Profesores de carrera
 - Investigadores
- Técnicos académicos de tiempo completo

del 15 de junio al 31 de agosto del 2009.

(Fecha límite 31 de agosto

Informes y Requisitos: www.vinculacion.org.mx 55-56585650 ext 212, 213 y 210 marthalauralopez@yahoo.com lalmanza@unam.mx isaiasmc@gmail.com rmexibot@prodigy.net.mx gsflores@unam.mx

Recepción de solicitudes

Se deberán cumplir los requisitos establecidos en la Convocatoria publicada en Gaceta UNAM el 15 de junio del 2009

ACUERDO POR EL QUE SE INSTITUYE LA BECA "INGENIERO MANUEL FRANCO LÓPEZ"

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 la Universidad Nacional Autónoma de México es una corporación pública, organismo descentralizado del Estado, que tiene por fines impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad, organizar y realizar investigaciones y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

Que la Universidad tiene la responsabilidad social de generar condiciones para que sus alumnos de escasos recursos y de excelencia académica puedan concluir sus estudios como parte de su proyecto de vida, a través del otorgamiento de becas.

Que la Universidad reconoce la trascendente actividad profesional del profesor universitario Ingeniero Manuel Franco López, así como la invaluable disposición y apoyo de la familia Franco González Salas.

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

ACUERDO

PRIMERO.- Se instituye la Beca "Ingeniero Manuel Franco López" en memoria y reconocimiento de este distinguido profesor universitario, con el objeto de contribuir a la formación de los estudiantes de escasos recursos económicos y buen desempeño académico de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Facultad de Ingeniería.

SEGUNDO.- La Beca "Ingeniero Manuel Franco López" consiste en:

- I. Hospedaje compartido en un inmueble cercano a Ciudad Universitaria;
- II. Disponibilidad de equipo de cómputo y de textos especializados del área dentro del inmueble;
- III. Apoyo económico mensual cuyo monto será fijado en la convocatoria respectiva que para tal efecto se emita, y
- IV. Abastecimiento básico para desayuno y/o cena.

Tercero.- Para el otorgamiento de la Beca "Ingeniero Manuel Franco López", se conformará un Comité de Evaluación y Selección, el cual estará integrado por:

- I. El benefactor o la persona que éste designe;
- II. El Director de la Facultad de Ingeniería;
- III. El Jefe de la División de la carrera de Ingeniería en Ciencias de la Tierra;
- IV. El Coordinador de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia, y
- V. El Jefe de Departamento de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia.

Cuarto.- La Beca "Ingeniero Manuel Franco López" será otorgada por el Comité de Evaluación y Selección, previo cumplimiento de los requisitos indicados en la convocatoria correspondiente.

En todos los casos, las resoluciones del Comité de Evaluación y Selección serán definitivas e inapelables.

Quinto.- Para el otorgamiento de la Beca "Ingeniero Manuel Franco López", la Universidad Nacional Autónoma de México constituirá un fondo con las aportaciones de la familia Franco González Salas.

TRANSITORIO

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

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D. F., a 17 de agosto de 2009
EL RECTOR
DR. JOSÉ NARRO ROBLES

Convocatoria para la Beca "Ingeniero Manuel Franco López"

La Universidad Nacional Autónoma de México tiene la responsabilidad social de generar condiciones para que sus alumnos de escasos recursos y de excelencia académica puedan concluir sus estudios como parte de su proyecto de vida, a través del otorgamiento de becas.

El propósito de la Beca "Ingeniero Manuel Franco López" es contribuir a la formación académica de los estudiantes de escasos recursos y excelencia académica de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia.

Para el cumplimiento de tales objetivos, la UNAM a través de la Facultad de Ingeniería y con el apoyo de la familia Franco González Salas:

Convoca

A los alumnos inscritos entre el primero y séptimo semestre de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia para presentar su solicitud por el otorgamiento de la Beca "Ingeniero Manuel Franco López", bajo las siguientes:

Bases

PRIMERA.- Podrán participar los alumnos inscritos entre el primero y séptimo semestre de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia que cumplan con los siguientes requisitos:

- I. Ser ciudadano mexicano;
- II. Tener entre 18 y 25 años once meses de edad;
- III. Estar inscrito en la licenciatura;
- IV. Comprobar un ingreso mensual familiar por el equivalente de hasta 8 veces el salario mínimo general vigente para el Distrito Federal;
- V. Para los alumnos inscritos en el primer semestre, contar con un promedio de bachillerato igual o mayor a 8.5;
- VI. Para los alumnos inscritos del segundo al séptimo semestre, tener un promedio general igual o mayor a 8.0;
- VII. Cubrir semestralmente un número de créditos equivalente al previsto en el plan de estudios;
- VIII. No recibir otro tipo de beca o apoyo económico (interna o externa), y
- IX. No haber sido sancionado por faltas graves contra la disciplina universitaria.

SEGUNDA.- La beca consistirá en lo siguiente:

- I. Alojamiento compartido en un inmueble cercano a Ciudad Universitaria;
- II. Disponibilidad de equipo de cómputo y de textos especializados del área dentro del inmueble;
- III. Apoyo económico de \$1,000.00 (Mil pesos 00/100 M.N.) mensuales, y

IV. Abastecimiento básico para desayuno y/o cena.

TERCERA.- La Beca comprenderá el periodo del 7 de septiembre de 2009 a 10 de agosto de 2010.

La renovación de la Beca se sujetará al cumplimiento de los requisitos académicos y de los demás señalados en la presente convocatoria.

CUARTA.- La entrega y recepción de solicitudes y documentos probatorios se realizará del 30 de agosto al 4 de septiembre de 2009 en las oficinas de la Coordinación de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Facultad de Ingeniería.

QUINTA.- La notificación de los resultados se realizará el 7 de septiembre de 2009, a través de correo electrónico y de la *Gaceta UNAM*.

SEXTA.- Para el otorgamiento de la Beca, se conformará un Comité de Evaluación y Selección, el cual estará constituido por:

- I. El Lic. José Fernando Franco González Salas, o quien éste designe;
- II. El Ing. José Gonzalo Guerrero Zepeda, Director de la Facultad de Ingeniería;
- III. El Dr. Ricardo José Padilla y Sánchez, Jefe de la División de la carrera de Ingeniería en Ciencias de la Tierra;
- IV. El M. en C. José de Jesús Huezo Casillas, Coordinador de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia, y
- V. El Ing. Eduardo Guerrero Leyva, Jefe del Departamento de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia.

SÉPTIMA.- Por única ocasión, en esta primera convocatoria se seleccionará solamente a dos becarios, uno del primer al tercer semestre y otro del cuarto al séptimo semestre.

OCTAVA.- El Comité hará del conocimiento a los alumnos seleccionados, el Código de Conducta y Convivencia, así como las reglas de operación a las que deberán sujetarse para conservar los beneficios de la beca a lo largo de sus estudios.

Cualquier situación no prevista en la presente convocatoria, será resuelta por el Comité de Evaluación y Selección y sus resoluciones serán definitivas e inapelables.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU" Ciudad Universitaria, D.F., a 17 de agosto de 2009



COORDINACIÓN DE HUMANIDADES El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología emite la Convocatoria de Integración de las Redes Temáticas CONACYT de Investigación 2009

La Coordinación de Humanidades invita a promover la incorporación de investigadores en la conformación de redes temáticas y fortalecer la construcción y desarrollo de las mismas entre los grupos de investigación científica y tecnológica de las instituciones de educación superior, participando en la convocatoria:

Integración de las Redes Temáticas CONACYT de Investigación 2009

Las áreas de interés para el Subsistema de Humanidades son:

- a) Agua
- b) Complejidad, Ciencia y Sociedad

Los interesados deberán consultar la convocatoria en la página http://www.conacyt.mx para conocer en detalle las bases y los términos de referencia, así como, ingresar al formato.

Las postulaciones se enviarán vía electrónica y deberán contener los siguientes:

- 1. Carta de la institución de adscripción del solicitante, en donde se autorice su participación en la Red;
 - 2. Manifestación de participar en la Red temática;
- 3. Exposición de motivos, en donde se especifique su interés en colaborar con la Red y contribuir en la consecución de la misma:
- 4. Propuesta en dos cuartillas de un proyecto a desarrollar en alguna de las líneas de la Red en la que se especifiquen a) Sus aportaciones personales, b) Sus compromisos personales con la Red y sus objetivos y c) Sus requerimientos.

La fecha límite para presentación de solicitudes es el viernes 18 de septiembre.

Para mayor información comunicarse a la Secretaría Técnica de Planeación y Seguimiento de la COHU, teléfono 56-22-75-65 exts. 130 y 107 ó al correo electrónico oliveralu@humanidades.unam.mx



Subdirección de Apoyo a la Docencia Coordinación de Actualización y Superación Docente

Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM I N F O C A B

Aviso importante

Informe final de los proyectos de las convocatorias 2007-2008

La Dirección General de Asuntos del Personal Académico, comunica a los responsables académicos de proyectos de la *Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM (INFOCAB)*, convocatorias 2007 y 2008, que la apertura de la página para el registro y la captura del informe final de los proyectos correspondientes, será a partir del miércoles 26 de agosto del año en curso desde las 9:00 horas, fecha y hora a partir de las cuales estará disponible la opción correspondiente en la página http://dgapa.unam.mx. El periodo de captura concluirá el lunes 23 de septiembre a las 14:00 horas.

Para más información, comunicarse a la:

Coordinación de Superación y Actualización Docente infocab@dgapa.unam.mx

Tels. 56 22 07 88 56 22 07 92 56 22 07 93

Becas 2009-2010

licenciatura









La Universidad Nacional Autônoma de México, con aportaciones del Programa Bécalos de Fundación Televisa y de la Asociación de Bancos de México; de la Secretaria de Educación Pública a través del Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES), y de la Fundación UNAM, ha constituido un fondo con el propósito de otorgar becas no reembolsables a estudiantes de licenciatura con buen desempeño académico, que por su situación familiar requieran apoyo económico.

Bajo estas consideraciones, el Comité Técnico del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM convoca a los estudiantes de licenciatura a participar, de acuerdo con las siguientes

BASES

PRIMERA. Podrán participar todos los alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México que cumplan con los siguientes requisitos generales:

- Estarinscritos en una de las licenciaturas que imparte la institución.
- Provenir de familias cuyo ingreso sea igual o menor a cuatro salarios mínimos mensuales
- No contar con una licenciatura previa.
- En el caso de que el estudiante se encuentre cursando una carrera simultánea, el apoyo se
- otorgará sólo para concluir la primera de ellas.

 No estar distrutando de otra beca o apoyo económico otorgado para su educación por algún organismo público o privado. En caso de que el alumno cuente con algún beneficio equivalente de tipo económico o en especie otorgado para su educación por organismo público o privado, deberá renunciar a este apoyo para ser sujeto de asignación de una beca BECALOS-PRONABES-UNAM.
- No haber sido sancionados conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria

SEGUNDA. Podrán solicitar su ingreso al Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM, los alumnos que se encuentren inscritos en el primer año de las Carreras de los Consejos Académicos del Área de las Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierias y, del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud y que cumplan con los requisitos generales establecidos en la Base Primera de esta Convocatoria.

TERCERA. Podrán solicitar la renovación al programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM los alumnos que, además de cumplir con los requisitos generales establecidos en la Base Primera de esta convocatoria, se encuentren en las siguientes condiciones:

- Alumnos que en el ciclo anterior hayan iniciado sus estudios de licenciatura en la UNAM y obtenido una beca del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM, podrán seguir gozando de este beneficio en el segundo ciclo (año) escolar siempre que demuestren haber cubierto el número de créditos equivalente al previsto en el plan de estudios para el año cursado y aprobado la totalidad de las materias a las que se inscribieron en el ciclo (año) anterior.

 Alumnos inscritos en un ciclo (año) escolar superior al segundo y hayan sido becarios del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM, deberán haber obtenido un promedio minimo de 8,0 en el ciclo inmediato anterior al que se encuentren inscritos, tener cubierto un número de créditos cuesdados, y labar anotado la tratalidad de las materias da cue se han inscrito en las comos de la como en el plan de estudios, de acuerdo de las número de semestres a sons cues de las que se han inscrito en las previsto en el plan de estudios, de acuerdo a cen el unimero de semestres. o años cursados, y haber aprobado la totalidad de las materias a las que se han inscrito en los ciclos (años) ante

- CUARTA. La asignación de la beca se fundamentará en:

 a)

 La situación económica familiar que se determinará a partir de la información que, bajo La situación economica familiar que se determinara a partir de la información que, dajo profesta de decir verdad, proporcionen los solicitantes. Esta información podrá ser verificada por la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos con base en la documentación probatoria de los ingresos familiares que presenten los estudiantes y, en su caso, mediante visitas domicillarias realizadas por trabajadoras sociales; y La evaluación de los antecedentes académicos registrados en la Dirección General de
- Administración Escolar.
- De acuerdo con los recursos disponibles, las becas serán asignadas en primera instancia a estudiantes de las Carreras del Consejo Académico del Área de las Ciencias Fisico-Matemáticas y de las Ingenierías, posteriormente, al Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud.

QUINTA. La beca consistirá en un estipendio mensual de ayuda de sostenimiento cuyo monto es variable según el ciclo (año) escolar en el que el estudiante se encuentre inscrito y se pagará a través de tarjeta bancaria de débito. Para el ciclo escolar 2009-2010 se asignará de la siguiente manera:

Segundo año

830.00 mensuales \$ 920.00 mensuales \$1,000.00 mensuales Tercer año

SEXTA. Se otorgarán 12 apoyos mensuales, que cubrirán el período de septiembre de 2009 a agosto

SÉPTIMA. Los alumnos que deseen solicitar su ingreso al Programa deberán contar con una cuenta de correo electrónico, con la Cédula Única de Registro de Población (CURP) y con un número telefónico donde puedan ser localizados.

OCTAVA. Los alumnos seleccionados, además de cumplir con lo establecido en las Reglas de Operación del PRONABES, emitidas por la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaria de

Educación Pública y publicadas en el Diario Oficial de la Federación del día 26 de diciembre de 2008, rse a cursar la totalidad de los créditos que se establecen en los planes de estudio y, para tener opción de renovar el apoyo, deberán mantenerse dentro de los requisitos académicos señalados en la presente Convocatoria, además de comprobar que por su situación económica familiar ameritan la continuidad del mismo.

NOVENA. Una vez que el becario haya cubierto el porcentaje mínimo de créditos que establece el reglamento de su facultad o escuela para realizar el Servicio Social, deberá incorporarse, por un período no menor a 6 meses, en alguno de los programas de atención a la comunidad que ofrece la Institución.

OPERACIÓN DEL PROGRAMA

- Los aspirantes interesados en participar en el Programa deberán ingresar al Portal del Becario a través de la página electrónica de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos traves de la pagina electronica de la brecchina deneral de chemación y servicios cucarvos (www.dgose.unam.mx) para, posteriormente, accesar a través de la liga 'Solicitud de Nuevo Ingreso' y llenar LA FORMA OFICIAL DE SOLICITUD DE INGRESO AL PROGRAMA. Una vez que ha sido debidamente contestada, se deberá imprimir y conservar el comprobante que emite el sistema de captura, el cual servirá como acuse de recibo.
- Los alumnos que hayan sido becarios en el ciclo 2008-2009 y que deseen renovar el apoyo, deberán ingresar al Portal del Becario a través de la página electrónica de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (www.dgose.unam.mx) para, posteriormente, accesar a través de la liga Solicitud de Renovación, proporcionar número de cuenta y contraseña y llenar LA FORMA OFICIAL DE RENOVACIÓN AL PROGRAMA. Una vez que ha sido debidamente contestada, se deberá imprimir y conservar el comprobante que emite el sistema de captura, el cual servirá como acuse de recibo.
- El período de recepción de solicitudes de Ingreso y de Renovación de Beca será a partir del 17 de agosto a las 9:00 horas, hasta el 28 del mismo mes a las 18:00 horas. Este período es IMPRORROGABLE.
- La UNAM dará a conocer los resultados del proceso de selección de becarios el 17 de septiembre en la Gaceta UNAM, a través de los medios de difusión de cada plantel y del correo electrónico del alumno.
- Los listados de beneficiarios estarán disponibles en los medios de difusión de cada plantel, en el Centro de Orientación Educativa de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, en su página WEB (www.dgose.unam.mx), en el portal del Becario (www.becarios.unam.mx) y en la página oficial del Programa Bécalos (www.becalos.com).
- Los alumnos que hayan sido seleccionados como beneficiarios del Programa por primera vez, deberán realizar los siguientes trámites en las fechas senaladas en la publicación de los resultados; en caso contrario, el apoyo económico será cancelado:

 Imprimir la carta de asignación que lo acredita como becario del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM para el ciclo escolar 2009-2010.

 - Declarar a través del formato electrónico, bajo protesta de decir verdad, que la información proporcionada en la solicitud es veridica, que su ingreso es igual o inferior a cuatro salarios minimos mensuales y que conoce los derechos y obligaciones que adquiere como becario del Programa BECALOS, PORINASES LIAMA. mínimos mensuales y que conoce los derechos y obligaciones que adquiere como becarlo del Programa BÉCALOS- PRONABES-UNAM.

 Recoger la tarjeta bancaria, así como firmar el contrato correspondiente y los acuses de
 - recibo de la misma.
- Los alumnos que resulten beneficiarios del Programa deberán acudir al área responsable de becas de su facultad o escuela, donde se les informará el nombre del tutor académico que les
- Los alumnos que solicitaron la renovación del apoyo y que hayan sido seleccionados como beneficiarios del Programa, deberán realizar los siguientes trámites en las fechas señaladas en la publicación de los resultados, en caso contrario, el apoyo económico será cancelado:

 Imprimir la carta de asignación que lo acredita como becario del Programa para el ciclo
 - escolar 2009-2010.
 - becchar a través del formato electrónico, bajo protesta de decir verdad, que la información proporcionada en la sollicitud es veridica, que su ingreso es igualo inferior a cuatro salarios mínimos mensuales, que conoce los derechos y obligaciones que adquiere como becario del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM.
- En caso de que se detecte falsedad en los datos proporcionados por el alumno, la beca será cancelada aun cuando ya haya sido asignada.

POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU" Ciudad Universitaria, D. F. a 17 de Agosto de 2009

EL COMITÉ TÉCNICO DEL PROGRAMA



Becas 2009-2010 PRONABES-UNAM

licenciatura









Con el objeto de propiciar que las y los estudiantes en situación económica adversa, pero con deseos de superación puedan continuar su formación académica en el nivel de educación superior, y lograr la equidad superación puedan comunuar su iormación academica en en inver de edudación superior, y lograr la equidad educativa mediante la ampliación de oportunidades de acceso y permanencia en programas educativos de reconocida calidad, ofrecidos por las instituciones públicas de educación superior del país y con ello: 1. Reducir la deserción escolar y propiciar la terminación oportuna de los estudiantes en los programas contratorios de apoyos que fomenten una mayor retención de los estudiantes en los programas

- regional y nacional en programas de reconocida calidad, y Disminuir la brecha en los niveles de absorción de egresados del nivel medio superior y en la cobertura de atención de los niveles de técnico superior universitario o profesional asociado y licenciatura entre las entidades federativas.

El Comité Técnico del Programa Nacional de Becas para la Educación Superior -PRONABES - UNAM-, con aportaciones del Gobierno Federal y de la Fundación UNAM A. C., a través de donativos de asociados y egresados; de la Fundación Alfredo Harp Helú A. C., Fundación TELMEX, Fundación Coca Cola, ISSSTE, L'Oréal, Fideicomiso Rómulo e Hilda O'Farrill y Procter & Gamble, convoca a todas las y los estudiantes de la UNAM de escasos recursos que hayan ingresado o se encuentren realizando estudios de licenciatura para que obtengan una beca de este Programa y que deberán cubrir los siguientes

REQUISITOS

- REQUISITOS

 Ser mexicano(a).

 Haber concluido estudios del tipo medio superior.

 Haber sido aceptado(a) en la UNAM para iniciar estudios en los programas de licenciatura y que requieren de apoyos económicos para iniciar o continuar.

 Que se encuentren realizando estudios en los programas educativos y hayan cursado y aprobado la totalidad de las materias (asignaturas, módulos o créditos) que correspondan al plan de estudios del o los ciclos (años) escolares previos a la solicitud de beca y haber alcanzado un promedio minimo de calificaciones de 8.0 o su equivalente en una escala de 0 a 10 con minimo aprobatorio de 6.0.

 No contar con algún beneficio equivalente de tipo económico o en especie otorgado para su educación por organismo público o privado al momento de solicitar la beca y durante el tiempo en que reciba los beneficios del PRONABES.

 No haber concluido estudios o contar con un titulo de licenciatura.

 Provenir de familitas cuyo ingreso esa igual o menor a tres salarios mínimos mensuales (\$4,932.00).

 En el caso de que el estudiante se encuentre cursando una carrera simultánea, el apoyo se otorgará sólo para concluir la primera de ellas.

- sólo para concluir la primera de ellas. No haber sido sancionados conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria
- Las y los aspirantes que cumplan con los requisitos establecidos serán seleccionados primordialmente en función de su necesidad económica. Cuando el número de solicitudes de beca no pueda ser atendido con los recursos disponibles, los aspirantes serán seleccionados en función de
 - Mayor necesidad económica, dando prioridad a las y los aspirantes que inicien o continúen sus estudios y que provengan de familias que se encuentren en el Padrón de Familias OPORTUNIDADES,
 - Meior desempeño académico previo
 - Mejor desempeño académico previo.

 Si las condiciones anteriores se presentaran de manera idéntica, tendrán prioridad en el otorgamiento de becas las y los estudiantes que hayan sido aceptados(as) o se encuentren realizando estudios en programas acreditados por organismos especializados reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior -COPAES- o que estén clasificados en el nivel 1 del Padrón de Programas Evaluados de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior -CIEES-.

Las becas que hayan sido otorgadas para un ciclo escolar se renovarán automáticamente para el siguiente

- Las becas que hayan sido otorgadas para un ciclo escolar se renovarán automáticamente para el siguiente cuando subsistan las condiciones económicas que hubieren determinado la aprobación de la beca y se cumplan las condiciones siguientes:

 1. Las y los estudiantes que obtuvieron una beca para iniciar estudios podrán gozar de su beneficio en el segundo ciclo (año) escolar siempre que demuestren haber cursado y aprobado la totalidad de las materias (asignaturas, módulos o créditos) del plan de estudios correspondiente al primer año del programa académico en el que se inscribieron.

 Para mantener el apoyo económico de la beca a partir del tercer ciclo escolar los estudiantes deberán cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios correspondiente al ciclo escolar previo y haber otherigio un promedio mínimo de calificaciones de 8 0 o su equivalente en una escala
 - previo y haber obtenido un promedio mínimo de calificaciones de $8.0\,\mathrm{o}$ su equivalente, en una escala de $0\,\mathrm{a}$ $10\,\mathrm{con}$ mínimo aprobatorio de 6.0,
- de 0 a 10 con minimo aprobatorio de 6.0.
 2. Las y los estudiantes que se encontraban realizando estudios y obtuvieron una beca para continuarlos en un determinado ciclo escolar, podrán mantener el apoyo económico de la beca en los ciclos escolares posteriores siempre que demuestren haber cursado y aprobado la totalidad de las materias del plan de estudios correspondiente al ciclo escolar previo y haber obtenido un promedio minimo de calificaciones de 8.0 o su equivalente, en una escala de 0 a 10 con minimo aprobatorio de 6.0.

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

- PROCEDIMIENTO DE SELECCION

 Las y los aspirantes interesadas(os) en participar en el Programa deberán ingresar al Portal del
 Becario a través de la página electrónica de la Dirección General de Orientación y Servicios
 Educativos (www.dgose.unam.mx) para, posteriormente, accesar a través de la liga "Solicitud de
 Nuevo Ingreso" y llenar LA FORMA OFICIAL DE SOLICITUD DE INGRESO AL PROGRAMA. Una vez
 que ha sido debidamente contestada, se deberá imprimir y conservar el comprobante que emite el
 sistema de captura, el cual servirá como acuse de recibo.

 Las y los altumos que havan sido becarias(os) en el ciclo 2008-2009 y que desego reprovar el
- Las y los alumnos que hayan sido becarias(os) en el ciclo 2008-2009 y que deseen renovar el apoyo, deberán ingresar al Portal del Becario a través de la página electrónica de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (www.dgose.unam.mx) para, posteriormente, accesar a caves ue la liga "collicitud de Renovación", proporcionar número de cuenta y contraseña y llenar LA FORMA OFICIAL DE RENOVACIÓN AL PROGRAMA. Una vez que ha sido debidamente contestada, se deberá imprimir y conservar el comprehente que carácte la la contestada.

- El período de recepción de solicitudes de Ingreso y de Renovación de Beca será a partir del 17 de agosto a las 9:00 horas, hasta el 28 del mismo mes a las 18:00 horas. Este período es IMPRORROGABLE.
- La UNAM dará a conocer los resultados del proceso de selección de becarios el 17 de septiembre en la Gaceta UNAM, a través de los medios de difusión de cada plantel y del correo electrónico del
- alumno. Los listados de beneficiarios(as) estarán disponibles en los medios de difusión de cada plantel, en el Centro de Orientación Educativa de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, en su página Web (www.dgose.unam.mx) y en el Portal del Becario (www.becarios.unam.mx).
- Las y los alumnos que hayan sido seleccionados como beneficiarios del Programa por primera vez, deberán realizar los siguientes trámites en las fechas señaladas en la publicación de los resultados;

 - deberan realizar los siguientes traintes en las techas senaladas en la publicación de los resultados;
 en caso confrario, el apoyo económico será cancelado:
 Imprimir la carta de asignación que lo acredita como becario del PRONABES-UNAM para el
 ciclo escolar 2009-2010.
 Declarar a través del formato electrónico, bajo protesta de decir verdad, que la información
 proporcionada en la solicitud es veridica, que su ingreso es igual o inferior a tres salarios
 mínimos mensuales y que conoce los derechos y obligaciones que adquiere como becario
 del PRONABES-UNAM.

 Recorea la trateta haceada, así como firmar el contrato por espondiente y los agueses de
- Recoger la tarjeta bancaría, así como firmar el contrato correspondiente y los acuses de recibo de la misma.

 Las y los alumnos que resulten beneficiarias(os) del Programa deberán acudir al área responsable de becas de su facultad o escuela, donde se les informará el nombre del tutor(a) académico que les
- de petas de de decembre de la composição de la composição
- publicación de los resultados; en caso contrario, el apoyo económico será cancelado:
 Imprimir la carta de asignación que lo acredita como becario del PRONABES-UNAM para el ciclo escolar 2009-2010.
 - Declarar a través del formato electrónico, bajo protesta de decir verdad, que la información proporcionada en la solicitud es veridica, que su ingreso es igual o inferior a tres salarios mínimos mensuales y que conoce los derechos y obligaciones que adquiere como becario del PRONABES-UNAM.

CARACTERÍSTICAS DE LOS APOYOS

miento cuyo monto es variable según el ciclo escolar en el que él o la estudiante se encuentren inscritos en el programa educativo. La beca cubrirá el periodo anual de doce meses

Para el ciclo escolar 2009-2010 el monto de las becas será el siguiente

1o. Año del plan de estudios: 2o. Año del plan de estudios: 3o. Año del plan de estudios:

4o. Año del plan de estudios: \$1,000.00 pesos 5o. Año del plan de estudios: \$1,000.00 pesos (para programas con esta duración)



VIGENCIA Y DURACIÓN DE LAS BECAS

Se otorgarán 12 apoyos mensuales, que cubrirán el periodo de septiembre de 2009 a agosto de 2010, con excepción de las y los alumnos que están inscritos en el último semestre de su carrera, a quienes se otorgará el apoyo sólo por seis meses.

Para el ciclo escolar 2009-2010, de acuerdo con los recursos disponibles, se cubrirán en primer término las solicitudes de renovación de los estudiantes con mayor necesidad económica que cumplan los requisitos establecidos en la presente Convocatoria, quedando el remanente para las solicitudes de primer

requisitos esta becidos en la presente Convocatoria, quedando el remanente para las solicitudes de pli ingreso al Programa.

Las y los alumnos que deseen solicitar su ingreso al Programa deberán contar con una cuenta de cu electrónico, con la Cédula Única de Registro de Población (CURP) y con un número telefónico di puedan ser localizados.

Las y los alumnos seleccionados, además de cumplir con lo establecido en las Reglas de Operació

Las y los alumnos seleccionados, además de cumplir con lo establecido en las Reglas de Operación del PRONABES, emitidas por la Subsecretaria de Educación Superior de la Secretaria de Educación Pública y publicadas en el Diario Oficial de la Federación del día 26 de diciembre de 2008, deberán comprometerse a cursar la totalidad de los créditos que se establecen en los planes de estudio y, para tener opción de renovar el apoyo, deberán mantenerse dentro de los requisitos académicos señalados en la presente Convocatoria, además de comprobar que por su situación económica familiar ameritan la continuidad del mismo. Una vez que el/la becario(a) haya cubier to el porcentaje minimo de créditos que establece el reglamento de su facultad o escuela para realizar el Servicio Social, deberá incorporarse, por un periodo no menor a 6 meses, en alguno de los programas de atención a la comunidad que ofrece la Institución. En caso de que se detecte falsedad en los datos proporcionados por el alumno, la beca será cancelada aún cuando ya haya sido asignada.

cuando ya haya sido asignada.

Los Derechos, Obligaciones y Compromisos de las y los becarios(as) y la UNAM se encuentran en las Reglas de Operación del Programa publicadas el 26 de diciembre de 2008 en el Diario Oficial de la Federación y pueden ser consultadas en www.dof.gob.mx , o en la página: http://www.pronabes.sep.gob.mx/.

POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

EL COMITÉ TÉCNICO DEL PRONABES-UNAM





LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR

El Patronato Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México, conforme a la determinación del Comité de Licitaciones del Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario y con fundamento en los artículos 10, fracciones I, IV, VII y VIII y 15, fracción III y VI, de su Ley Orgánica; el Reglamento Interior del Patronato Universitario; y los artículos 1°, 5° fracciones I, III, IV, IX, X, XI, 16, 17, 18 y 19 del Reglamento de Integración y Funcionamiento del Comité de Licitaciones del Patronato Universitario; convoca al Público en General, a participar en la Licitación Pública vehicular por unidad DGPU/LPV/002/2009.

CALENDARIZACIÓN

EVENTO

CONSULTA, COMPRA DE LAS BASES E INSCRIPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD DGPU/LPV/002/2009, PARA ENAJENAR VEHÍCULOS DESAFECTADOS PROPIEDAD DE LA UNAM

VISITA AL ALMACÉN DE BAJAS

RECEPCIÓN DE PREGUNTAS POR ESCRITO SOBRE LAS BASES DE PARTICIPACIÓN

JUNTA DE ACLARACIONES

PRESENTACIÓN, RECEPCIÓN DE PROPUESTAS, REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN, DESCALIFICACIÓN DE PARTICIPANTES Y APERTURA DE PROPUESTAS ECONÓMICAS

FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR

FECHA LÍMITE DE PAGO

PLAZO PARA EL RETIRO DE LOS VEHÍCULOS ENAJENADOS

FECHA

DEL 10 AL 18 DE AGOSTO DE 2009 VENTA DE 9:00 A 14:00 Hrs. Y DE 17:00 A 19:00 Hrs. EN EL ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO

DEL 10 AL 18 DE AGOSTO DE 2009 DE 9:00 A 14:00 Hrs. Y DE 17:00 A 19:00 Hrs.

DEL 10 AL 18 DE AGOSTO DE 2009 DE 9:00 A 14:00 Hrs.
Y DE 17:00 A 19:00 Hrs.
EN LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO
UNIVERSITARIO

20 DE AGOSTO DE 2009 A LAS 13:00 Hrs. EN LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO (SALA DE JUNTAS)

21 DE AGOSTO DE 2009 A LAS 10:00 Hrs. EN EL ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO

24 DE AGOSTO DE 2009 A LAS 13:00 Hrs. EN EL ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO

26 DE AGOSTO DE 2009

DEL 25 DE AGOSTO AL 31 DE AGOSTO DE 2009 EN EL ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO

Informes en el Almacén de Bajas: Avenida del IMAN S/N, Puerta #3, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510.

LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD DGPU/LPV/002/2009

REF	PLACAS	MARCA	SUBMARCA	MODELO	DOCUMENTO	ESTADO DE CONS.	PRECIO BASE
1	914PDF	DODGE	RAM CHARGER	1990	FACTURA	MALO	\$ 2,300.00
2	183PDG	VOLKSWAGEN	SEDAN	1991	FACTURA	MALO	\$ 3,500.00
3	330NVW	FORD	F-350	1993	S/FACTURA	MALO	\$ 23,500.00
4	394PDG	VOLKSWAGEN	POINTER	1998	FACTURA	MALO	\$ 11,500.00
5	439NVW	NISSAN	SENTRA	1999	FACTURA	MALO	\$ 14,500.00
6	797PDT	NISSAN	TSURU	1995	FACTURA	MALO	\$ 10,200.00
7	815WFC	CHRYSLER	SPIRIT	1994	FACTURA	MALO	\$ 8,500.00
8	828NZS	VOLKSWAGEN	SEDAN	1993	FACTURA	MALO	\$ 3,000.00
9	169NVX	VOLKSWAGEN	PANEL	1990	FACTURA	MALO	\$ 13,500.00
10	1CUY	MERCEDES BENZ	MIDIBUS	1994	FACTURA	MALO	\$ 32,500.00
11	692PPV	FORD	B-200	1989	FACTURA	MALO	\$ 8,600.00
12	8CUU	MERCEDES BENZ	MIDIBUS	1996	FACTURA	MALO	\$ 35,200.00
13	114PDG	NISSAN	SEDAN	1999	FACTURA	MALO	\$ 12,200.00
14	287RPJ	NISSAN	ICHI VAN	1990	FACTURA	MALO	\$ 11,800.00
15	575PAV	CHEVROLET	PICK UP CUSTOM	1990	FACTURA	MALO	\$ 7,500.00
16	761UDW	CHEVROLET	CUSTOM STANDARD	1992	FACTURA	MALO	\$ 11,200.00
17	918RUK	CHEVROLET	CAVALIER	1996	FACTURA	MALO	\$ 11,500.00
18	397NZS	DODGE	RAM WAGON	1997	FACTURA	MALO	\$ 13,600.00
19	877PTH	VOLKSWAGEN	PANEL	1995	FACTURA	MALO	\$ 15,500.00
20	921PHD	CHEVROLET	SUBURBAN	1994	FACTURA	MALO	\$ 15,000.00
21	280NVX	VOLKSWAGEN	SEDAN	2001	FACTURA	MALO	\$ 5,000.00

22	320SVB	VOLKSWAGEN	SEDAN	2003	FACTURA	MALO	\$ 5,800.00
23	331SVB	VOLKSWAGEN	SEDAN	2003	FACTURA	MALO	\$ 2,600.00
24	376LZZ	VOLKSWAGEN	SEDAN	2002	FACTURA	MALO	\$ 5,500.00
25	381UPB	VOLKSWAGEN	SEDAN	2000	FACTURA	MALO	\$ 4,500.00
26	493PDG	VOLKSWAGEN	SEDAN	2001	FACTURA	MALO	\$ 5,000.00
27	529NVX	VOLKSWAGEN	SEDAN	2001	FACTURA	MALO	\$ 5,000.00
28	530SCE	VOLKSWAGEN	POINTER	2005	FACTURA	MALO	\$ 17,500.00
29	559NVX	VOLKSWAGEN	SEDAN	1997	FACTURA	MALO	\$ 3,300.00
30	589SCE	VOLKSWAGEN	POINTER	2005	FACTURA	MALO	\$ 14,500.00
31	679PBH	VOLKSWAGEN	SEDAN	1997	FACTURA	MALO	\$ 3,500.00
32	290NVX	VOLKSWAGEN	SEDAN	1997	FACTURA	MALO	\$ 3,500.00
33	291UPB	VOLKSWAGEN	SEDAN	2000	FACTURA	MALO	\$ 4,200.00
34	300NVX	VOLKSWAGEN	SEDAN	1997	FACTURA	MALO	\$ 3,500.00
35	396UPB	VOLKSWAGEN	SEDAN	2001	FACTURA	MALO	\$ 4,800.00
36	510NVX	VOLKSWAGEN	SEDAN	1997	FACTURA	MALO	\$ 3,500.00
37	560NVX	VOLKSWAGEN	SEDAN	1997	FACTURA	MALO	\$ 3,500.00
38	569NVX	VOLKSWAGEN	SEDAN	1997	FACTURA	MALO	\$ 3,500.00
39	575NXP	VOLKSWAGEN	SEDAN	1994	FACTURA	MALO	\$ 3,000.00
40	718SVL	VOLKSWAGEN	SEDAN	2003	FACTURA	MALO	\$ 5,800.00
41	792SVL	VOLKSWAGEN	SEDAN	2003	FACTURA	MALO	\$ 5,800.00
42	148PDU	CHEVROLET	SILVERADO	1995	FACTURA	MALO	\$ 17,500.00
43	180NVX	VOLKSWAGEN	POINTER	1998	FACTURA	MALO	\$ 11,500.00
44	434PDG	NISSAN	ICHI VAN	1990	FACTURA	MALO	\$ 10,500.00
45	577NZS	NISSAN	SEDAN	1994	FACTURA	MALO	\$ 10,600.00
46	664PUY	DODGE	RAM WAGON	1998	FACTURA	MALO	\$ 18,200.00
47	684NZJ	VOLKSWAGEN	GOLF	1996	FACTURA	MALO	\$ 13,500.00
48	745TGS	LAND ROVER	CAMIONETA	1997	FACTURA	MALO	\$ 22,500.00
49	831PDH	CHEVROLET	CHEVY	1998	FACTURA	MALO	\$ 11,500.00
50	937NEU	FORD	RANGER XLT	1997	FACTURA	MALO	\$ 14,500.00
51	S/P	CHRYSLER	NEW YORKER	1990	S/FACTURA	MALO	\$ 4,500.00
52	123PDG	NISSAN	TSURU	2000	FACTURA	MALO	\$ 13,500.00
53	215NXP	DODGE	RAM WAGON	1998	FACTURA	MALO	\$ 15,600.00
54	306NXP	NISSAN	SENTRA	1997	FACTURA	MALO	\$ 13,600.00
55	420PTG	FORD	F-250	1993	FACTURA	MALO	\$ 13,500.00
56	512PDH	DODGE	STRATUS	2000	FACTURA	MALO	\$ 16,800.00
57	580NVW	NISSAN	ICHI VAN	1991	FACTURA	MALO	\$ 12,500.00
58	592NWK	NISSAN	TSURU	1992	FACTURA	MALO	\$ 6,500.00
59	722SPN	FORD	RANGER	2003	FACTURA	MALO	\$ 21,500.00
60	788PDT	NISSAN	TSURU	1993	FACTURA	MALO	\$ 10,800.00
61	805NXP	VOLKSWAGEN	POINTER	1998	FACTURA	MALO	\$ 8,800.00
62	862UHN	VOLKSWAGEN		1997	S/FACTURA	MALO	\$ 6,200.00
63	917NEU	FORD	RANGER	1997	FACTURA	MALO	\$ 15,500.00
64	GZL1851	DODGE	RAM WAGON	1996	FACTURA	MALO	\$ 13,200.00
-70		15:555			100202020	370 000 00	4 3123334

MTRA. MARÍA ASCENSIÓN MORALES RAMÍREZ DIRECTORA GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO

DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD DGPU/LPV/002/2009

CONSULTA, COMPRA DE LAS BASES E INSCRIPCIÓN A LA LICITACIÓN

Las bases podrán ser consultadas gratuitamente en el Almacén de Bajas de la Dirección General del Patrimonio Universitario, ubicado en Avenida del IMAN S/N, Puerta No. 3, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C. P. 04510 o en la dirección electrónica www.patrimonio.unam.mx y en su caso, podrán ser adquiridas del 10 al 18 de agosto de 2009 en un horario de las 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs., en el Almacén de Bajas, previo depósito bancario a nombre de la Universidad Nacional Autónoma de México, en la cuenta 6550100434-0 en Banco Santander, por la cantidad de \$ 100.00 (Cien pesos 00/100 M. N.)

REQUISITOS PERSONA MORAL:

- Acta Constitutiva de la empresa y última modificación, con sello del Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
- Poder Notarial del representante legal e identificación con validez oficial. (Cartilla del SMN, Credencial para Votar, Pasaporte vigente o Cédula Profesional).
- Cédula de Identificación Fiscal.
- Comprobante de domicilio fiscal.

REQUISITOS PERSONA FÍSICA:

- Identificación con validez oficial. (Cartilla del SMN, Credencial para Votar, Pasaporte vigente o Cédula Profesional).
- Registro Federal de Contribuyentes o C.U.R.P.
- Comprobante de domicilio.
- En su caso, Carta Poder e identificaciones con validez oficial. (Cartilla del SMN, Credencial para Votar, Pasaporte vigente o Cédula Profesional) del apoderado, el otorgante y dos testigos.



BECAS EN INSTITUCIONES CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM CICLO ESCOLAR 2009 - 2010

Convocatoria

La Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, con base en lo estipulado en la Cláusula 96 del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AAPAUNAM), así como en la Cláusula 91 del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado por la UNAM y el Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (STUNAM), emite la presente convocatoria para concursar por una beca en alguna institución con estudios incorporados a la UNAM.

REOUISITOS

- Ser trabajador(a) -académico o administrativo- de la UNAM, esposo(a) o hijo(a) de éste.
- Estar inscrito(a) en una escuela con estudios incorporados a la UNAM.
- Ser alumno(a) regular.
- Haber obtenido un promedio mínimo de 8 (ocho) en las materias curriculares del nivel o año escolar anterior.
- Presentar la solicitud conforme al procedimiento y los plazos que se especifican.

PROCEDIMIENTO

- El registro de aspirantes a obtener una beca, se realizará a partir de las 9:00 horas del día 28 de julio y concluirá a las 14:00 horas del 28 de agosto de 2009.
- Los aspirantes deberán llenar el formato de solicitud de beca, en la página de Internet: www.dgire.unam.mx, disponible en el apartado de Alumnos.
- Al concluir la captura, es indispensable imprimir el Comprobante de Solicitud de Beca en el Sistema Incorporado, mismo que se deberá entregar junto con la copia simple de los siguientes documentos:
- Acta de nacimiento.
- √ Comprobante de inscripción en la institución en la que solicita la beca,
- ✓ Constancia de estudios en la que se demuestre haber obtenido un promedio mínimo de 8 (ocho) en materias curriculares.
 - Aspirantes que ingresan al primer año de bachillerato o licenciatura: Certificado oficial de estudios que ampare el nivel completo inmediato anterior, o constancia de estudios emitida por la escuela de procedencia, que incluya el promedio general del nivel anterior expresado numéricamente. Deberá contener clave y sello de la institución, así como la firma del Director del plantel.
 - Aspirantes de años intermedios: Historia académica o constancia de estudios emitida por la escuela de procedencia, que incluya las calificaciones y el promedio final, expresados numéricamente, del último ciclo escolar cursado. Deberá contener clave y sello de la institución, así como la firma del Director del plantel.
- √ Acta de Matrimonio, en caso de que el solicitante esté casado con un trabajador de la UNAM.
- Comprobante de ingresos del mes anterior (dos últimos talones de pago, recibos de pago por salario o constancia que certifique el total de ingresos percibidos por el aspirante, su padre, madre o tutor).
- Reconocimientos académicos (diplomas, distinciones, etc.) obtenidos durante el ciclo escolar anterior.

ENTREGA DE DOCUMENTOS

Los documentos se recibirán del 28 de julio al 28 de agosto de 2009, de lunes a viernes en el horario de 9:00 a 14:00 horas, en las siguientes direcciones:

 Personal académico, personal universitario no sindicalizado y público en general:
 Oficinas de la AAPAUNAM
 Av. Ciudad Universitaria No. 301
 C. P. 04510
 Ciudad Universitaria, D. F. Personal administrativo sindicalizado:
 Oficinas del STUNAM
 Av. Universidad No. 779
 Colonia Del Valle
 C. P. 03310
 Delegación Benito Juárez, D.F.

PUBLICACIÓN DE RESULTADOS -

Los resultados se publicarán el 9 de octubre de 2009, en la página de Internet citada anteriormente.

CONSIDERACIONES IMPORTANTES

- Únicamente cuando no hubiere solicitudes de trabajadores de la UNAM o de sus familiares directos, las becas podrán asignarse a personas no universitarias que presenten debidamente su solicitud y cumplan con los requisitos.
- La decisión de la Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, será inapelable.
- 3.La solicitud de beca del aspirante que no entregue la documentación completa y en las fechas y lugares especificados, se cancelará automáticamente.
- 4.No habrá prórroga.
- 5. Sólo se otorgará una beca por familia.
- 6.Los aspirantes que residan en el interior de la República, podrán enviar la documentación vía correo certificado, respetando los plazos, condiciones y requisitos establecidos en la presente convocatoria.
- 7.LA REALIZACIÓN DEL TRÁMITE NO IMPLICA EL OTORGAMIENTO DE BECA.

Instituto de Acceso a la Información Pública del Distrito Federal



Con FUNDAMENTO en los artículos 71, fracciones V y VI de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Distrito Federal y 24, fracciones IX y XI de la Ley de Protección de Datos Personales para el Distrito Federal y,

Con el OBJETIVO de contribuir a la construcción de la cultura de la transparencia, promoviendo el conocimiento y la investigación en la comunidad universitaria de nivel licenciatura, sobre temas relacionados con el derecho de acceso a la información pública, la protección de datos personales y la rendición de cuentas

El INSTITUTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL

CONVOCA

A todos los estudiantes de nivel licenciatura, que se encuentren cursando sus estudios en instituciones educativas públicas o privadas del Distrito Federal, así como a quienes hayan concluido sus estudios de este nivel en el ciclo escolar inmediato anterior a la apertura de la presente Convocatoria, a inscribirse y participar en el



Universitarios construyendo

ns_©arencia

Conforme a las siguientes Bases

La presente Convocatoria queda abierta en SEIS TEMAS GENERALES de análisis:

- Diseño de políticas públicas con un enfoque de transparencia y rendición de cuentas.
- Transparencia y acceso a la información en los órganos de gobierno, partidos políticos, sindicatos u organizaciones de la sociedad civil.
- 4. Educación, transparencia y acceso a la información.
- 5. Derecho a la privacidad y protección de datos personales.
- Transparencia y cambios culturales en las percepciones, valores y acciones de individuos y grupos sociales.

Se entiende por ensayo un escrito personal en donde predomin pensamiento critico y objetivo del autor, basado en su propia reflexis sustentado con juicios y argumentos contundentes que le pemitan defer una postura o punto de vista frente a un tema en particular; esc generalmente en prosa, con estilo libre, en un lenguaje accesible a cualqui persona y claro en la exposición de la idea principal.

Esta Convocatoria QUEDA ABIERTA A PARTIR DE SU PUBLICACIÓN Y SE CERRARA A LAS 18:00 HORAS DEL VIERNES 30 DE OCTUBRE DE 2009.

Los ensayos participantes deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Ser inédito, es decir que no se haya publicado en ningún otro espacio o participado en concurso similar.
- b) Ser una propuesta original del estudiante, en la que predomine el punto de vista crítico y objetivo del autor, es decir, deberá ser una reflexión propia y no solamente la presentación de ideas y opiniones de otros autores.
- c) Estar firmado bajo un seudónimo elegido por el autor.
- d) Escrito en idioma español.
- e) La estructura del ensayo deberá contener los siguientes elementos
 - Titulo.
 Seudónimo

 - Seudónimo.
 Seudónimo.
 Indice.
 Indice.
- Deberá ser elaborado en 30 cuartillas como mínimo y 40 como máximo, sin contar portada, índice, bibliografía y en su caso, los anexos. Con fuente Arial a 12 puntos e interlineado de 1.5, márgenes superior e inferior de 3 cm. y laterales de 2.5 cm.

a) En un sobre cerrado deberá presentarse:

- Original impreso del ensayo firmado con el seudônimo del participante en cada página, engargolado o empastado.
 Copia simple sin engrapar, engargolar, ni empastar.
 Versión electrónica en CD (archivo de Word).
- b) En un sobre cerrado adicional se deberá entregar la siguiente documentación:

 - Hoja de registro y sintesis curricular en el formato que para tal efecto emita el InfoDF.
 Copia de identificación oficial (credencial de elector, cédula profesional o pasaporte).
 Comprobante de estudios que demuestre que actualmente cursa el académica o similar. Inistoria académica, carta de la institución académica o similar.
 Documento oficial emitido por la Institución Educativa en el que se demuestre la conclusión de los estudios en el ciclo escolar inmediato anterior a la apertura de esta Convocatoria.
 - El formato se podrá descargar de la página Web del Instituto www.infodf.org.mx o solicitarse en sus oficinas.

c) Los dos sobres cerrados deberán dirigirse al Instituto de Acceso a la Información Pública del Distrito Federal y entregarse directamente en las oficinas de la Dirección de Capacitación y Cuflura de la Transparencia (DCCT) ubicadas en La Morena No. 865, Col. Narvarte Poniente, C.P. 03020, Del. Benito Juárez. México, Distrito Federal (a una cuadra de la estación del Metro Etiopía/Piaza de la Transparencia).

De 10:00 a 15:00 y de 16:00 a 18:00 horas. Se tomará como fecha y hora de entrega la establecida en el sello de acuse del Instituto.

Los aspectos que serán considerados por el Comité Organizador y el Jurado Calificador en la evaluación de las propuestas son:

El fallo del Jurado Calificador se realizará en el mes de diciembre de 2009. Los resultados se publicarán 5 días hábiles posteriores a la sesión de deliberación del Jurado Calificador en la página de Internet del InfoDF (www.infodf.org.mx) y en sus instalaciones.

El Jurado estará integrado por tres especialistas externos y dos Comisionados Ciudadanos del InfoDF.

El Jurado Calificador valorará la calidad, originalidad y contenido de los trabajos, podrá declarar desierto el concurso o alguno de los lugares, si considera que los trabajos presentados no satisfacen los requisitos establecidos para este Concurso.

Los premios que se otorgarán a los ganadores del Concurso son:

- a) Primer lugar: \$25,000.00 (veinticinco mil pesos 00/100 M.N.) b) Segundo lugar: \$15,000.00 (quince mil pesos 00/100 M.N.) c) Tercer lugar: \$10,000.00 (diez mil pesos 00/100 M.N.)

Los tres ensayos ganadores del Primer, Segundo y Tercer lugar, así como aquellos que en su caso, sean seleccionados por el Jurado, formarán parte de una publicación que al efecto emita el InfoDF, sin fines de lucro y con el propósito de promover la cultura de la transparencia, previa cesión de derechos del autor.

Se realizará una ceremonia de premiación en donde se entregarán los premios a los ganadores y las constancias de participación. El lugar y fecha de esta ceremonia lo determinará el Comité Organizador y lo comunicará a través de la página Web del IntoDF: www.infodi.org.mx.

Los participantes deberán asumir el compromiso, en caso de resultar ganadores, de acudir a la ceremonia de premiación.

La participación en este Concurso supone la cesión de derechos de autor de los ensayos premiados a favor del InfoDF para difundir la obra en los medios que el Instituto considere convenientes, sin fines de fuero.

La participación en este Certamen implica la aceptación total de las Bases de la Convocatoria, así como el dar cumplimiento al Reglamento del Concurso; ambos documentos se encuentran publicados en forma completa en la página de Internet del Instituto www.infodf.org.mx.

Para mayor información sobre esta Convocatoria, podrán comunicarse a la Dirección de Capacitación y Cultura de la Transparencia del InfoDF al:



rsitariosconstruyendotransparencia@infodf.org.mx

Torneo Apertura 2009

Jornada 4

Pumas

Tigres



Buenas actuaciones en los selectivos nacionales. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

Salvador Badillo, Miranda Portocarrero y Juan Tenopala representarán los colores auriazules en Rusia

EMILIANO ALVARADO

alvador Badillo Enríquez, Miranda Portocarrero y Juan Tenopala serán los tres representantes pumas que competirán por México en el Mundial de Nado con Aletas, que se celebrará del 20 al 28 de agosto en San Petersburgo, Rusia.

Los felinos lograron su pase a este certamen internacional debido a sus buenas actuaciones en lo que va del año en los campeonatos nacionales selectivos, como lo fueron el realizado en la Alberca de Ciudad Universitaria, y el de Guadalajara, que les valió confirmaran su boleto.

Salvador Badillo, alumno de Química en Alimentos, participará por tercera ocasión en un mundial y competirá en las pruebas de 200, 400, 800 y mil 500 metros superficie. Chava, como sus amigos lo llaman, tratará de poner en alto el nombre de México, sin embargo sabe que no será sencillo.

"En cada torneo mi objetivo es lograr el primer lugar, aunque también hay que ser realista porque los europeos son fuertes, ya tienen dos años que vienen despuntado duro y será difícil ganarles. No obstante, yo voy bien preparado y les vamos a pelear", comentó seguro de sí mismo el mejor exponente de esta disciplina en el país.

Lograr objetivos

Las pruebas en las que Chava podría lograr sus objetivos son en los mil 500 y 400 metros, ya que "es en donde me siento fuerte, aunque hay que vencer a los italianos y alemanes, los rivales más duros", agregó.

Para Miranda Portocarrero -con 13 años de edad- éste será su segundo mundial. Además, es la número uno del país en la categoría mayor, a pesar de ser ella

Tres felinos al Mundial de Nado con Aletas



Momento del triunfo de Salvador.



Deporte de gran exigencia física.

infantil, por lo que se espera un gran crecimiento de la ioven nadadora en Rusia.

Intervendrá en las pruebas de 50, 400, 800 y mil 500 metros superficie, además de 50 apnea.

Por su parte Juan Tenopala, quien cuenta con 22 años de edad y dos en esta disciplina, participará en la especialidad de bialeta.

Competirá por primera vez en un campeonato mundial en tres pruebas: 50, 100 y 200 metros.

Estos tres campeones nacionales absolutos dejarán cuerpo y alma en cada competencia y también quieren pintar la alberca de San Petersburgo con los colores auriazules. A

CANDELARIA CHÁVEZ

a taekwondoín puma Ana Rosa Piña Bautista fue convocada por la Conade para integrarse al representativo nacional juvenil de la especialidad, tras adjudicarse el primer lugar de la categoría middle (73 kilos) en la pasada Olimpiada Nacional Juvenil 2009, realizada en Tijuana, Baja California.

Para el deporte de la Universidad, y en específico para el taekwondo, es un orgullo contar en el equipo nacional con una mujer que se inició y forjó desde los cinco años de edad en el dojo auriazul: primero, bajo la tutela de Roberto Valverde y dos años más tarde, con Macario de Félix, su actual sensei.

El oro conseguido en la justa de Tijuana, se une al que logró en la edición 2008 en la entonces Olimpiada Nacional Élite; además del segundo lugar juvenil en el Torneo Nacional Júnior de Veracruz, en 2005, así como el tercer sitio en la evaluación para los Juegos Panamericanos en Tamaulipas, en 2006.

Por estos resultados, Piña Bautista fue convocada al primer equipo nacional, lo que originó se olvidara del propósito que tenía en mente antes de ser llamada: dejar el taekwondo.

Cambio de decisión

"Meses antes de mi convocatoria pensé en dejar el taekwondo para dedicarme a mis estudios de pedagogía, así como a mi vida personal, pues no podía reponerme de lesiones en tobillo y rodilla. Mi estado anímico no era de lo mejor, pero gracias a la motivación de mis compañeros y profesores en el dojo, así como de familiares, lo superé y estoy contenta por ello", dijo Ana Rosa.

Tras conseguir la medalla de oro en la Olimpiada Nacional de Tijuana 2009, ingresa al albergue de la Conade en las Villas de Tlalpan, donde por primera vez, asegura, se encuentra con ella misma.

Actualmente, a sus 20 años, sabe que el camino es difícil, que tendrá que redoblar esfuerzos para ser una de las mejores exponentes de esa disciplina, como la campeona olímpica María Espinoza, a quien admira y enfrentó ya en un par de ocasiones.

La primera vez fue en el selectivo para los Juegos Panamericanos en 2006, en Tamaulipas; la segunda

Taekwondoín puma, convocada a la selección nacional juvenil

Ana Rosa Piña, bicampeona de la Olimpiada Nacional en 73 kgs, se concentra en Villas Conade



Se forjó desde los cinco años de edad en el dojo auriazul. Foto: Rodrigo Zúñiga.

Ana Rosa trabaja diariamente más de seis horas para lograr su sueño: asistir a los Juegos Olímpicos de Londres en 2012.

Al selectivo nacional, dos auriazules más

Tras su destacada participación en el selectivo rumbo al Campeonato Mundial de Copenhague también fueron convocados para asistir a Corea, en septiembre próximo, los taekwondoínes pumas Ocelotzin Sánchez Enríquez, categoría adulto menos de 87 kilogramos, y alumno de la FES Iztacala, entrenado por Miguel Ángel Reyes y Federico Arceo, así como Patricia Valenzuela Gabino, seleccionada juvenil mayor, de la FES Aragón, discípula de Martín López Isaías.

ocurrió el pasado fin de semana en Guadalajara, Jalisco, durante la evaluación rumbo al Campeonato Mundial de Taekwondo de Copenhague, Dinamarca, a celebrarse en octubre próximo.

"Combatí no sólo con la mejor del país sino además con la campeona olímpica. Sin embargo, sigo trabajando arduamente en el albergue, bajo la tutela de Julio Álvarez.

La deportista auriazul no salió con el triunfo en sus manos, "sin embargo, el buen sabor de boca de enfrentar a quien es mi ejemplo a seguir y la primera del mundo, eso se queda conmigo por siempre", dijo la taekwondo ín que viajará de nueva cuenta en septiembre a su segundo campamento en Corea.

Tras la reflexión de seguir en este deporte,



Dr. José Narro Robles Rector

Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro Secretario General

Mtro. Juan José Pérez Castañeda Secretario Administrativo

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez Secretaria de Desarrollo Institucional

MC. Ramiro Jesús Sandoval Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez Abogado General

> Enrique Balp Díaz Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador Mtro. Henrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM David Gutiérrez y Hernández

Redacción

Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, Rodolfo Olivares, Josefina Rodríguez, 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., Cuitláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2008-102117001800-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 4,178



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS DE LA UNAM AUDITORÍA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN



R

DE LA AUDITORIA SUPERIOR DE LA FEDERACIÓN

17 y 18 DE AGOSTO

11.00 h INAUGURACIÓN:

John Ackerman, César Astudillo

JOSÉ NARRO ROBLES Rector de la UNAM

HECTOR FIX-FIERRO Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM

ARTURO GONZÁLEZ DE ARAGÓN Auditoria Superior de la Federación

CONFERENCIA INAUGURAL:

¿Por qué la Entidad de Fiscalización Superior de la Federación debe ser un órgano constitucional autónomo?

JORGE CARPIZO

MESAS:

- 1. Contenido y alcances de la autonomía constitucional de la Auditoría Superior de la Federación.
- II. Reformas para fortalecer la función constitucional de la Auditoría Superior de la Federación.

9.30 h

- III. Perspectivas de la Auditoría Superior de la Federación como órgano constitucional autónomo.
- IV. La Auditoria Superior de la Federación en la agenda legislativa.

CONFERENCIA DE CLAUSURA:

Autonomía, fiscalización y control del poder

DIEGO VALADÉS

PARTICIPANTES:

AIMÉE FIGUEROA NERI, ARTURO ORCÍ MAGAÑA, CÉSAR ASTUDILLO, DANIEL MÁRQUEZ, GERARDO BALLESTE-ROS, IRMA ERÊNDIRA SANDOVAL, JAIME CÁRDENAS, JAVIER CORRAL, JOHN ACKERMAN, JORGE FERNÁNDEZ RUIZ, JOSÉ ANTONIO CRESPO, JOSÉ WOLDENBERG, JUAN PARDINAS, LUIS MANUEL ORCÍ GÁNDARA, MANUEL BARTLETT DÍAZ, MARÍA DE LA LUZ MIJANGOS BORJA.

REPRESENTANTES DE LOS PARTIDOS POLÍTICOS NACIONALES

Auditorio "DR. HÉCTOR FIX-ZAMUDIO", del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, Circuito Maestro Mario de la Cueva s/n. Ciudad de la Investigación en Humanidades, Ciudad Universitaria, 04510, México, D. E. Informes e inscripción: Secretaria Académica, tel. 5622-7451, 5665-2436. Fax: 56-65-33-44 sacij@gmail.com www.jurídicas.unam.mx