

COMUNIDAD

**Lineamientos generales
para las prácticas de
campo de la Universidad**

⇒ 4-5 y 28-33

**Para alumnos
de la UNAM**

SUPLEMENTO

Bases
Secretaría Académica
Bases de Trabajo
Atención comunitaria
Orientación educativa

Gaceta
Ciudad Universitaria, agosto de 2012

unam
donde se construye el
futuro

Ciudad Universitaria
13 de agosto de 2012
Número 4,444
ISSN 0188-5138

Gaceta

UNAM

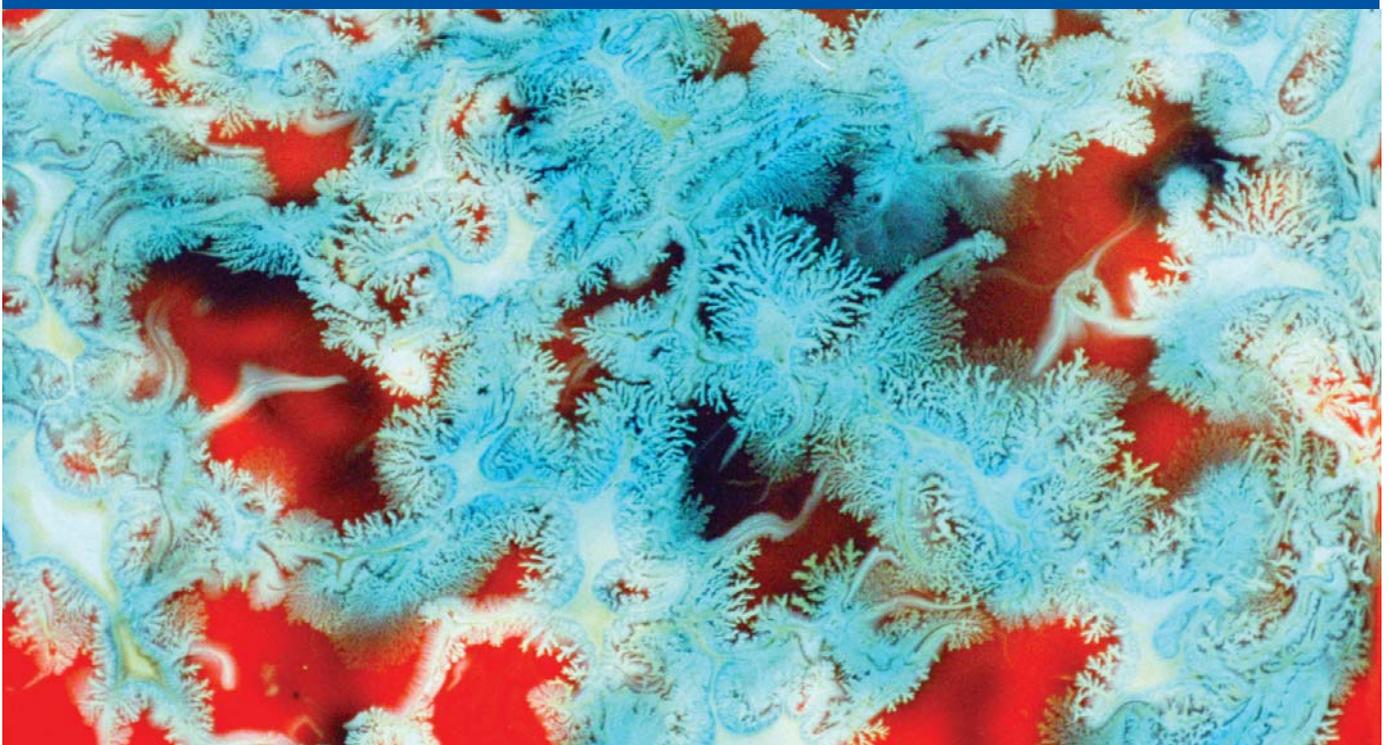
ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

► Representa 60% de las reservas del país; su explotación requiere nuevas tecnologías

⇒ 14

Proyecto de investigación para extraer crudo pesado

FRACTALES DEL UNIVERSO

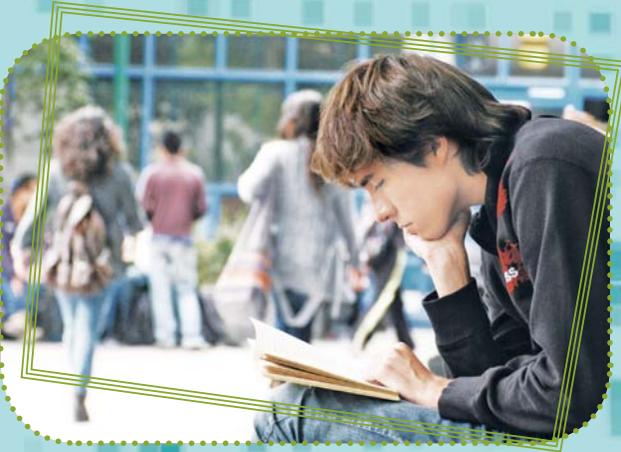


Exposición itinerante de la DGACU en la Facultad de Derecho. Foto: Juan Antonio López.

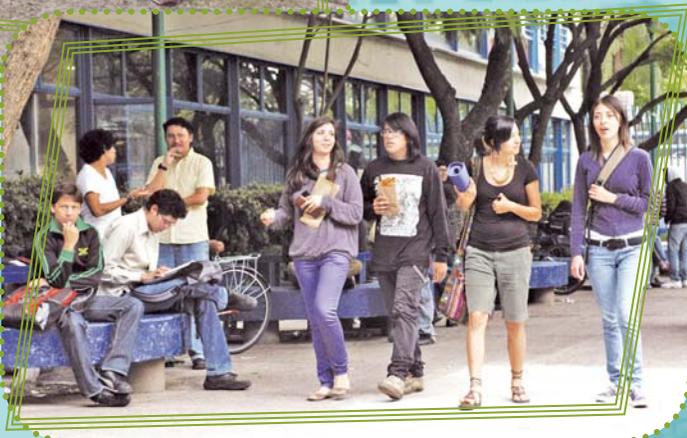
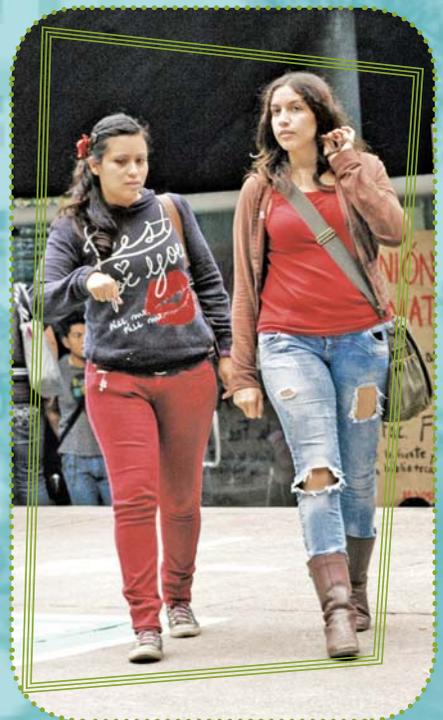
⇒ Centrales

Gaceta en línea: www.gaceta.unam.mx

Vida estudiantil



*Gaceta
ilustrada*



Fotos: Juan Antonio López
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

La UNAM tiene la colección universitaria de anfibios y reptiles más importante del país, y una de las más antiguas, al albergar a más de mil 200 animales vivos en el Laboratorio de Herpetología de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala.

Beatriz Rubio Morales, catedrática de la FES e integrante de ese espacio, dijo que se trata de uno de los acervos faunísticos que congrega tanto a los anfibios como a los reptiles más grandes del territorio nacional.

Más de mil 200 animales vivos en el Laboratorio de Herpetología de la FES Iztacala

La bióloga universitaria señaló que la colección sólo cuenta con un número pequeño de anfibios (alrededor de 15 por ciento), porque se trata de animales difíciles de mantener en cautiverio. La mayor parte son reptiles (85 por ciento del total).

Tortuga del desierto y ajolote

La experiencia acumulada durante casi tres décadas de vida, explicó, les ha permitido cuidar de una importante cantidad de especies amenazadas, pues entre 20 y 25 por ciento están catalogadas en riesgo de desaparecer. Además, tienen una elevada tasa de endemismos, cercana a 20 por ciento que sólo existe en México, como *gopherus berlandieri* (tortuga del desierto), algunos tipos de cascabel y *ambystoma mexicanum* (ajolote).

En la actualidad, los principales problemas que padecen los anfibios son la contaminación y el calentamiento global, mientras que para los reptiles es el tráfico. Si bien no hay cifras respecto a esto último, hasta hace tres o cuatro años se le consideraba el segundo negocio sucio más redituable en el país, sólo superado por el narcotráfico.

Uno de los propósitos principales de este centro es conformar una selección casi mexicana. Hoy en día está integrada 90 por ciento por animales procedentes de México, y el restante 10 por ciento del extranjero.

Este último porcentaje se compone de especímenes obtenidos por intercambio con otras colecciones o por donación; algunos de ellos llegaron al territorio nacional de forma legal, otros no, sino por medio del tráfico, reveló la integrante



Investigación, docencia y difusión

Rubio Morales mencionó que las tareas principales que desarrollan son investigación, docencia y difusión de la cultura.

En materia de indagación reveló que tienen diversas publicaciones internacionales, sobre todo en Estados Unidos, como en *Herpetological Review*.

Respecto a la docencia, prosiguió, se imparte la materia de herpetología en el séptimo y octavo semestres de la carrera de Biología. Además, participan

Colección universitaria de anfibios y reptiles



El vivario alberga especies en riesgo de desaparecer. Fotos: Juan Antonio López.

de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación.

Además, con su trabajo, el laboratorio es ahora una Unidad de Manejo Ambiental (UMA) registrada ante la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, para que pueda reproducir organismos y que, incluso, tenga la posibilidad de usarlos para el comercio.



unos 30 estudiantes de servicio social, con los que se trabaja por espacio de nueve meses para formarlos como herpetólogos. Muchos de los alumnos que se han instruido ahora se encuentran al frente de colecciones en diversos zoológicos, como los de Chapultepec y Aragón, expresó Rubio Morales.

Sobre las labores de difusión se cuenta con un servicio de visitas guiadas a la exposición permanente montada en la FES Iztacala. Hay unos 140 animales en exhibición, que representan a 40 especies. Cada año se registran unas 600 personas por este servicio, y también existe una gran población flotante de la que no se lleva el conteo porque sería difícil hacerlo. La sala está abierta al público de las 10 de la mañana a las 6 de la tarde, de lunes a viernes, y la entrada es gratuita. *g*

GUSTAVO AYALA



Se promueven y realizan acciones preventivas. Fotos: Juan Antonio López y cortesía de Química, Ingeniería y Veterinaria y Zootecnia.

Fijan reglas a las prácticas de campo de universitarios

El documento establece de manera detallada los requisitos y condiciones respectivas durante la salida, el desarrollo y el término de esas actividades

Para promover y efectuar acciones preventivas en beneficio de la comunidad universitaria, la Comisión Especial de Seguridad del Consejo Universitario emitió los *Lineamientos generales para la realización de las prácticas de campo de la Universidad Nacional Autónoma de México*.

El documento, que entrará en vigor a partir de mañana, establece de manera detallada los requisitos y condiciones respectivas, y las obligaciones de entidades o dependencias, alumnos, profesores, investigadores y trabajadores durante la salida, el desarrollo y término de esas actividades. Además, enumera las medidas preventivas de seguridad que deben seguir, motivos para suspenderlas y responsabilidades y sanciones, entre otros.

Asimismo, refiere que podrán asistir a las prácticas de campo, obligatorias y no obligatorias, los alumnos inscritos en el grupo o asignatura respectiva; los profesores o investigadores responsables de las mismas y que se encuentren adscritos a la entidad o dependencia de los

GUSTAVO AYALA

estudiantes, según corresponda, así como los trabajadores administrativos que formen parte de esas instancias.

Será necesario contar con la autorización de las autoridades de las entidades, y que los menores de 18 años de edad tengan el permiso firmado por el padre, madre, tutor o quien ejerza la patria potestad. Para ello, deberá anexarse copia de la identificación oficial vigente en la que aparezca la rúbrica.

También, que los jóvenes cuenten con el alta en el seguro facultativo (seguro de salud para el estudiante) y con el carnet que demuestre su vigencia de derechos, y que tengan el seguro de prácticas de campo.

La solicitud de autorización para realizar las obligatorias y no obligatorias o extracurriculares, deberá especificar: asignatura a la que corresponde, tema o temas, programa de trabajo y actividades académicas a efectuar, objetivos a alcanzar y justificación de la práctica, productos o resultados a conseguir, beneficios dirigidos a la institución o a la comunidad, lugar de la actividad y tiempo de permanencia en los sitios a visitar.

Además, el punto de partida y regreso (se recomienda salir de instalaciones de la UNAM y retornar a ellas; en caso del bachillerato, lo ideal es que los padres o tutores se encuentren presentes y si las prácticas son en la Zona Metropolitana considerar la conveniencia de citar a los alumnos en el sitio a visitar), listado de participantes, especificar semestre o año que cursan, nombre del docente responsable del grupo y de otros que viajen, e incluir los números de los teléfonos celulares o radios de comunicación de cada uno de ellos.

También, la relación de los transportes que se utilizarán y el número de operadores de autobús, según la distancia (es obligatorio asignar dos para trayectos de más de ocho horas), y presupuesto de gastos por estudiante.

Responsabilidades

Toda práctica deberá ser coordinada por un profesor o investigador de asignatura o de carrera de medio tiempo o de tiempo completo de la entidad o dependencia, que asumirá la responsabilidad de que se cumplan las medi-

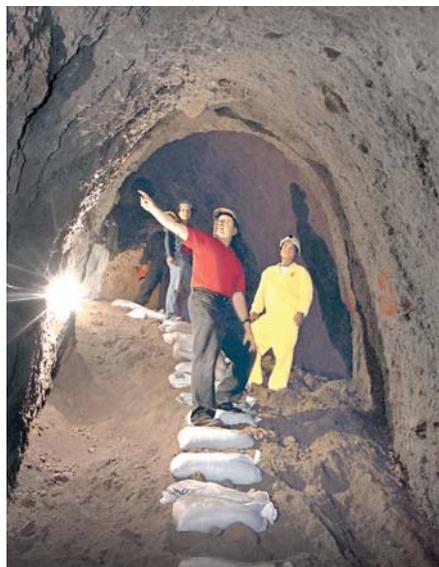
das de seguridad del grupo, los propósitos de la práctica, el seguimiento de las actividades, de mantener el comportamiento adecuado y de la realización de los trámites académico-administrativos previos y posteriores a la misma, así como el registro de la bitácora del recorrido.

Igualmente, podrán intervenir otros profesores, investigadores, ayudantes de profesor o de investigador, y técnicos académicos con nombramiento vigente que coadyuvarán con el profesor o investigador responsable del grupo. Se recomienda al menos dos académicos por cada 40 estudiantes. De manera adicional, podrá asistir un ayudante de profesor o, en su caso, un funcionario de la entidad o dependencia, con nombramiento actual, para realizar esa función.

El profesor o investigador responsable y las autoridades deberán programarlas al inicio del ciclo escolar (semestre o año, según corresponda); elaborará y entregará un análisis de las condiciones de riesgo respecto a la seguridad e integridad de los jóvenes participantes, quienes cumplirán con el procedimiento que cada entidad establezca para solicitar la anuencia de la visita; se permitirá la realización si el lugar y trayecto presentan condiciones convincentes.

Asimismo, confirmará el apoyo de la entidad para el transporte, la contratación del seguro de prácticas de campo y la reservación del hospedaje. Con siete días hábiles de anticipación, los responsables deberán ratificar la salida y entregar la lista de asistencia definitiva con los números de cuenta de los alumnos o de registro de los estudiantes que viajarán, domicilios y teléfonos celulares o particulares, entre otros.

Es indispensable indicar a los alumnos el material y equipo necesarios; programar y asegurar la disponibilidad de insumos suficientes; conocer y aplicar las normas de seguridad para prevenir accidentes y gestionar la dotación de elementos para su uso en caso de emergencia;



además, de difundir entre los asistentes las sanciones a las que se harán acreedores en caso de incurrir en alguna de las faltas señaladas en la legislación universitaria o en las normas que establece el derecho vigente.

En la práctica

En el desarrollo, se deberá viajar entre las 6 y las 22 horas y no pernoctar en el vehículo; se efectuarán las actividades entre las 7 y las 19 horas; los participantes deberán portar identificación de la UNAM u oficial vigente, llevarán un botiquín de primeros auxilios y extintor en el vehículo de transporte. Al concluir, los académicos responsables presentarán de forma obligatoria un informe o reporte de los incidentes, y evaluación del logro de los objetivos de la misma en los 10 días hábiles posteriores a la llegada.

El encargado debe verificar que la práctica no interfiera con las actividades de otras asignaturas, los periodos de exámenes o días inhábiles, deberán poseer información de los servicios de emergencia de la zona por la que se transitará y visitará; evitará que se realicen actividades que pongan en riesgo la integridad física individual o la de los demás (nadar en ríos, lagos, presas, playas o balnearios, la práctica de algún deporte extremo o la asistencia a lugares inseguros).

Además, vigilará que no se ingieran bebidas alcohólicas, o se consuma cualquier tipo de estupefaciente o psicotrópico, o se fume durante la práctica de campo y dentro del vehículo de transporte.

Los estudiantes están obligados a firmar una carta compromiso para observar buena conducta y acatar lo dispuesto por estos lineamientos; atender las indicaciones y medidas de seguridad que señale el responsable del grupo; cuidar sus pertenencias personales; no ingerir bebidas alcohólicas o consumir estupefacientes;

no desarrollar actividades que pongan en riesgo su salud e integridad física o la de los demás, y hacer un uso adecuado de las instalaciones, materiales, equipo y transporte propiedad de la UNAM o ajenos y, en caso de causar algún daño material, cubrir los gastos que se generen.

Las entidades vigilarán que los vehículos estén en buen estado. En caso de contratar el servicio de un tercero, el transporte deberá cumplir con las normas vigentes y contar con un seguro de viaje.

Primeros auxilios

Respecto a las medidas preventivas de seguridad, se establece que no podrán asistir a las prácticas personas ajenas a la Universidad, o no autorizadas por las instancias correspondientes. Previo a su realización, los responsables y, en su caso, los operadores de transporte, deberán haber recibido un curso de primeros auxilios si el vehículo es proporcionado por esta casa de estudios.

Se deberá prever el lugar de alojamiento con anticipación suficiente, en consideración de la naturaleza y la duración; se hará del conocimiento de las autoridades locales los lugares donde se transitará y efectuará la práctica, y solicitar, en su caso, el apoyo preventivo que permita desarrollarla con seguridad.

Se suspenderá si no se presenta el profesor responsable el día de la salida; y se podrá interrumpir, concluir o suspender si no hay condiciones de seguridad. Se justificará su cancelación o el regreso anticipado por enfermedad del profesor a cargo o de alguno de los alumnos, por condiciones climatológicas adversas o desfavorables, o por instalaciones inadecuadas o accidentes.

Sanciones

Un alumno podrá ser separado del grupo y mantenerlo en el lugar de la práctica con limitantes, si comete faltas graves como daños en propiedad ajena, desobediencia reiterada, agresiones físicas, ingesta de bebidas alcohólicas o de drogas, o cualquier otra conducta impropia, y se notificará al titular de la entidad o dependencia la falta cometida para proceder conforme la legislación universitaria y demás disposiciones jurídicas.

Sobre las responsabilidades y sanciones, los alumnos, estudiantes, profesores o investigadores que durante la práctica de campo incurran en actos contrarios a la disciplina universitaria serán sancionados en términos de lo dispuesto en el Título Sexto del Estatuto General de la UNAM, independientemente de la responsabilidad civil o penal que pudiera derivarse de sus actos.

A los profesores o investigadores y trabajadores administrativos, además de las sanciones previstas, se les podrá fincar responsabilidad laboral en términos del Contrato Colectivo de Trabajo vigente. *J*



Francisco José Trigo y Rosamaría Valle. Fotos: Marco Mijares.

Instalación del Consejo de Evaluación Educativa

Un cuerpo colegiado generará datos confiables y mediciones puntuales de los avances de los diversos programas académicos

El Consejo de Evaluación Educativa de la UNAM, órgano colegiado que consolidará la capacidad de la institución en ese ámbito, tanto en el bachillerato como en la licenciatura y el posgrado, entre otros objetivos, fue instalado en sesión plenaria. Por unanimidad, fueron aprobados los lineamientos para su funcionamiento.

En el acto, presidido por el rector José Narro Robles, el secretario de Desarrollo Institucional, Francisco José Trigo Tavera, se refirió a la importancia de contar con un órgano dedicado al tema, "que no había tenido esta casa de estudios, para emprender una acción institucional, sistémica, donde se usen instrumentos comunes y se evalúe con criterios uniformes".

Ésta es, calificó, una magnífica oportunidad que por primera vez ocurre en la Universidad

Nacional, para contar con un cuerpo colegiado que desarrollará una labor importante en su propio bien, y generará datos confiables y mediciones puntuales de los avances de los diversos programas académicos.

Órgano asesor

Rosamaría Valle, directora general de Evaluación Educativa, señaló que el Consejo es un grupo de académicos constituido en un órgano asesor de la UNAM, para la planeación y desarrollo de políticas, estrategias y métodos institucionales en la materia.

Su propósito es promover el análisis, la aplicación de conocimientos y experiencias fundamentadas en evidencias relacionadas con la medición y la evaluación.

Asimismo, fortalecer la capacidad en este ámbito en los tres niveles, incrementar el uso de

resultados derivados para mejorar las acciones que se despliegan, y establecer un observatorio del proceso.

Su estructura, añadió, se integra por el rector; el secretario de Desarrollo Institucional; el titular de la Dirección General de Evaluación Educativa; las Comisiones de Bachillerato, Licenciatura y Posgrado y, en el momento que sea pertinente, por expertos externos.

Además, por el coordinador de Innovación y Desarrollo, y la Oficina del Abogado General, para asesoría jurídica. En total, cuenta con 93 integrantes.

Sus funciones, precisó Valle, son proponer políticas institucionales; sugerir estrategias, métodos y procedimientos relativos; establecer estándares e indicadores; resultados de acciones educativas, y opinar sobre instrumentos desarrollados en la Universidad Nacional.

Igualmente, recomendar la realización de estudios; crear grupos de trabajo para desarrollar aquellos específicos que se requieran; opinar sobre métodos para analizar la información empleada en los procesos y proponer mecanismos para impulsar la formación de personal académico-administrativo en el tema.

La agenda inicial de trabajo, expuso, incluye un diagnóstico del estado actual, y la formación y actualización de recursos humanos en ese rubro.

Proceso integral

Los temas en los que se trabajará de manera permanente incluirán la evaluación del aprendizaje; de planes de estudio; del desempeño de los profesores en el aula, laboratorios, clínicas y trabajo de campo; de tutores, programas académicos, y de intervenciones, proyectos y materiales educativos.

En su oportunidad, José Narro dijo que este órgano colegiado de orden académico es una instancia con una tarea y definición muy importantes, con representatividad, con calidad en sus integrantes y con una vocación y compromiso marcados en su nombre.

Con el Consejo se encontrarán áreas de oportunidad para mejorar la preparación de los estudiantes en todos los sentidos, mediante la articulación, unidad y coordinación.

Educación de calidad

El acuerdo de creación del órgano fue publicado el 4 de junio. En éste se establece que la institución tiene la responsabilidad y el compromiso de impartir educación de calidad, para lo que requiere contar con métodos, programas, estrategias, criterios, indicadores e instrumentos de evaluación en la materia, con la idea de conocer y analizar con objetividad la calidad de los insumos, procesos y resultados de esa labor, y establecer políticas en ese rubro.

El Consejo laborará por grupos de trabajo y el pleno tendrá sesiones semestrales. *J*

LAURA ROMERO

El sistema de tutoría busca mejorar la calidad de alumnos

Con un método para acompañar, asesorar y guiar a los alumnos desde su ingreso al bachillerato y la licenciatura hasta la conclusión de sus estudios, la Universidad Nacional planea aumentar los índices de permanencia, egreso y titulación de quienes se forman en ésta.

Para ello estableció, por medio de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE), el Sistema Institucional de Tutoría (SIT), que pretende mejorar la calidad y cantidad de egresados mediante la optimización de planes de estudio, ejercicio docente, así como programas y servicios de atención al estudiante.

“Este sistema es tan importante que forma parte del Programa de Trabajo de la UNAM 2011-2015, que se refiere a mejorar la calidad y pertinencia de los programas de formación de los alumnos, y a que todas las entidades académicas cuenten con un programa de apoyo, es decir, un sistema de tutores”, destacó Francisco José Trigo Tavera, secretario de Desarrollo Institucional, en la instalación del Consejo Tutorial, con lo que dieron inicio sus actividades.

En reunión encabezada por el rector José Narro Robles, a la que asistieron 48 tutores, Trigo Tavera recordó que el SIT se propuso con el objetivo de armonizar los programas ya existentes en varias entidades académicas para que sean flexibles y así respetar las diferencias y establecer estándares comunes.

Para formarse como tutores, dos mil profesores han recibido un curso en línea que tendrá continuidad, enfatizó en la reunión celebrada en la planta principal de la Torre de Rectoría.

Tutores, maestros y guías

Esta tarea consiste en el acompañamiento de los docentes a los alumnos, a quienes se brinda atención personalizada para orientarlos hacia una educación integral.

El propósito del SIT es favorecer el desarrollo integral de los jóvenes de bachillerato y licenciatura con acciones articuladas que impacten positivamente en la permanencia, rendimiento y egreso, explicó Sara Cruz Velasco, responsable de tutorías para becarios de la DGOSE.

Entre las 11 metas del SIT, citó la necesidad de incorporar la tutoría a los planes de desarrollo en cada entidad académica; vincular los Programas

Acompaña, asesora y guía a los estudiantes desde su ingreso hasta la conclusión de sus estudios



Asistieron a la reunión 48 tutores. Foto: Benjamín Chaires.

Institucionales de Tutoría a la estructura académico-administrativa para garantizar su operación; formar y designar al responsable, y establecer la normatividad en cada instancia, con la especificación de objetivos, operación y evaluación.

También, difundir el programa respectivo entre la comunidad educativa, proponer programas de formación de los tutores, asignarle algún grado de obligatoriedad, realizar procesos de evaluación sistemática, y reconocer esta actividad en los cuerpos colegiados para que los

profesores que realizan esta función puedan recibir estímulos y promociones.

Más egresados

En su oportunidad, José Narro expuso que dicho comité está destinado al éxito porque se basa en la nobleza y la experiencia. “Nos interesa porque, de las tres grandes funciones de la Universidad, que son docencia, investigación y difusión de la cultura, la docencia es la primera, pues forma recursos humanos”.

Además, consideró que el SIT es fundamental para acompañar a los alumnos desde su primer ingreso, así como para detectar fallas en el proceso. “Confío en que nos ayude a mejorar la asistencia, los egresados y la titulación”.

Al evento asistieron Miguel Robles Bárcena, secretario de Servicios a la Comunidad; María Elisa Celis Barragán, directora general de Orientación y Servicios Educativos, y Judith Zubieta García, titular de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia. *g*

PATRICIA LÓPEZ

El objetivo del SIT es favorecer el desarrollo integral de los jóvenes de bachillerato y licenciatura mediante acciones articuladas



El estudio, dedicado a la anatomía humana, y otros impresos. Fotos: Benjamín Chaires.

Donan facsimilar de obra de Andrés Vesalio

Entrega la Academia Mexicana de Cirugía De Humani Corporis Fabrica

La Universidad Nacional recibió del presidente de la Academia Mexicana de Cirugía (AMC), Francisco Javier Ochoa Carrillo, un facsimilar de la trascendental obra de Andrés Vesalio (1514-1564), *De Humani Corporis Fabrica. Libri Septem*, considerado –tanto por su claridad como por el rigor expositivo de sus contenidos– el primer tratado moderno de anatomía humana.

Es uno de los textos más influyentes sobre el tema, que ha traspasado las fronteras de la ciencia médica, al formar parte, también, de la instrucción anatómica para los artistas interesados en el estudio del cuerpo humano.

En esta obra, Vesalio estudió y develó la anatomía humana más que todos sus predecesores al crear, en 1543, este libro

RAÚL CORREA

cumbre que, como todos sus trabajos, puede calificarse de “renacentista” por su forma de ver y describir el cuerpo humano.



Francisco Javier Ochoa.



Láminas del tratado.

Siete libros cuya riqueza de ilustraciones y contenidos los hace únicos

“Se trata de desarrollar una cruzada para que este valioso legado pueda replicarse y difundirse con las bibliotecas de las escuelas y facultades de medicina de las universidades iberoamericanas”, explicó Ochoa Carrillo en la ceremonia en la que entregó los textos al rector José Narro Robles.

El contenido, dijo, es de una belleza excepcional con dibujos anatómicos realizados con magistral perfección y técnica por Jan Stephan van Calcar. Antes de su publicación no había otra obra que vagamente se le pareciera; la riqueza de sus ilustraciones y su contenido la hacen única.

De la escuela de Padua

Vesalio ha sido identificado como modelo del hombre renacentista, e incluso ha sido comparado con Leonardo da Vinci en su afán por conjuntar ciencia y arte.

El título completo de la obra es *Andreae Vasalii Brusellensis, scholae medicorum Patauinae professoris, De humani corporis fabrica. Libri Septem*. (Andrés Vesalio de Bruselas, profesor de la Escuela de Medicina de Padua, La estructura del cuerpo humano en siete libros).

Tiene 697 páginas impresas con fuente Garamond y está escrito en latín. Cuenta con 189 capítulos, 289 grabados y 187 letras capitulares. La impresión figura con una columna con anotaciones marginales para destacar el contenido de párrafos importantes. Además, hay que agregar 34 páginas que contienen un extenso índice alfabético. El libro mide 42 x 28 centímetros.

La Colección Platino

Por otra parte, la citada Academia entregó a José Narro su Colección Platino, cuyo contenido se refiere a problemas de salud pública del país. Está conformada por 14 volúmenes coeditados por la UNAM, la Secretaría de Salud y Fundación IMSS, y fue publicada con motivo de las celebraciones del Bicentenario de la Independencia y Centenario de la Revolución.

Asimismo, la AMC entregó 10 ejemplares de la Revista *Cirugía y Cirujanos*, órgano de difusión científica de la AMC y 17 volúmenes de las *Clínicas Quirúrgicas de la AMC*, publicación periódica monotemática en la que académicos tratan temas de vanguardia para ayudar a resolver a la comunidad médica los grandes problemas de salud del país. *J*

Una comitiva de 22 niños y adolescentes japoneses visitó tres salas de Universum, Museo de las Ciencias, como parte de sus actividades durante su estancia en el país. El grupo está conformado por jóvenes de entre 12 y 17 años de escuelas primarias, secundarias y preparatorias de Soma, Fukushima, una de las zonas más afectadas por el tsunami de marzo de 2011.

Los estudiantes estuvieron acompañados por seis adultos, cuatro profesores, un médico y un funcionario de la embajada nipona en México. En el recorrido por las salas R3: Reduce, Recicla y Reutiliza; Química, y Cerebro, las explicaciones de los anfitriones mexicanos fueron traducidas por seis japoneses del Centro de Enseñanza para Extranjeros.

El grupo de orientales salió complacido y luego se trasladó al Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social, en San Jerónimo, muy cerca del lugar donde se alojaron. Durante su estadía en el Distrito Federal fueron al Castillo y al Zoológico de Chapultepec, así como a Xochimilco, e incluso hicieron un recorrido en Turibús.

Del interior de la República conocieron Taxco; el Museo del Virreinato de Tepozotlán, y en Puebla fueron a la capital, Cholula y Africam Safari, para luego regresar a su nación.

Lazos de amistad

En el vestíbulo de la entrada principal de Universum, José Franco, director de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, les dio la bienvenida, y señaló que en 1874 Venus pasó frente al Sol y uno de los sitios donde pudo verse con mayor claridad fue Japón.

Por aquella época, ese país no tenía tratos con Occidente, pero ese evento dio inicio a una serie de

Niños y jóvenes japoneses, de visita en Universum

Son alumnos provenientes de Soma, Fukushima, una de las zonas más afectadas por el tsunami de 2011



Recorrieron tres de las salas del museo. Fotos: Francisco Cruz.

vínculos comerciales y de otra índole, y correspondió a México ser el primero de ese bloque con el que se establecieron lazos de amistad. En 1888 se firmó el primer tratado comercial y de igualdad entre ambas naciones.

Neydi Cruz García, responsable de la Oficina de Fomento de la

Dirección General de Cooperación e Internacionalización de esta casa de estudios, comentó que llegado el momento los jóvenes podrían regresar para integrarse a la UNAM como estudiantes de intercambio, por un semestre o un año.

“Si así lo desean, los esperamos en la universidad más grande

de México. Estamos aquí para ser sus amigos. Disfruten su estancia”, mencionó.

Antes de llegar al museo, los jóvenes visitantes sostuvieron un partido de fútbol en el Liceo Mexicano-Japonés. *g*

RENÉ TIJERINO





Teclado especial.

ronas, actividad necesaria para generar ideas. Si no está organizada, los pensamientos se vuelven caóticos y podrían generar esquizofrenia”, advirtió.

Si esa familia de genes organiza el cerebro para que el hemisferio derecho coordine unas funciones y el izquierdo otras –en los zurdos esto es al revés– al devenir el caos, los izquierdos se vuelven esquizofrénicos.

De ser así, ¿cuál es la estadística?, preguntó el investigador. “Una persona de cada cien es esquizofrénica; por otra

Hoy celebran internacionalmente su día quienes utilizan la mano izquierda

Mitos y verdades sobre los zurdos

“**E**l estigma social en torno a los zurdos no tiene sustento científico, es una creencia mágico-religiosa tendenciosa. Por el contrario, hay que aclarar falsas percepciones”, mencionó Óscar Prospero García, investigador de la Facultad de Medicina.

Como parte del Día Internacional del Zurdo, instituido en Inglaterra el 13 de agosto en 1992 a iniciativa del Club Londinense de Zurdos (creado en 1990), el fisiólogo se refirió a estudios recientes sobre esa condición, así como a los mitos y creencias.

Dominio del área derecha

El cerebro humano se caracteriza por su alta especialización: el hemisferio izquierdo controla el segmento derecho del cuerpo, y con sus contrapartes pasa al revés. “En un zurdo, la parte que domina su mano es el área derecha, mientras que si la persona usa su diestra, la zona dominante es la opuesta”.

De la población mundial (estimada en más de siete mil millones), 10 por ciento es zurda, es decir, la función del lenguaje y la escritura es coordinada por el hemisferio derecho. Se calcula que hay más hombres que mujeres en esta situación.

Hay genes –como la familia LRRTM– que organizan el cerebro. De ese modo, el hemisferio derecho es más creativo y es la parte más desarrollada en los artistas, ya que permite ver globalmente las cosas. El izquierdo es más lógico, sistemático. Los matemáticos lo tienen



Diez por ciento de la población mundial usa la siniestra. Foto: Juan Antonio López.

más especializado; el lenguaje y la organización de juegos como el ajedrez están ahí, dijo.

Fuerzas demoniacas

En cuanto a los mitos, el científico señaló que a lo largo de la historia se ha configurado un sinnúmero de ellos, al grado de que se creyó que los zurdos estaban influidos por fuerzas demoniacas, lo cual propició su estigmatización.

Una de estas creencias dice que viven menos. “Hay gente que se preocupa porque morirá pronto y no hay sustento. Nadie ha demostrado que la esperanza de vida se acorte, y no quiere decir que no se haya estudiado.

“Se ha afirmado que los genes LRRTM tienen que ver con la sinapsis, es decir, la comunicación entre dos neu-

parte, ¿cuántos izquierdos hay? Diez de cada cien. De manera que aunque los esquizofrénicos fueran sólo zurdos, serían únicamente 10 de cada centenar. Aún más, la posición no es sólida porque muchos de los afectados con esta condición son diestros. Así, el planteamiento es sólo una idea alarmista que no pasa de ser una especulación”.

En cuanto al impacto del orden derecho en un cerebro zurdo, el médico recalcó que no se ha visto ninguna alteración en sus capacidades cognitivas (intelectuales, de memoria o atención). “En la actualidad es difícil encontrar a maestros empeñados en que el niño que no lo hace escriba con la diestra. Quizá sería un ejemplo fuerte porque daña la autoestima, aunque no sus capacidades intelectuales. Fisiológicamente no pasa nada”. *J*

RAFAEL LÓPEZ

Para compartir y analizar información, así como promover acciones de solidaridad entre los trabajadores académicos de Canadá, Estados Unidos y México, se realizó en la UNAM el X Congreso de la Coalición de Trabajadores Académicos en Situación Precaria (Cocal).

Es la primera vez que éste se efectúa fuera de la Unión Americana. Participaron representantes de organizaciones sindicales de los tres países, y fungieron como anfitriones la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AAPAUNAM) y el Sindicato de Trabajadores de esta casa de estudios (STUNAM).

Compromiso

En la inauguración, realizada en las instalaciones de la AAPAUNAM, Elizabeth Pérez Morales, académica de la Universidad Nacional e integrante de la Cocal, destacó que los asistentes al encuentro tienen el compromiso de unir sus esfuerzos para mejorar la situación marginal en que viven docentes de la zona.

En tanto, Bertha Rodríguez Sámano, secretaria general de la AAPAUNAM, expuso que, por primera vez, “uniremos esfuerzos y compartiremos momentos de análisis para diseñar estrategias y lograr mejorar las condiciones de trabajo del personal académico”.

A su vez, Agustín Rodríguez Fuentes, secretario general del STUNAM, consideró que ésta es una oportunidad para reflexionar y formular propuestas orientadas a fortalecer a estos trabajadores, una de las partes sustanciales de la UNAM y de universidades de las tres naciones.

Encuentro de trabajadores académicos de tres países

Representantes de organizaciones sindicales de Canadá, Estados Unidos y México intercambiaron experiencias



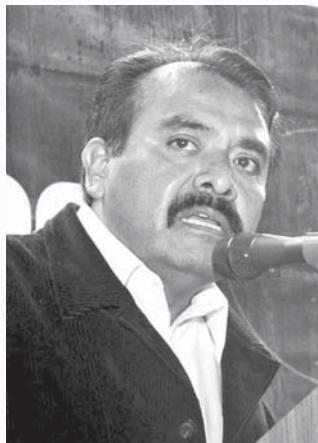
Elizabeth Pérez, Bertha Rodríguez y Agustín Rodríguez. Fotos: Marco Mijares.

Antonio Venadero, secretario general del Sindicato Independiente de Trabajadores de la Universidad Autónoma Metropolitana, señaló que para México la defensa de las universidades públicas es prioridad, y que entre los temas a analizar están aspectos como la definitividad de académicos, salarios y condiciones en que se jubilan.

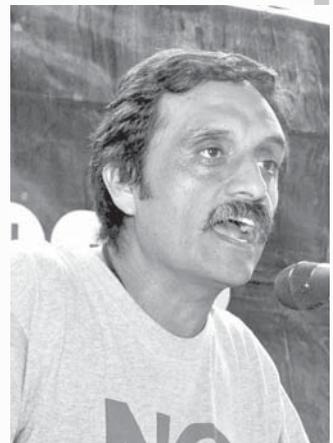
Mejores condiciones

Ángel Balderas Puga, secretario general del Sindicato Único del Personal Académico de la Universidad Autónoma de Querétaro, planteó que en materia de educación se debe apostar a la mejora de las condiciones laborales, porque si los docentes son víctimas de la precariedad, también lo son los estudiantes y la sociedad en su conjunto.

En su oportunidad, José Narro Robles, rector de la UNAM, dijo que los trabajos a desarrollar en el congreso de la Cocal “tienen la mayor relevancia para el futuro de la educación superior en la región”.



Antonio Venadero.



Ángel Balderas.

La enseñanza, en todos sus niveles, es un bien público necesario para el desarrollo de nuestras naciones y conseguir que algunos de los problemas de siempre, como desigualdad, pobreza e ignorancia puedan ser vencidos, añadió.

Talleres

En el congreso, además de efectuarse talleres de discusión, se analizaron en cuatro plenarios los temas Cambios en el Trabajo

Académico en el Contexto de la Globalización Neoliberal, Organización y Nuevas Formas de Lucha de los Trabajadores Académicos. Desafíos y Estrategias para el Siglo XXI, Cultura e Identidad de los Nuevos Sujetos Académicos de la Educación Superior de América del Norte, así como Perspectivas de Organización y Lucha de la Cocal.^g

LETICIA OLVERA

Utilidad de las nuevas tecnologías en los procesos judiciales

El uso de la informática ayuda a que su consecución sea más rápida y transparente



modo que “no se tenga que acudir físicamente a los tribunales”, y que los abogados puedan dedicar más tiempo a sus clientes.

Tener la información en soporte magnético, además de ayudar a preservar la ecología (evita archivos voluminosos en papel), permite abreviar los tiempos.

Por lo que respecta a Nuevo León, los juicios abreviados, en este caso en forma oral (si el inculcado está de acuerdo), pueden videograbarse. “Eso permite tener elementos de prueba, que sea rápido y su eventual condena sería incluso hasta 25 por ciento menor que la que tendría en caso de que fuera uno normal”.

Con el Juicio en Línea del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, iniciado en agosto de 2011, se pretende agilizar el trámite de los asuntos que se desahoguen por vía electrónica y resolverlos más rápido.

Menor tiempo

Si bien las nuevas tecnologías de la información y comunicación no pueden resolver todos los problemas en la materia, Téllez Valdés indicó que sí contribuyen a ejercer un mejor control y a que el tiempo del proceso se aligere.

El uso de cámaras de videovigilancia en el Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, que funcionan en juzgados y tribunales, intenta evitar que los expedientes se pierdan y ayuda a disminuir la corrupción.

Asimismo, dijo que ya se usan medios electrónicos en algunos juzgados federales especializados en materia penal, para obtener de manera inmediata órdenes de cateo, arraigo, o de intervención de las comunicaciones. No importa en qué parte de la República Mexicana se solicite una, los jueces la valoran y de inmediato responden, luego se obtiene y se ejerce la acción correspondiente.

También se busca extender su uso en materia de amparo, ya que para la aplicación efectiva de esta figura se necesitan “acciones coordinadas muy rápidas”. Quien solicita uno lo obtiene de inmediato, para evitar eventuales abusos de autoridad o transgresiones a sus derechos. *g*

FERNANDO GUZMÁN

La *ciberjusticia* puede ayudar a que la impartición de la justicia en el país sea más rápida y transparente, aseguró Julio Alejandro Téllez Valdés, del Instituto de Investigaciones Jurídicas.

El uso de la informática, específicamente de la computadora como instrumento para su consecución (uno de los fines óptimos del derecho), facilita que los procesos sean más cortos, agregó.

En México, muchos de éstos son lentos, tanto los que competen a la procuración (la integración del expediente) como a la administración de justicia (momento en que los juzgadores determinan la eventual inocencia o culpabilidad de una persona).

Asimismo, sostuvo el jurista, hay individuos que llevan años privados de su libertad o en proceso en centros de reclusión, sin que se les dicte sentencia por ostracismo, burocracia o rezago de expedientes.

La *ciberjusticia*, añadió, contribuye a que la impartición —en órganos jurisdiccionales y los que no lo son— sea más eficiente, tanto en los llamados métodos alternativos de solución de controversias (conciliación, mediación y arbitraje) como en juzgados y tribunales.

Casos

Téllez Valdés citó tres casos: el Tribunal Virtual del Poder Judicial del estado de Nuevo León, el Expediente Electrónico del Poder Judicial del estado de Querétaro, y el Juicio en Línea del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, este último dependiente del Poder Ejecutivo Federal.

En Nuevo León y Querétaro, con estos elementos puede accederse por internet, incluso en algunos casos por medio del teléfono celular, al expediente electrónico, así como enviar promociones y recibir acuerdos de la autoridad, de

Puede accederse
por internet al expediente,
enviar promociones
y recibir acuerdos
de la autoridad

De esto y aquello

Congreso sobre seguridad

Para analizar y discutir en torno a propuestas de justicia, el sistema penal y las reformas constitucionales respectivas, la Asociación Nacional de Doctores en Derecho, Colegio de Profesionistas AC organizó el X Congreso Nacional Seguridad, Justicia y Derechos Humanos: Retos del Siglo XXI, inaugurado por el rector de la UNAM, José Narro Robles, con la participación de funcionarios y expertos en este ámbito.



Agro mexicano

Con ecosistemas y cultivos variados a lo largo y ancho del territorio nacional, el sector agrícola mexicano es vulnerable ante el cambio climático, advirtió Alejandro Monterroso Rivas, investigador de la Universidad Autónoma Chapingo e invitado al Seminario Permanente de Cambio Climático que organiza la UNAM en el Auditorio Nabor Carillo de la Coordinación de la Investigación Científica.



La salud en la historia

En la serie de conferencias impartidas en el Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM, como parte del seminario Salud Global y América Latina en Perspectiva Histórica, Marcos Cueto, del Instituto de Estudios Peruanos y profesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, hizo un recuento pormenorizado del devenir y desarrollo internacional en este ámbito, especialmente de América Latina, durante los siglos XIX y XX.

PATRICIA LÓPEZ

Eventos climáticos extremos como sequías e inundaciones que ocurrieron en México y Centroamérica –en promedio cada 20 años en el siglo XX– en esta centuria sucederán cada cinco a 15 años, prevé el Reporte Especial sobre Eventos Climáticos Extremos, elaborado por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés).



Se incrementarán las ondas de calor. Foto: Juan Antonio López.

Aumentarán los eventos climáticos extremos

Presentan en el Centro de Ciencias de la Atmósfera reporte especial del Panel Intergubernamental

De visita en la UNAM para participar en el ciclo de conferencias Panorama Actual de las Ciencias Atmosféricas, con el que el Centro de Ciencias de la Atmósfera celebró su 35 aniversario, Matilde Rusticucci, integrante del IPCC y profesora de la Universidad de Buenos Aires, presentó un resumen de ese reporte, que estima un incremento de desastres ligados al clima en varias partes del mundo, entre ellas, algunas zonas de México y Centroamérica, donde se espera que aumenten las ondas de calor.

“Los riesgos derivados de desastres en este sentido combinan tres aspectos: la ocurrencia de fenómenos meteorológicos y climáticos, la vulnerabilidad (predisposición de verse afectado negativamente) y la exposición (presencia de población, bienes y/o medios de subsistencia). Con alguno de ellos que se incremente, habrá más eventos extremos”, precisó.

En el Auditorio Julián Adem Chahín del Centro de Ciencias de la Atmósfera, Rusticucci dijo que la exposición de población y bienes en zonas de riesgo ha tenido el mayor efecto de daños en los sucesos del siglo pasado.

“Las pérdidas económicas son mayores en los países desarrollados, aunque las muertes ocurren en 95 por ciento en los territorios en vías de desarrollo”, indicó.

Análisis global con 14 modelos

Este informe especial del IPCC se elaboró con datos publicados por cientos de expertos internacionales en ciencias ambientales, y utilizó 14 modelos que luego se combinaron para intentar tener un panorama del escenario global de desastres para el siglo XXI. El parámetro más preciso en este reporte es la temperatura, que se modifica hacia más días calurosos en al menos tres patrones para nuestra región.

“Desde 1950, los días cálidos y las lluvias intensas han aumentado significativamente, y hay evidencia de que las concentraciones de gases de efecto invernadero, generados y liberados a la atmósfera por la actividad humana, han cambiado esos extremos”, expresó.

La ocurrencia de un evento de esta naturaleza no puede atribuirse al cambio climático; sin embargo, la mayor intensidad y frecuencia deben ser medidas en relación con la modificación global del clima. “En algunas zonas de México y Centroamérica es probable que aumenten las ondas de calor y que sean más frecuentes, intensas y largas, mientras que habrá una disminución de los días fríos”, adelantó.

La predicción global con parámetros como precipitación y vientos, que se miden de forma heterogénea y sin la misma calidad en diversas partes del mundo, dificultan su análisis y posibilidad.

Este reporte especial formará parte del Quinto Informe del IPCC, que ya se elabora para presentarse entre 2013 y 2014. *g*



El desafío implica crear nuevas tecnologías.

Investigación de la UNAM para extraer hidrocarburos

Representará un trampolín para
el progreso de la industria petrolera nacional

Se dice que los hidrocarburos en México (y en el mundo entero) están por agotarse; sin embargo, esta aseveración es falsa. La realidad es que más de 60 por ciento de las reservas nacionales de petróleo constan de crudos pesados, aunque hasta ahora la explotación se limita a los ligeros, por ser de fácil extracción. El reto es ir por los restantes, y eso implica desarrollar nuevas tecnologías.

Con este propósito, la UNAM y la empresa Dowell Schlumberger de México pusieron en marcha el megaproyecto Estudio Reológico y Caracterización Físicoquímica para el Desarrollo de Correlaciones Aplicables a Crudos Pesados, que constará de investigaciones que durarán dos años y medio. Se espera que los resultados de este esfuerzo revolucionen la industria energética.

A diferencia de otras iniciativas, ésta—impulsada desde el fondo Sener-Conacyt Hidrocarburos—busca responder a una demanda clave de Pemex Exploración y Producción.

“Con esta encomienda, la comunidad académica se involucra ahora en la solución de un problema específico que va más allá de las aulas. Para los expertos representa un desafío que implicará tanto la creación de conocimiento como la formación de recursos humanos de alta especialización. La meta es sortear este obstáculo, algo que, de lograrse, beneficiará a todos los mexicanos”, señaló Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, coordinador de Innovación y Desarrollo de la UNAM.

Convenio tripartita

Desde el principio se planteó que una de las condiciones para acceder a los fondos sectoriales Sener-Conacyt era concretar un convenio tripartita entre una institución de educación superior, que en este caso es la UNAM, por medio del Instituto de Investigaciones en Materiales, una empresa de servicio como Schlumberger, y un tercero, el grupo SCC, que se encargará de las bases de datos.

Pemex Exploración y Producción ha manifestado que una de sus principales preocupaciones es el incremento registrado en la producción de crudos pesados y extrapesados, por lo que el equipo de investigadores se dedicará a analizar el comportamiento reológico (viscosidad) y termodinámico (estabilidad y equilibrio) de crudos representativos de la paraestatal.

A partir de las determinaciones analíticas y simulaciones se desarrollarán tecnologías que permitirán extraer, transportar, tratar y procesar este tipo de hidrocarburos, explicó Sergio Quiñones Cisneros, responsable técnico del proyecto.

El también investigador del Departamento de Reología del Instituto añadió que el obstáculo al que se han enfrentado quienes han querido aprovechar este tipo de petróleo es que, a diferencia del ligero, los pesados y extrapesados son fluidos no newtonianos y por ello tienen un comportamiento muy diferente al que uno esperaría.

“En los crudos ligeros, vemos una relación directa entre el esfuerzo de corte y la velocidad

de deformación, mientras que en los pesados y ultrapesados las características son muy distintas debido a la presencia de moléculas de alto peso como los asfaltenos. No conocemos a profundidad su comportamiento físicoquímico o reológico, condición necesaria para saber a qué nos enfrentamos y una situación que vamos arreglar.”

La mayoría del trabajo lo harán investigadores del Instituto, entre quienes se encuentran Octavio Manero Brito, Enrique Geffroy Aguilar, Roberto Zenit Camacho y Rocío de la Torre Sánchez, aunque habrá colaboraciones con expertos de DB-Robinson, el centro de investigación que tiene Schlumberger en Edmonton, Canadá.

Esta empresa de origen francés, líder en el área de servicio, invierte dos millones de dólares al día en estudios en el ámbito global, hecho que beneficiará a los universitarios no sólo en cuanto a infraestructura, sino además en que los resultados alcanzados tengan impacto y difusión en el mundo entero.

“Se trata, sin duda, del proyecto más grande que ha albergado el Instituto de Investigaciones en Materiales, estoy seguro de que lo que se logre aquí también figurará entre lo más relevante que hayamos logrado”, agregó Ricardo Vera Graziano, director de esa entidad.

Retos por delante

“El trabajo que efectuaremos nos permitirá estudiar 22 fluidos base para, a partir de ello, proponer 50 mezclas. Hasta ahora, la que vende Pemex, conocida como ‘mexicana de exportación’, es una combinación de fluidos pesados y ligeros que da 21 grados API. Lo que deseamos es proponer una metodología adecuada de mezclado basada en el conocimiento detallado de los fluidos producidos”, abundó Sergio Quiñones.

Se ha avanzado mucho desde hace tres años y medio, fecha en que comenzó a bosquejarse el proyecto, al día de hoy, que arranca formalmente. “Llevamos mucho trabajo previo, ahora toca ver hacia adelante. No queremos que esto quede en meros reportes, sino que se concrete en una herramienta que ayude a Petróleos Mexicanos a tomar decisiones estratégicas”.

A partir de hoy, el equipo de investigadores se centrará en el estudio a detalle de fluidos tanto ligeros como pesados y extrapesados. La idea es determinar desde su estructura química hasta sus propiedades macroscópicas y, a partir de ello, desarrollar herramientas para la caracterización de crudos, algo que nunca se ha hecho.

Para concluir, Quiñones dijo: “Este esfuerzo será una fuente de conocimiento científico y experiencia que, bien aprovechada, representará un trampolín para el avance tecnológico y el progreso de la industria petrolera nacional. Sea por sus alcances o el impacto económico que tendrá, se trata —y lo digo con conocimiento de causa— del proyecto más ambiciosos y complejo que se haya planteado jamás en este rubro, y no sólo en México, sino incluso en el mundo entero”. *g*

OMAR PÁRAMO

Inadecuado alineamiento dental, mal de la mayoría

Genética y hábitos personales tienen un papel importante, indicó Jaime Larruz

Una gran mayoría de personas padece maloclusión, es decir, un inadecuado alineamiento de los dientes. En el mundo esto afecta aproximadamente a 70 por ciento de la población, y en México no hay estudios serios al respecto, comentó Jaime Larruz, de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

En casos severos se requiere tratamiento, ya que corregir esta situación reduce el riesgo de perder piezas. "Esto es tratable en etapas tempranas", aseguró el cirujano dentista.

La clasificación de ese padecimiento tiene más de un siglo, con base en la evolución del ser humano y otros elementos. Intervienen dos factores principalmente: "el componente genético y los hábitos de los pacientes, de ahí se deriva el mayor porcentaje del problema".

Ahora, el universitario realiza una nueva propuesta, en la que considera apartados diferentes sustentados en las condiciones de cada paciente.

Propuesta

La clasificación de Edward H. Angle, considerado el padre de la ortodoncia, data de 1900, y toma en cuenta tres clases, aunque con los años se han hecho modificaciones.

En el nuevo planteamiento, la clase I tiene varias divisiones, acordes con el



Los pacientes requieren tratamientos en los que participan distintas áreas multidisciplinarias.

problema en boca. A la clase II se agregan varias de las ya existentes, no sólo centradas en una o dos posiciones del hueso, sino incluso los diferentes somatotipos faciales, es decir, formas de la cara.

A la clase III, originalmente reservada sólo al prognatismo, le añadió siete u ocho elementos variables para conformar la nueva clasificación. Usualmente las personas estaban destinadas a cirugía por su condición de prognata, aunque más de una vez el problema radica en el maxilar.

Larruz Quintanilla es egresado de la FES Iztacala, y tiene tres lustros de colaborar en las clínicas periféricas de Acatlán, en Naucalpan, y Almaraz, en Cuautitlán de Romero Rubio.

"Propongo la clasificación con base en datos más específicos y concretos. Si son solamente dos o tres piezas dañadas, no agruparlas en un solo bloque, pero dar una definición más completa. Incluso para el tratamiento, no se maneja

como se acostumbraba años atrás, ahora hay muchas modificaciones", refirió.

Técnicas de ortodoncia como la de arco recto es la más actual y usada en el mundo, normalmente integra todos los dientes, pero quizá sólo sea una sección la que esté alterada, abundó.

Muchas ocasiones, por relacionar las demás piezas dentales, se pueden ocasionar problemas que no estaban considerados; esto no es más que la consecuencia de una mala definición de maloclusión y, por ende, un mal diagnóstico, explicó.

Tipos diferentes

En su propuesta incluye diferenciar, entre otros aspectos, el apiñamiento anterior-inferior y/o superior, espacios abiertos o distemas, mordida abierta y/o mordida profunda anterior.

Además, mordida cruzada anterior, mordida anterior, mordida cruzada posterior, telescópica,

biprotusión, birretusión, mesialización de segmentos posteriores, distalización de segmentos posteriores y otros más.

"Por la evolución del ser humano, mezcla de razas y otros fenómenos, creo que no sólo deben ser los huesos el fundamento, sino también las posiciones dentarias, los graves apiñamientos, las mordidas cruzadas y otros detalles", dijo.

Atención a pacientes

Los pacientes requieren tratamientos en los que participan distintas áreas multidisciplinarias como odontopediatría, ortodoncia, ortopedia, parodontia (tratamiento de encías, huesos y tejidos adyacentes al diente) y prótesis.

De acuerdo con los grados y con apoyo en una estadística de la campaña de Gaos, hay un promedio de 60 a 70 por ciento de la maloclusión clase I, y el restante repartido entre maloclusiones clase II y clase III; entre más complejo sea el problema, se requiere un tratamiento especializado. "La UNAM brinda estos servicios en las diversas facultades, en ellas se ofrecen todas las áreas señaladas", subrayó.

Los diferentes grados de maloclusiones, aseveró, "son manejables. Uno de los grandes errores es el diagnóstico, ya que al no tener una definición clara, si el problema no se ubica, el tratamiento puede ser equivocado".

Algo recurrente en varios estados de la República es que en muchos de los que son sometidos a tratamientos se tienen que repetir las valoraciones. La consecuencia es la destrucción de tejido; esto significa ampliar el tiempo del procedimiento, lo que genera altos costos que muchas ocasiones no se pueden cubrir, concluyó. *J*

RENÉ TIJERINO



Muestra de Pedro Valtierra en Tlatelolco

⇒ 18

LA CULTURA

Víctor de la Cruz destaca la importancia de la tradición oral en las lenguas autóctonas

“Los escritores de lenguas indígenas mexicanas venimos de la tradición oral. Aprovechamos la carga memoriosa de la que somos herederos, e igualmente “la ventaja de la escritura que libera el pensamiento y nos permite anotar lo que pensamos, mientras nuestra imaginación vuela y busca las imágenes”, externó Víctor de la Cruz, nuevo miembro correspondiente en Oaxaca, de la Academia Mexicana de la Lengua (AML).

“Estamos a medio camino entre el pasado y el futuro, en el presente; en el pasado, en buena compañía, nada más que la de Homero y los poetas mayas y nahuas que nos antecedieron en la civilización mesoamericana, pese a que nuestro futuro esté en apariencia cancelado por la modernidad”, abundó.

“La UNAM representa todo para mí, porque en ella me formé desde la preparatoria hasta el doctorado. Soy un universitario de toda la vida”, dijo el integrante del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, en dicho estado.

Nuevo centro

En particular, propuso que además del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, se formule un proyecto de centro de enseñanza y preservación de las lenguas indígenas.

El poeta, ensayista y narrador oaxaqueño explicó que la creación artística en lenguas ágrafas o de tradición oral, y en lenguas con escritura, tiene diferencias. En las primeras se usan fórmulas que favorecen la

memorización, mientras que en las segundas se tiene mayor libertad de pensamiento.

No obstante, añadió el escritor egresado de la UNAM, el costo que paga el ser humano por esta liberación del pensamiento es la pérdida de la facultad de memorización.

Los mayas y los nahuas son gloria presente y columnas que sostienen a la literatura indígena mexicana actual. Al hablar de Las Literaturas Indígenas Mexicanas, recordó que el surgimiento

equivaldría a la posibilidad de dar un sobre el estado de las literaturas en el mundo; para ello se enfrentan obstáculos.

Bajo su sombra protectora

También, agradeció la aceptación, por parte de integrantes de la Academia, de la propuesta formulada por el investigador emérito de la UNAM, Miguel León-Portilla, “a cuya sombra protectora me acogí al iniciar mis estudios de posgrado en la Facultad de Filosofía y Letras”.

Mayas y nahuas sostienen a la literatura indígena actual



El investigador egresado de la UNAM. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

y florecimiento de la contemporánea de los zapotecos del sur del Istmo, principalmente en Juchitán, tuvo su antecedente en un antiguo barrio de Tehuantepec, hoy municipio de San Blas, a fines del siglo XIX.

Hoy en día los jóvenes escritores recuperan los arcaísmos de la lengua zapoteca, con el empleo de las palabras que habían caído en desuso, la actualización de su fonética, y dándoles un valor dentro del lenguaje literario. Asimismo, crean neologismos para nombrar objetos nuevos a su cultura originaria.

El autor de las obras *Primera voz*, *Canciones zapotecas de Tehuantepec* y *Jardín de cactus*, sostuvo que emitir un juicio sobre el estado actual de las literaturas indígenas contemporáneas,

De la Cruz posee dos lenguas que han sido para él maternas: el español y el zapoteco en su variante del Istmo de Tehuantepec. En una y otra ha escrito poesía, ensayos y resultados de sus investigaciones.

Varias de sus creaciones poéticas se han dado a conocer en diversos lugares de México, América Latina y España, y traducidas en obras publicadas en Estados Unidos, Francia, Italia, y Alemania.

Entre sus libros figura *La flor de la palabra*, *antología de la poesía zapoteca*, que reúne, traduce y comenta buena parte de la producción literaria de esa cultura, a partir de la interpretación de textos jeroglíficos en estelas procedentes de Monte Albán, hasta llegar a composiciones que son expresión de autores contemporáneos. *g*

“**M**irar a la pornografía como la construcción del placer propio y no como algo deleznable, así como revisarla como reflejo social y herramienta de estudio, que promueve la apropiación de la mujer a convertirse en personas activas durante el sexo”, es el propósito del ciclo-muestra Cine y Sexo: la Mirada Femenina, primero de este tipo que se proyecta en la UNAM, dijo Marianna Palerm, directora de Ensamble Húmedo y organizadora del evento que tendrá lugar en la Sala Julio Bracho del Centro Cultural Universitario, en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco y en otros sitios.

Asimismo, se pretende que las mujeres –solas o en pareja– aprendan, mediante filmes, a conocer su cuerpo y a alcanzar el orgasmo tomando como punto de partida lo que se desea y desagrada en el acto sexual, agregó.

También apuntó que en México –un país con excesiva violencia en contra de las féminas– dichos temas tabú deben discutirse abiertamente.

Mesas redondas y cine

La idea es que en las mesas redondas se propongan distintas perspectivas que develen las aristas de lo porno hecho por mujeres. Ejemplo de ello será la proyección del documental *Sisterhood*, dirigido por la cineasta sueca Marit Östberg, el cual se adentra en el mundo de las actrices *queer*, aquéllas que hacen pornografía para personas del mismo sexo.

Igualmente podrán verse (del 21 al 26 de agosto) otras películas y cortometrajes como *Cabaret desire* (España, 2011); *Share* (Alemania, 2010); *Dirty diaries* (Suecia, 2009); *Expert guide for female orgasms* (Estados

Unidos, 2010); *Eyes of desire* (Estados Unidos, 1998), y *Sunset Fisting* (Estados Unidos/Países Bajos, 2011).

Además de las sedes universitarias habrá otras instancias pertenecientes al Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y al Instituto Nacional de Bellas Artes, a las cuales asistirán las realizadoras más representativas en este rubro, entre ellas las suecas Erika Lust y Marit Östberg, las estadounidenses Tristan Taormino y Jennifer Lyon Bell, además de la británica Liandra Dahl. Sin embargo, la presencia más importante será la de Candida Royalle, ex actriz porno, directora y fundadora de la asociación Feminist for Free Expression.

Las mesas de trabajo en la Julio Bracho, De la Pornografía a la Pospornografía, analizarán temas como libertad de expresión, estudios sobre el cuerpo, violencia y la interpretación de ambos. Todas las exposiciones serán del 21 al 25 este mes, a las 17 horas.

Entre los ponentes se encuentran la escritora Cristina Rivera Garza, profesora de Escritura Creativa en la Universidad de California; Alejandro Madrazo Lajous, coordinador del programa Derecho a la Salud, desarrollado por el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE); Minerva Valen-

zuela, activista; el periodista Naief Yeyha, así como Óscar Chávez Lanz, biólogo y estudioso de la sexualidad humana.

Las demás sedes son Teatro-Bar El Vicio, el Laboratorio Arte Alameda y el Centro de Diseño, Cine y Televisión. Información de costos, descuentos y horarios en: www.ensamblehumedo.org. g

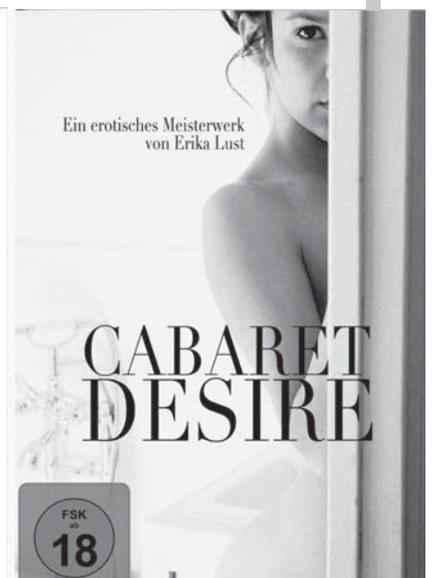
ANGÉLICA FERRER (SERVICIO SOCIAL)

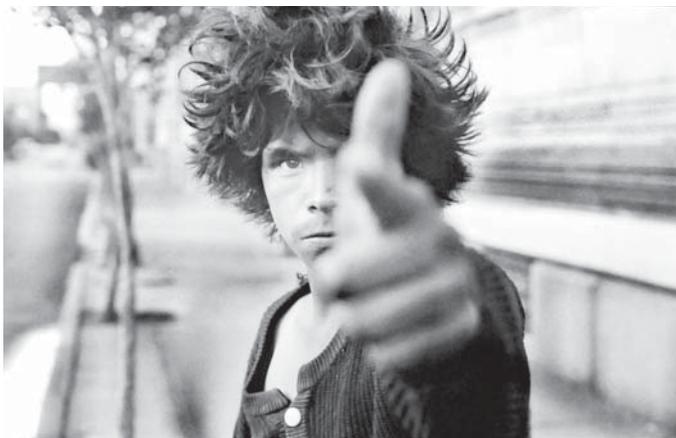
El placer femenino, ciclo de cine debate en la UNAM

Participarán realizadoras europeas y especialistas como Cristina Rivera Garza, Naief Yeyha y Óscar Chávez Lanz



Dirty diaries.





Reto sobre Balderas y Campamento de refugiados saharauis en Gelta Zemmur. Reproducciones: Fernando Velázquez.

“Al fotografiar hay que disparar menos y hacerlo justo en el instante”

Exposición retrospectiva de Pedro Valtierra que reúne 400 imágenes de más de 37 años de trabajo periodístico

Autodenominado un fotógrafo de prensa y no un artista, Pedro Valtierra muestra más de 37 años de trabajo en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco (CCUT).

Pedro Valtierra. *Mirada y testimonio* está integrada por 400 imágenes –200 de bulto y el resto en DVD–, que se exhiben en la sala de exposiciones temporales del Memorial del 68, organizadas en cinco ejes temáticos: Trayectoria, Nicaragua, Iconos, Proyectos personales y Cuartoscuro.

El primero, de entrada, recupera varios de los reportajes más representativos en su paso por los diarios. Durante la presentación, el creador dijo que ante los cambios de formatos y la tecnología para producir este tipo de materiales, lo mejor es “disparar menos y justo en el momento”.

Curada por los historiadores Alberto del Castillo y Mónica Morales, la selección responde a tres líneas de investigación: el archivo fotográfico del autor, la hemerografía con los principales reportajes y testimonios orales.

Caracterizado por apuntar su mirada a la población civil, las víctimas de conflictos y guerrillas, así como a los niños, Valtierra inició su carrera a finales de los

años 70, en una época coyuntural para los editores de los periódicos, comentaron los curadores.

Uno de los mejores ejemplos

En ese entonces algunos editores posicionaron a la fotografía en las primeras planas y le construyeron nuevos usos y significados que dos décadas atrás sólo se habían alcanzado en las revistas ilustradas.

“Es uno de los mejores ejemplos, pues ganó nuevos espacios para la imagen documental y periodística”, señaló Del Castillo.

Aquello se hizo evidente en la parte dedicada a sus viajes como corresponsal de guerra en Nicaragua para el periódico *unomásuno*. Fue un punto clave en su carrera; el propio Valtierra consideró esta etapa como una de las que marcaron su vida en el periodismo.

La otra parte que lo sacudió fue su experiencia en el movimiento zapatista en Chiapas y sobre todo por su fotografía *Las mujeres de X'oyep*, una de sus más conocidas, misma que recibió el Premio Rey de España.

En Iconos, por otra parte, hay obra que trascendió la coyuntura

de la noticia, convirtiéndose en referencias documentales de una mayor relevancia por tratarse de trabajos influyentes en el nivel mediático, como *Los mineros de Real del Monte* y *El balazo*.

En Proyectos personales se muestra cómo abrió algunos espacios para construir otro tipo de propuestas distintas al fotoreportaje, piezas capturadas en diferentes localidades y municipios de Zacatecas.

Dentro de este rubro está la documentación en torno al Niño Fidencio, donde retrató el rito popu-



Comunidad menonita en el municipio de la Honda.

lar religioso difundido por la iglesia Fidencista Cristiana, efectuado en la comunidad de Espinazo en el estado de Nuevo León.

Respeto y mejor trato

En Cuartoscuro, agencia fundada por el propio Pedro Valtierra en 1986, se observan algunas instantáneas que se identifican dentro la búsqueda de un periodismo independiente, con el propósito de generar un mayor respeto por la imagen y un mejor trato para la misma en las páginas de revistas y periódicos.

En el caso de los DVD, la museografía los incluye como herramienta para dar información sobre el fotoperiodista, mediante entrevistas y testimonios de personajes como Elena Poniatowska, Humberto Musacchio, Ricardo Rocha, Rafael Cardona, Jaime Avilés, Moisés Pablo e Isaac Esquivel, por mencionar algunos.

De acuerdo con Jorge Jiménez Rentería, director del CCUT, este espacio llevará la muestra a Tijuana y Monterrey. La idea es acompañarla de ejercicios académicos de especialistas que radican en dichos sitios, a semejanza de lo que en el mismo recinto de Tlatelolco se hace, rodear de actividades diversas a las exhibiciones; coloquios, mesas redondas, debates, cine donde intervienen especialistas de toda índole.

Pedro Valtierra. *Mirada y testimonio* estará en exhibición hasta octubre, en Ricardo Flores Magón número 1, Colonia Nonoalco-Tlatelolco. El museo abre de martes a domingo, de 10 a 18 horas. Información en www.tlatelolco.unam.mx. *g*

HUMBERTO GRANADOS

Juriquilla, Querétaro.- El Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA) cumple 10 años de ser una entidad de investigación científica y tecnológica, forjadora de profesionales y académicos en el área de la física aplicada, y con fuertes vínculos con el sector social, público e industrial de la región, dijo Ramiro Pérez Campos, su director.

Al presentar el informe de actividades correspondiente al periodo 2010-2012,

Ramiro Pérez Campos presentó informe de actividades del periodo 2010-2012

expuso que entre los logros de esa instancia se encuentran la licenciatura en Tecnología, que cuenta con 92 alumnos; la vinculación con la industria y la sociedad, y su recertificación con el ISO 9001:2008.

Ante Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, mencionó que la planta académica la integran 17 investigadores, incluido un titular B, que se incorporó mediante un cambio de adscripción temporal, 15 técnicos académicos y nueve investigadores de estancia posdoctoral.

Excelencia y multidisciplinaria

El CFATA es una entidad multidisciplinaria, constituida por diferentes especialistas como físicos, químicos, así como ingenieros físicos y químicos, entre otros. Todos los investigadores, y cinco de los técnicos académicos, pertenecen al SNI.

En el auditorio del Centro Académico Cultural del *campus* Juriquilla, Pérez Campos explicó que esta instancia se organiza en dos departamentos de investigación: Ingeniería Molecular de Materiales y Nanotecnología.

Anunció que en un futuro cercano se creará uno nuevo, que agrupará a personal con interés por los estudios aplicados en materiales estructurales. Esta propuesta se hace por las oportunidades que ofrece la región.

Además, cuenta con los laboratorios de Alimentos, de Catálisis, de Fibras Ópticas, de Láseres, de Nanobio-Óptica, de Ondas de Choque, de Películas Delgadas, y de Radiometría. Asimismo, los de Semiconductores Orgánicos, de Ultrasónica, de

Dispersión de Luz, de Difracción de Rayos X, de Espectroscopia Óptica, de Microscopía, y de Pruebas Mecánicas.

Entre los avances de las líneas de indagación, mencionó los resultados en señales físicas sobre la respuesta óptica en función de la duración del pulso de luz, y la síntesis de nanoestructuras para materiales con propiedades luminiscentes.

La licenciatura en Tecnología –de carácter multidisciplinario e innovador, y de la cual el CFATA es responsable junto

De los ejemplos de vinculación con los sectores externos, el director de la entidad refirió un convenio de colaboración tecnológica con el Instituto Electoral de Querétaro para supervisar y evaluar el sistema del PREP estatal, para la elección de presidentes municipales y diputados. “Evaluamos, a través de una serie de pruebas, el *software* y *hardware* que usaron; también, se monitoreó el comportamiento del programa el día de la elección”.

Asimismo, consideró que uno de los retos del CFATA es contar con más

CFATA, 10 años de forjar expertos en física aplicada



El director. Foto: Fernando Velázquez.

con la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-, cumplió cuatro años de haber iniciado.

Actualmente cuenta con 92 alumnos. El semestre pasado egresaron los primeros tecnólogos; 22 jóvenes de la generación 2008 han completado el plan de estudios, y ocho ya se titularon, cinco de ellos con mención honorífica. Con ello, esta carrera cumple con éxito su primer ciclo de vida, opinó.

Tutores de otros programas

En el posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales hay 29 estudiantes, y 16 más pertenecen a otros. Los académicos del CFATA son tutores de programas de la UNAM, así como de diversas universidades del país.

laboratorios y aulas, crear el Departamento de Materiales Estructurales para enfrentar la necesidad de contar con una gestión de servicios técnicos y estabilizar los ingresos extraordinarios, y consolidar la planta docente con jóvenes de excelencia académica.

Al responder el informe, Arámburo de la Hoz expresó que esta entidad es reciente, pero cuenta con una tradición e historia previas muy importantes.

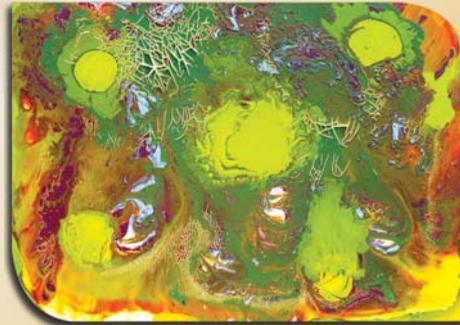
Finalmente, felicitó a su comunidad por los logros alcanzados y la instó a aprovechar este momento para hacer un análisis y una reflexión de las metas y los objetivos que se han conseguido en función del plan de desarrollo que la propia instancia postuló, y cuáles son las tareas pendientes, para seguir adelante. *g*

LAURA ROMERO

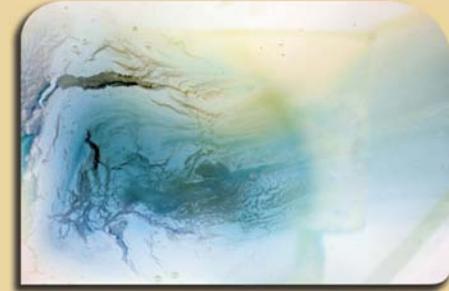


S/t

El bosque en llamas



La sequía



Nuestro hogar



Los glaciares y la glaciación



También en el mar hay fractales



Corales y fractales



El primer origen



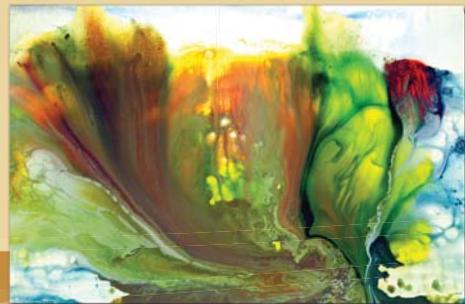
Fractales en Marruecos

Fractales geometría del universo

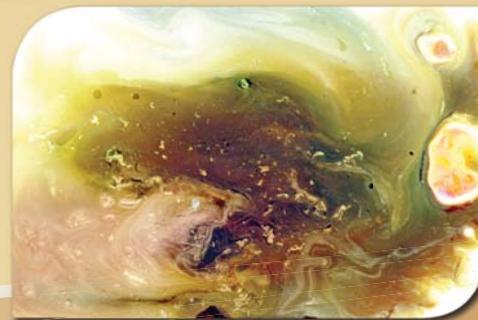
Fotos: Juan Antonio López.
Diseño: Oswaldo Pizano.



S/t



Tsunami



S/t



El universo

Exposición de Isabel Hernández y Rodolfo Guzmán en la Facultad de Derecho hasta el 22 de agosto

Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico
Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM
INFOCAB
Convocatoria 2013
Proyectos Nuevos

Con la finalidad de fortalecer la carrera académica de los docentes en el bachillerato de la UNAM en beneficio de los alumnos, tanto de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) como del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) en el marco de sus funciones, planes y objetivos institucionales, la UNAM convoca a sus profesores del bachillerato, de carrera y de asignatura definitivos con 15 o más horas contratadas, así como a los técnicos académicos del bachillerato, a presentar proyectos académicos de acuerdo con los siguientes lineamientos y bases.

LINEAMIENTOS

Los proyectos deberán fundamentarse académica y metodológicamente y circunscribirse en alguna de las cuatro líneas temáticas siguientes:

1. Actividades colegiadas derivadas del trabajo de grupos de profesores que analicen, discutan y generen propuestas para modificar planes de estudio, prácticas docentes o métodos didácticos. Podrán presentar como productos: la difusión de resultados a través de diversos medios, y la publicación de memorias, congresos y seminarios, entre otros.

2. Actividades de innovación y creatividad basadas en los conocimientos, experiencias, expresión y creatividad de los profesores al producir materiales didácticos novedosos, diseñar nuevas prácticas de laboratorio, desarrollar estudios concretos sobre algún aspecto de la enseñanza o generar e incorporar nuevas tecnologías con el apoyo de las áreas especializadas de la UNAM, incidiendo en el avance de la calidad del proceso educativo.

3. Actividades extracurriculares que instrumenten procesos de enseñanza-aprendizaje en los que el profesor convoque, integre y coordine a un grupo de alumnos en la consecución de un proyecto específico que amplíe, concrete o contextualice el conocimiento de la disciplina que imparte. Algunos productos pueden ser: materiales didácticos, concursos académicos, instrumentos de laboratorio, actividades culturales, científicas y artísticas, entre otros.

4. Actividades de intercambio académico con instituciones del nivel medio superior, tanto nacionales como extranjeras; públicas o privadas, con las que haya convenio de colaboración con la UNAM. El objetivo es dominar nuevos métodos para solucionar problemas en circunstancias educativas similares, al interactuar con maneras distintas de pensar en el ámbito cultural en que se desarrollan.

BASES

Características de los proyectos

1. Deberán contar con el aval del Consejo Técnico y del Director del plantel. El aval deberá establecer el compromiso de otorgar los apoyos de infraestructura requeridos para desarrollar el proyecto, así como precisar su pertinencia con el Plan de Desarrollo de la Universidad de la UNAM y su atención a una necesidad específica de la entidad.

2. Para el caso de que el Consejo Técnico, o el titular del plantel nieguen su aval a la propuesta, deberán emitir por escrito una justificación fundamentada y motivada y notificarla al responsable académico del proyecto dentro de los siguientes cinco días hábiles posteriores a la emisión de dicha resolución. Lo anterior con la finalidad de que se pueda solicitar la reconsideración de dicha negativa, dentro de los cinco días hábiles siguientes a su notificación, y presentar su proyecto dentro de los plazos establecidos en la presente convocatoria.

3. La ejecución y administración de los proyectos deberán sujetarse a lo señalado en las Reglas de Operación de la INFOCAB y a lo estipulado en la carta-compromiso que forman parte integral de esta Convocatoria. Los documentos podrán ser consultados en la página electrónica: <http://dgapa.unam.mx>.

4. Los proyectos podrán tener una duración de uno o dos periodos anuales.

5. Deberán ser presentados por un responsable académico que cubra los requisitos establecidos en el proemio de la presente Convocatoria y podrán participar otros académicos internos o externos a la UNAM, así como alumnos de licenciatura o bachillerato de esta Casa de Estudios.

6. La Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) será la dependencia administradora y coordinadora general de la INFOCAB y determinará sus mecanismos de funcionamiento y operación.

Responsables académicos de proyectos

7. El responsable académico podrá participar en otros proyectos, pero sólo deberá ser responsable de uno.

8. Los académicos que tengan un cargo académico administrativo y participen en la INFOCAB, deberán cumplir cabalmente con las funciones derivadas de

su nombramiento, así como con las tareas encomendadas en el proyecto INFOCAB.

9. Deberán tener claridad, desde la planeación del proyecto, de los medios y formas para difundir, promover y utilizar los productos resultantes, ya que una vez concluido el proyecto y durante dos años más, la DGAPA le solicitará informe sobre la utilidad de dichos productos con sus alumnos y con el público destinatario.

10. El responsable del proyecto tendrá que autorizar con su firma todas las órdenes de compra necesarias para desarrollar su proyecto, junto con el jefe de unidad o secretario administrativo de su plantel de adscripción. Los recursos financieros deberán ser ejercidos durante el año para el cual fueron asignados. Las Reglas de Operación podrán ser consultadas en la página electrónica: <http://dgapa.unam.mx>.

Enlace de proyectos INFOCAB

11. Cada Director de plantel deberá nombrar a un académico(a) que fungirá como Enlace entre los académicos responsables de proyectos INFOCAB y la DGAPA, y tendrá como responsabilidad apoyarlos en todo lo concerniente al ámbito tanto académico como administrativo, tal como se establece en las Reglas de Operación. Asimismo, deberá ser el contacto entre la DGAPA y las instancias internas del plantel: académicos, alumnos, funcionarios y órganos colegiados.

12. Los planteles, a través de sus enlaces, estarán obligados a informar, a solicitud de la DGAPA, sobre la aplicación e impacto de los productos generados en los proyectos INFOCAB, durante su desarrollo, e incluso después de dos años de concluidos.

Comités de evaluación, comités de reconsideración y Comité Técnico

13. Existirán cuatro Comités de Evaluación, uno por cada área de conocimiento, mismos que tendrán la responsabilidad de revisar los proyectos presentados y emitir un dictamen. Estarán integrados por seis académicos de reconocido prestigio: uno designado por el Consejo Técnico de la ENP, uno designado por el Consejo Técnico del CCH, uno designado por el Consejo Académico del Bachillerato, uno designado por el Consejo Académico de Área correspondiente y dos designados por el Rector.

14. Se contará con cuatro comités de reconsideración, uno por cada área de conocimiento, los cuales se encargarán de revisar los proyectos que hayan obtenido un resultado desfavorable del Comité de Evaluación respectivo.

15. Cada Comité de Reconsideración estará integrado por tres miembros nombrados por el Comité Técnico de la INFOCAB, de entre los académicos que hayan formado parte del Comité de Evaluación correspondiente en años anteriores, o de académi-

cos de reconocida trayectoria. El nombramiento de los integrantes del Comité de Reconsideración será por un periodo de un año.

16. El Comité Técnico será responsable de aprobar los proyectos INFOCAB y asignar los recursos correspondientes; éste actuará con base en los dictámenes emitidos por los comités de evaluación y, de ser el caso, del Comité de Reconsideración, además de tener en cuenta el presupuesto disponible. Estará integrado por el Secretario General de la UNAM quien lo presidirá; por los coordinadores de los Consejos Académicos de Área y del Bachillerato; por los presidentes de los comités de evaluación y por el titular de la DGAPA, quien fungirá como secretario.

17. El Comité Técnico de la INFOCAB decidirá sobre todos los casos o situaciones no previstas en esta Convocatoria o en las Reglas de Operación del programa.

Evaluación de los proyectos

18. Los proyectos serán evaluados por el Comité de Evaluación correspondiente, el cual emitirá un dictamen que podrá contener recomendaciones al proyecto y/o adecuaciones al monto solicitado.

19. Para la evaluación, serán prioritarios los proyectos que: (a) Incluyan el desarrollo y aplicación en la enseñanza del idioma inglés y fomenten integralmente en el alumno las habilidades lingüísticas esenciales de comprensión auditiva, expresión oral, lectura y escritura en niveles básicos y avanzados, y (b) Impulsen el desarrollo de las habilidades tanto en el uso de las nuevas tecnologías educativas, como en el manejo de la informática y de los ambientes virtuales o a distancia.

20. Los comités de evaluación tomarán en cuenta para la aprobación de los proyectos:

- a) El impacto en la formación docente del profesor o profesores participantes.
- b) El fomento en el aprendizaje de lenguas, así como en las tecnologías de información y comunicación.
- c) La calidad y experiencia académica del responsable y del grupo académico que presenta la propuesta.
- d) La originalidad, calidad, viabilidad y coherencia interna del protocolo del proyecto.
- e) La formación de recursos humanos en docencia y en aprendizaje en general.
- f) Los fundamentos y pertinencia de los recursos financieros solicitados en función del proyecto presentado.
- g) En caso de existir, el cumplimiento de proyectos INFOCAB anteriores y el impacto de sus resultados.
- h) Proyectos para la enseñanza de asignaturas que requieren incrementar la eficiencia terminal.

21. La renovación del proyecto dependerá de los resultados obtenidos durante el primer año de trabajo, reflejado en el dictamen que emita el Comité de Evaluación correspondiente, con base en el cumplimiento de los objetivos y los productos del proyecto.

Resultados de la Evaluación

22. Los resultados de la evaluación serán notificados en forma oficial por vía electrónica, en la página: <http://dgapa.unam.mx>. Posteriormente, se hará llegar al plantel correspondiente la notificación impresa.

Recurso de reconsideración

23. El responsable de un proyecto con un dictamen desfavorable, podrá solicitar ante la DGAPA la reconsideración del mismo, a partir de la fecha de la notificación y hasta ocho días hábiles posteriores a la misma, a través de la página electrónica: <http://dgapa.unam.mx> de la DGAPA.

24. Para evaluar una solicitud de reconsideración de un proyecto, los comités de reconsideración tomarán en cuenta exclusivamente la documentación presentada en la solicitud original, y no se podrán incluir nuevos elementos ni documentación adicional, a excepción de que dichos comités de reconsideración requieran información complementaria. El dictamen que se emita será definitivo e inapelable.

Recursos financieros

25. El monto máximo con el que se apoyarán los proyectos en cada año será hasta de \$200,000.00 (DOSCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.), siempre que se justifique de forma adecuada. El plan de trabajo y el presupuesto anual deberán ser aprobados por el Comité de Evaluación correspondiente. Por tal motivo, los responsables de los proyectos deberán solicitar anualmente los apoyos financieros que sean indispensables para llevar a cabo las tareas que se propongan. En caso contrario, los montos serán ajustados por el Comité de Evaluación correspondiente.

26. Partidas presupuestales autorizadas para la INFOCAB:

- 211 Viáticos para el personal
- 212 Pasajes aéreos
- 214 Gastos de intercambio
- 215 Gastos de trabajo de campo
- 218 Otros pasajes
- 222 Edición y digitalización de libros y revistas
- 223 Encuadernaciones e impresiones
- 231 Servicios de mantenimiento de equipo de laboratorio y diverso
- 243 Otros servicios comerciales
- 248 Cuotas de afiliación e inscripción
- 411 Artículos, materiales y útiles diversos
- 512 Equipo e instrumental
- 514 Equipo de cómputo
- 521 Libros
- 531 Animales para rancho, granja y bioterio

27. Los recursos que se otorguen a los proyectos, estarán a cargo del plantel correspondiente a través del área administrativa y se administrarán desde el Sistema de Información de la Administración Universitaria (SIAU).

28. Los recursos asignados se emplearán exclusivamente para cumplir con los objetivos y metas definidos en los términos fijados en el presupuesto aprobado y deberán utilizarse en su totalidad durante el periodo para el cual fueron entregados.

29. Sólo se podrán realizar las adecuaciones presupuestales (transferencias) en las que la justificación presentada por el responsable del proyecto no contravenga las disposiciones del Comité de Evaluación correspondiente, o favorezca el desarrollo del proyecto, y se sujetarán a la normatividad vigente.

Registro de los proyectos

30. Para los interesados en solicitar un apoyo en el marco de esta Convocatoria, la DGAPA pone a su disposición su página electrónica: <http://dgapa.unam.mx>, a la que se ingresa con la clave de usuario y contraseña del responsable académico.

31. La apertura de la página, para captura de las solicitudes de proyectos, comenzará a partir del 6 de agosto de 2012 y concluirá a las 14:00 horas del día 18 de septiembre de 2012.

Entrega de documentación

32. Las solicitudes (constancia del envío del proyecto con las firmas solicitadas) y el aval del Consejo Técnico, deberán ser entregadas en las oficinas de la Subdirección de Apoyo a la Docencia de la DGAPA, ubicadas en el segundo piso del edificio de la Unidad de Posgrado (a un costado de la Torre II de Humanidades), en Ciudad Universitaria, a partir del día 9 de agosto de 2012 y hasta las 14:00 horas del día 21 de septiembre de 2012.

Se recomienda evitar la captura de los proyectos durante los últimos días y horas previos al cierre del sistema.

Entrega de resultados

33. Los resultados de la evaluación se darán a conocer a partir del 16 de noviembre de 2012, y los resultados de las solicitudes de reconsideración, a partir del 14 de enero de 2013 en la página electrónica de la DGAPA señalada en la base 30 de la presente Convocatoria.

Para mayor información sobre la INFOCAB, además de la página electrónica de la DGAPA, están a disposición el correo electrónico: infocab@dgapa.unam.mx y los teléfonos: 56 22 07 86, 56 22 07 93, 56 22 07 88, 56 22 07 55 y 56 22 07 87.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., a 6 de agosto de 2012
Director General de Asuntos del Personal Académico
Dr. Dante Jaime Morán Zenteno

Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico
Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica
(PAPIIT)

Convocatoria 2013

Con la finalidad de apoyar y fomentar el desarrollo de la investigación fundamental y aplicada, la innovación tecnológica y la formación de grupos de investigación en y entre las entidades académicas, la UNAM convoca a sus investigadores y profesores de carrera de tiempo completo definitivos, interinos o contratados con base en el artículo 51 del Estatuto del Personal Académico y que cumplan con los requisitos establecidos en la presente *Convocatoria*, a presentar proyectos de investigación y de innovación tecnológica, cuyo diseño conduzca a la generación de conocimientos que se publiquen en medios del más alto impacto y calidad, así como a la producción de patentes y transferencia de tecnología, de acuerdo con las siguientes

Bases

Características de los proyectos

1. Los proyectos se podrán presentar dentro de cualquiera de las siguientes modalidades:

a) **Proyectos de investigación:** Serán aquellos que desarrollen una línea de investigación, original y de calidad, en cualquier área del conocimiento.

b) **Proyectos de investigación aplicada o de innovación tecnológica:** Serán aquellos que puedan conducir, entre otros, a patentes y a transferencias de tecnología, a través del desarrollo de una línea de investigación aplicada o de innovación tecnológica, original y de calidad, dentro de cualquier campo del conocimiento.

c) **Proyectos de grupo:** Serán aquellos en los que se sumen las capacidades y enfoques de dos o más profesores o investigadores líderes en su área, con el propósito de abordar un problema de investigación multidisciplinaria o de interés común y, mediante el trabajo colectivo, fortalecer las líneas de investigación de los participantes. Estos proyectos permitirán consolidar la adquisición de equipos, materiales y servicios.

d) **Proyectos de obra determinada:** Tendrán la finalidad de apoyar, en forma complementaria, la realización de las denominadas obras determinadas, según lo establecido en el artículo 51 del Estatuto del Personal Académico (EPA), con el objeto de llevar a cabo proyectos de investigación e innovación tecnológica, realizada por profesores e investigadores a contrato.

2. Todos los proyectos contarán con un responsable.

3. Los proyectos serán presentados por el responsable y, en el caso de los proyectos de grupo modalidad c), por cualquiera de los académicos líderes de grupo de investigación; en este caso, quien lo presente asumirá la responsabilidad de la administración del proyecto y fungirá como enlace con la DGAPA, los demás serán responsables asociados.

4. Además de los responsables y los corresponsables, en los proyectos podrán participar otros académicos internos o externos a la UNAM, becarios posdoctorales, así como estudiantes de licenciatura y de posgrado, internos o externos a la UNAM.

5. Los proyectos en las modalidades a), b) y c) tendrán una duración máxima de tres años y mínima de dos. En el caso de la modalidad d), tendrán una duración de dos años, la cual dependerá de la renovación anual del contrato del responsable.

6. En el caso de la modalidad d), los directores de las entidades o dependencias deberán hacer explícito en la solicitud que se presente ante la DGAPA, los apoyos y los montos económicos que el personal haya recibido directamente de su entidad, de la Secretaría General, de las Coordinaciones de Humanidades y de la Investigación Científica, de las dependencias universitarias u otras fuentes de financiamiento, durante la contratación vigente y, dado el caso, durante los dos años anteriores, para sufragar, al menos en forma parcial, la realización del proyecto involucrado en la denominada obra determinada. Será requisito especificar, en el momento de presentar la solicitud, que el académico cuenta con una infraestructura mínima para la realización de la obra determinada y las actividades cotidianas, de acuerdo con lo establecido en el formato de solicitud en línea.

7. Los proyectos deberán contar con el aval del director de la entidad o dependencia correspondiente, en el que haga constar que el proyecto recibirá las facilidades administrativas y de infraestructura para su desarrollo. En el caso de la modalidad c), el aval será de los directores de todas las entidades participantes.

Responsables de los proyectos

8. Los responsables de las modalidades a), b) y c) deberán contar con nombramiento de investigador o de profesor de carrera de tiempo completo, definitivo o interino, con categoría y nivel por lo menos de asociado "C", y con productividad académica de calidad y reciente (últimos cinco años).

9. Los responsables dentro de la modalidad d) deberán contar con el grado de Doctor, tener, al menos, un contrato con una categoría y nivel equivalente a investigador o profesor asociado "C" y no deberán haber excedido cuatro contrataciones por obra determinada, al momento de presentar la solicitud ante la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA).

10. En el caso de la modalidad d) los responsables deberán tener un plan de trabajo aprobado para su contratación, que contemple la realización de proyectos de investigación o de innovación tecnológica, cuyo diseño conduzca a la generación de resultados en publicaciones en medios del más alto impacto y calidad, así como, en su caso, a la producción de patentes y transferencia de tecnología.

11. Los proyectos, en las modalidades a), b) y d), podrán tener un corresponsable, con nombramiento de investigador o profesor de carrera, definitivo o interino, con categoría y nivel por lo menos de asociado "C"; con una productividad reciente y de alta calidad en su disciplina. También podrán ser corresponsables los técnicos académicos definitivos con categoría y nivel por lo menos de titular "B".

12. El responsable cuyo proyecto tenga un corresponsable, podrán ausentarse hasta por un año por estancia sabática o de investigación.

13. En proyectos que no tengan un corresponsable, el director de la entidad o dependencia propondrá a la DGAPA un candidato para asumir la responsabilidad del proyecto, cuando el responsable se ausente por más de seis meses por cualquier causa. Su sustitución deberá ser autorizada por el Comité Evaluador; de no ser el caso, el proyecto será cancelado.

14. Los académicos no podrán ser responsables o corresponsables de más de un proyecto PAPIIT. Los corresponsables que renuncien a su participación en el proyecto no podrán presentar ningún proyecto PAPIIT dentro de las convocatorias de la DGAPA, durante la vigencia del proyecto al que renunciaron.

Integración de los comités evaluadores

15. Los comités evaluadores de cada una de las cuatro áreas, estarán integrados por nueve académicos titulares "B" o "C" de tiempo completo, con reconocido prestigio, productividad reciente y de alta calidad en su disciplina; cuatro profesores y cuatro investigadores designados por el Consejo Académico del área correspondiente, y uno designado por el Rector.

16. Los miembros del Comité Evaluador de Investigación Aplicada e Innovación Tecnológica serán designados de la misma forma y sus integrantes tendrán, además, experiencia en aspectos de innovación, transferencia tecnológica y en la realización exitosa de proyectos aplicados.

17. Cada Comité Evaluador contará con un presidente, designado por y entre sus miembros, quien, en caso de empate, tendrá un voto de calidad. En caso necesario, y a solicitud del comité correspondiente, se podrá ampliar el número de miembros; su designación provendrá del Rector, cuidando mantener la diversidad disciplinaria. Los comités evaluadores podrán apoyarse en la opinión de evaluadores externos en lo individual o en subcomités.

18. Los comités evaluadores de proyectos de grupo se conformarán en función de las características de los proyectos, por miembros de los comités evaluadores de las áreas a las que correspondan los grupos de investigación proponentes de cada proyecto.

19. El nombramiento de los miembros de los comités evaluadores será por un periodo de dos años, al término del cual podrán ser ratificados por la instancia que los nombró, por otro periodo igual o ser sustituidos. Los miembros permanecerán en funciones plenas hasta que ocurra su sustitución y el nuevo miembro entre en funciones.

20. El Comité Técnico del PAPIIT estará integrado por el Secretario General de la UNAM, quien lo preside, los coordinadores de la Investigación Científica, de Humanidades, y de Innovación y Desarrollo, los coordinadores de los cuatro consejos académicos de área, los presidentes de los comités evaluadores y el director de la DGAPA, quien fungirá como secretario.

Evaluación y aprobación

21. Los proyectos serán evaluados y dictaminados por el comité evaluador al que correspondan:

a) De investigación, por los comités de las ciencias físico matemáticas y de las ingenierías; de las ciencias biológicas, químicas y de la salud; de las ciencias sociales, y de las humanidades y de las artes.

b) De investigación aplicada e innovación tecnológica, por el comité correspondiente.

c) De grupo, por los comités integrados al respecto.

d) De apoyo complementario para profesores e investigadores contratados según lo establecido en el artículo 51 del

EPA, por el comité correspondiente al área en la que hayan realizado su solicitud.

22. En el caso de que un comité evaluador considere que un proyecto no es de su competencia, propondrá el cambio de área.

23. Los proyectos podrán ser evaluados como "excelente", "bueno" o "no aprobado". Los proyectos calificados como "excelentes" o "buenos" serán apoyados.

24. Los proyectos sometidos en la modalidad c) que a criterio del Comité no cumplan con las características de Proyecto de grupo, podrán evaluarse como proyectos de la modalidad a) o b).

Criterios de evaluación

25. La calidad y originalidad del proyecto.

26. Los objetivos y metas propuestos.

27. La contribución al avance del conocimiento, a su aplicación, o a la realización de una innovación tecnológica.

28. La congruencia entre los objetivos y la solicitud financiera.

29. Para las modalidades a), b) y c), la productividad académica reciente y de calidad de las contribuciones del responsable (últimos cinco años previos a la presentación del proyecto). Para la modalidad d), la productividad académica del responsable durante los últimos tres años previos a la presentación del proyecto.

30. Los antecedentes académicos del grupo de investigación vinculados con el tema propuesto.

31. En su caso, el impacto de los resultados obtenidos en proyectos PAPIIT anteriores.

32. Para el caso de las modalidades a), b) y c), la contribución reciente a la formación de recursos humanos, considerando los últimos cinco años previos a la presentación del proyecto.

33. Los informes y el cumplimiento de los proyectos PAPIIT anteriores.

Resultados de la evaluación

34. Los dictámenes de los comités evaluadores serán presentados al Comité Técnico del PAPIIT, que tiene la facultad de ratificarlos o no, así como de aprobar el presupuesto.

35. Los resultados de la evaluación podrán consultarse en línea a partir del 14 de diciembre de 2012 en la página de la DGAPA <http://dgapa.unam.mx>.

Recurso de reconsideración

36. En caso de estar en desacuerdo con el dictamen, el responsable podrá presentar ante la DGAPA el recurso de reconsideración académica que deberá comprender exclusivamente aclaraciones a la solicitud original y al dictamen; no podrá incluir elementos nuevos ni documentos adicionales. Esta solicitud se realizará en línea en la página de la DGAPA.

37. El recurso de reconsideración académica será turnado al **Comité de Reconsideración** de cada área, el cual estará integrado por tres académicos que hayan formado parte del Comité Evaluador del área correspondiente con anterioridad. Éste será nombrado por la DGAPA.

38. El Comité de Reconsideración solicitará, en caso necesario, la opinión de un tercero, así como información complementaria al responsable del proyecto. El dictamen del Comité de Reconsideración será turnado al Comité Técnico de PAPIIT, quien tomará la decisión final. Este dictamen será inapelable.

39. El periodo para presentar solicitudes de reconsideración será de 10 días hábiles a partir del 7 de enero de 2013.

Renovación de los proyectos

40. La renovación de los proyectos estará sujeta a la entrega y evaluación de un informe anual general presentado por el responsable, el cual debe incluir exclusivamente los avances del proyecto de acuerdo con las metas propuestas, un reporte del ejercicio presupuestal y los requerimientos financieros para el siguiente periodo.

41. Los responsables de proyecto deberán de presentar un informe final en el momento en que le sea solicitado por la DGAPA.

Recursos financieros

42. El monto anual para los proyectos de las modalidades a) y b) será de hasta \$240,000.00 (DOSCIENTOS CUARENTA MIL PESOS 00/100 M.N.).

43. El monto anual para los proyectos de la modalidad c) dependerá del número de grupos involucrados:

a. Dos responsables, será de hasta \$530,000.00 (QUINIENTOS TREINTA MIL PESOS 00/100 M.N.).

b. Tres responsables, será de hasta \$820,000.00 (OCHOCIENTOS VEINTE MIL PESOS 00/100 M.N.).

44. El monto anual para los proyectos de la modalidad d) será de hasta \$180,000.00 (CIENTO OCHENTA MIL PESOS 00/100 M.N.).

45. Los apoyos se asignarán en función de los recursos disponibles, la justificación académica y financiera, y la opinión de los comités evaluadores. Podrán ser iguales o menores que los solicitados y estarán en función de la calificación del proyecto. Deberán ejercerse durante el periodo para el que fueron aprobados. La diferencia entre la cantidad solicitada y la asignada no será acumulable para el siguiente ejercicio presupuestal.

46. De contar con otros apoyos para el desarrollo del proyecto, el responsable deberá informar su origen y su monto.

47. Los recursos del PAPIIT se asignarán en las siguientes partidas presupuestales autorizadas:

- 211 Viáticos para el Personal
- 212 Pasajes Aéreos
- 214 Gastos de Intercambio
- 215 Gastos de Trabajo de Campo
- 218 Otros Pasajes
- 222 Edición y Digitalización de Libros y Revistas
- 223 Encuadernaciones e Impresiones
- 231 Servicios de Mantenimiento de Equipo de Laboratorio y Diverso
- 243 Otros Servicios Comerciales
- 248 Cuotas de Inscripción
- 411 Artículos, Materiales y Útiles Diversos
- 512 Equipo e Instrumental
- 514 Equipo de Cómputo
- 521 Libros
- 523 Revistas Técnicas y Científicas
- 531 Animales para Rancho, Granja y Bioterio
- 731 Becas para Alumnos de Licenciatura y Posgrado en Proyectos de Investigación

48. La administración y la aplicación de los recursos estarán sujetas a las Políticas y Normas de Operación Presupuestal, a las especificaciones del *Manual Operativo del PAPIIT* y a la *carta compromiso firmada por el o los responsables y, dado el caso, por el corresponsable* (los cuales se encuentran a su disposición en la dirección electrónica <http://dgapa.unam.mx>).

Solicitud de ingreso

Las solicitudes de los proyectos de la modalidad d), serán presentadas a la DGAPA semestralmente. Las fechas se harán del conocimiento a través de *Gaceta UNAM* y la página de internet de la DGAPA (<http://dgapa.unam.mx>).

Las solicitudes deberán integrarse para su entrega de acuerdo al formato especificado en la página de internet de la DGAPA (<http://dgapa.unam.mx>).

Los profesores y los investigadores interesados en las modalidades a), b), c) y d) deberán ingresar su solicitud en (<http://dgapa.unam.mx>) en las fechas indicadas a continuación.

Para los académicos adscritos a **institutos y centros**, el sistema estará abierto del 30 de julio al 20 de agosto de 2012. La recepción del comprobante del envío electrónico firmado, será hasta el 24 de agosto de 2012 a las 17:00 hrs.

Para los académicos adscritos a **facultades, escuelas y dependencias administrativas**, el sistema estará abierto del 6 al 27 de agosto de 2012. La recepción del comprobante del envío electrónico firmado, será hasta el 7 de septiembre de 2012 a las 17:00 hrs.

Para la captura en el sistema se recomienda utilizar, para los equipos PC *Google Chrome 19.X*, o *Firefox 3.6X* en adelante, para los *Macintosh*, *Safari 5.X*; para ambos, se requiere *Acrobat Reader 9.X*.

Para cualquier información, favor de comunicarse a los teléfonos 56-22-62-66, 60-16, 62-57, 61-95 y 56-65-32-65; por fax a los números 56-22-62-73 y 56-66-02-56 o a (papiit@dgapa.unam.mx).

De los asuntos no previstos en las bases

El Comité Técnico del PAPIIT resolverá cualquier asunto no previsto en estas bases.

Transitorios

Primero.- Los proyectos vigentes continuarán operando hasta su conclusión de acuerdo a lo establecido en la *Convocatoria* y el *Manual Operativo* que corresponda a la aprobación del proyecto.

Segundo.- La Iniciativa de Apoyo Complementario a la Realización de las Obras Determinadas (IACOD) se incorporará al programa PAPIIT, por lo que los proyectos de la IACOD que se encuentren vigentes antes de la publicación de la presente *Convocatoria*, continuarán operando hasta su conclusión de acuerdo a lo establecido en la convocatoria y el *Manual Operativo* que corresponda a la aprobación de dichos proyectos.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., 30 de julio de 2012
DIRECTOR GENERAL
DR. DANTE JAIME MORÁN ZENTENO

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CAMPO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 1o y 16, fracciones I, III, IV, VI, XI y XIII del Reglamento de la Comisión Especial de Seguridad del Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México, se emiten los siguientes:

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE CAMPO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CONSIDERANDO

Que la Comisión Especial de Seguridad del Consejo Universitario tiene encomendada la tarea de promover y llevar a cabo acciones preventivas de seguridad para beneficio de la comunidad universitaria, tomando las medidas pertinentes que sean del ámbito de su competencia, en coordinación con las instancias universitarias respectivas.

Que acorde con el Marco Institucional de Docencia, las prácticas de campo deben estar comprendidas en los programas y planes de estudio, de manera que permitan, entre otras cosas, la aplicación de lo que se haya estudiado o se esté estudiando en las clases teóricas; el desarrollo de habilidades determinadas y de la capacidad de resolver problemas surgidos ante una eventualidad, así como la capacidad de cuestionar y generar conocimientos.

Que las prácticas de campo deben programarse y realizarse conforme a lo dispuesto en la Legislación Universitaria y en las óptimas condiciones de seguridad para quienes participan en ellas.

Con base en las consideraciones anteriores, la Comisión Especial de Seguridad del Consejo Universitario emite los siguientes:

LINEAMIENTOS GENERALES

DISPOSICIONES GENERALES

1. Los presentes lineamientos tienen por objeto fijar los requisitos mínimos y condiciones que deberán cumplirse para la realización de las prácticas de campo en las entidades y dependencias de la Universidad Nacional Autónoma de México.

2. Las entidades y dependencias deberán contar con un reglamento interno para la realización de prácticas de campo elaborado por la Comisión Local de Seguridad y aprobado por su consejo técnico, interno o asesor, según corresponda, atendiendo las asignaturas que, de acuerdo con el plan de estudios, tienen establecidas la realización de prácticas de campo obligatorias curriculares, dicho reglamento deberá ser revisado anualmente.

3. Para efectos de los presentes Lineamientos Generales se entiende por:

3.1 Alumnos: Aspirantes aceptados por la UNAM que han completado los trámites correspondientes de inscripción, con lo cual adquieren los derechos y obligaciones contemplados en la Legislación Universitaria.

3.2 Estudiantes: Personas que asisten a cursos organizados en forma distinta a los del bachillerato, a los de carácter profesional y de grado, como talleres o diplomados, seminarios, cursos, entre otros.

DE LAS PRÁCTICAS DE CAMPO

4. Se denomina práctica de campo a la actividad o conjunto de actividades que se llevan a cabo fuera de las instalaciones de las entidades o dependencias donde se encuentren inscritos los alumnos y/o estudiantes, con el propósito de ampliar los conocimientos y habilidades adquiridos en el salón de clases. Por su carácter académico y su relación con los planes de estudio estas actividades pueden ser:

4.1 Prácticas de campo obligatorias curriculares, o

4.2 Prácticas de campo no obligatorias o extracurriculares.

5. Las prácticas de campo obligatorias curriculares, se clasifican en:

5.1 Prácticas de campo y viajes de prácticas. Se desarrollan en instalaciones de la UNAM, en el área metropolitana o en el resto del territorio nacional, con una duración mayor a 24 horas;

5.2 Visitas guiadas y de observación. Se llevan a cabo en instalaciones de la UNAM, en el área metropolitana o en el resto del territorio nacional, con una duración no mayor a 24 horas, y

5.3 Clases fuera de aulas y ejercicios. Se desarrollan en instalaciones de la UNAM, en el área metropolitana o área foránea, con una duración no mayor a 12 horas.

6. Las prácticas de campo no obligatorias o extracurriculares son aquellas salidas que no están directamente relacionadas con los requisitos curriculares del plan y programas de estudio y tienen la finalidad de ampliar el conocimiento y la cultura de los alumnos o estudiantes, las cuales pueden ser:

6.1 Asistencia a concursos y actividades deportivas (competencias);

6.2 Asistencia a congresos, foros académicos y seminarios.

6.3 Asistencia a actos artísticos y culturales.

Las prácticas de campo no obligatorias o extracurriculares pueden realizarse en instalaciones de la UNAM o fuera de ella, tanto en el área metropolitana como en el resto del territorio nacional, y se deberá justificar la necesidad e importancia institucional.

Toda vez que no son un requisito para la evaluación, deberán estar circunscritas a un área específica. No podrán autorizarse salidas a balnearios o playas, salvo causas justificadas que por la naturaleza de la práctica se requiera asistir a este tipo de lugares.

La realización de las prácticas de campo obligatorias y las no obligatorias deberán ser autorizadas por las autoridades de la entidad o la dependencia respectiva, conforme a los requisitos establecidos para las mismas, en la normatividad aplicable.

REQUISITOS Y CONDICIONES DE LAS PRÁCTICAS DE CAMPO

7. Podrán asistir a las prácticas de campo obligatorias y no obligatorias, los alumnos, estudiantes, profesores, investigadores y trabajadores que cumplan con los requisitos siguientes:

7.1 Que los alumnos o estudiantes se encuentren inscritos en el grupo o asignatura respectiva.

7.2 Que los profesores o investigadores que funjan como responsables de la práctica de campo, se encuentren adscritos a la entidad o dependencia de los alumnos o estudiantes, según corresponda.

7.3 Que los trabajadores administrativos se encuentren adscritos a la entidad o dependencia responsable de la práctica de campo.

7.4 Que se cuente con la autorización de las autoridades de la entidad o dependencia que corresponda.

7.5 Que en el caso de alumnos o estudiantes menores de 18 años de edad, cuenten con la autorización firmada por el padre, madre, tutor o quien ejerza la patria potestad. Para tal efecto respecto de estos últimos deberá anexarse copia de la identificación oficial vigente en la cual aparezca la firma.

7.6 Que los alumnos cuenten con el alta en el seguro facultativo (seguro de salud para el estudiante) y con el carnet que demuestre su vigencia de derechos.

7.7 Que los estudiantes cuenten con el seguro de prácticas de campo.

8. En la solicitud de autorización para realizar prácticas de campo, obligatorias y no obligatorias o extracurriculares, se deberá especificar la información siguiente:

8.1 Asignatura a la que corresponde, el tema o los temas.

8.2 Programa de trabajo y actividades académicas a realizar.

8.3 Objetivos académicos a alcanzar y justificación de la práctica.

8.4 Productos y/o resultados a alcanzar.

8.5 Beneficios dirigidos a la Institución o a la comunidad.

8.6 Lugar de la práctica y tiempo de permanencia en los sitios a visitar.

8.7 Lugar de salida y regreso. Se recomienda salir de instalaciones de la UNAM y regresar a ellas. En caso del Bachillerato, se recomienda que los padres o tutores se encuentren presentes. Si las prácticas de campo son en la zona metropolitana, considerar la conveniencia de citar a los alumnos o estudiantes en el sitio a visitar.

8.8 Listado de alumnos o estudiantes participantes, especificado el semestre o año que cursan.

8.9 Nombre del profesor o investigador responsable del grupo y de los profesores o investigadores participantes, incluyendo los números de los teléfonos celulares y/o radios de comunicación de cada uno de ellos.

8.10 Relación de los transportes que se van a utilizar y el número de operadores de autobús según la distancia. Es obligatorio asignar dos operadores para trayectos de más de 8 horas.

8.11 Presupuesto de gastos por alumno o estudiante para la realización de la práctica de campo.

9. Toda práctica de campo deberá ser coordinada por un profesor o investigador de asignatura o de carrera de medio tiempo o de tiempo completo de la entidad o dependencia, quien asumirá la responsabilidad del cumplimiento de las medidas de seguridad del grupo, el cumplimiento de los propósitos de la práctica, el seguimiento de las actividades, el mantenimiento del adecuado comportamiento de los participantes y la realización de los trámites académico-administrativos previos y posteriores a la práctica, así como el registro de la bitácora del recorrido.

En la práctica de campo podrán participar otros profesores, investigadores, ayudantes de profesor o de investigador y técnicos académicos con nombramiento vigente, quienes coadyuvarán con el profesor o investigador responsable del grupo.

Se recomienda la participación de, al menos, dos profesores o investigadores por cada 40 alumnos o estudiantes que asistan a la práctica de campo. Adicionalmente, podrá participar un ayudante de profesor

o, en su caso, un funcionario de la entidad o dependencia, con nombramiento vigente, para realizar dicha función.

10. Previo a las prácticas de campo el profesor o investigador responsable y las autoridades deberán realizar lo siguiente:

10.1 Programar las prácticas de campo al inicio del ciclo escolar (semestre o año, según corresponda).

10.2 Elaborar y entregar un análisis de las condiciones de riesgo respecto de la seguridad e integridad de los alumnos o estudiantes participantes.

10.3 Cumplir con el procedimiento que cada entidad o dependencia establezca para solicitar la autorización de la práctica de campo.

10.4 Autorizar únicamente la realización de prácticas de campo cuando el lugar y trayecto presenten condiciones de seguridad para los asistentes.

10.5 Confirmar el apoyo de la entidad o dependencia para el transporte, la contratación del seguro de prácticas de campo y la reservación del hospedaje.

10.6 Con siete días hábiles de anticipación, los profesores o investigadores responsables deberán confirmar la salida y entregar la lista de asistencia definitiva con los números de cuenta de los alumnos o de registro de los estudiantes que participarán, domicilios y teléfonos celulares y/o particulares.

10.7 Anexar a la lista de asistencia, por un máximo de 40 alumnos o estudiantes inscritos, el formato de aprobación de la práctica de campo, el visto bueno de los padres o tutores o quien ejerza la patria potestad en los casos que corresponda, y las cartas compromiso de los alumnos o estudiantes en la cual se responsabilizan de observar y respetar la Legislación Universitaria, de guardar el orden y conducirse con respeto entre sus compañeros y profesores o investigadores durante la práctica.

10.8 Indicar a los alumnos o estudiantes el material y equipo necesario para llevar a cabo la práctica de campo.

10.9 Programar y asegurar la disponibilidad de materiales e insumos suficientes propios de la práctica de campo.

10.10 Conocer y aplicar las normas de seguridad para prevenir accidentes y gestionar la dotación de materiales para su uso en caso de emergencia.

10.11 Difundir entre los asistentes a la práctica de campo las sanciones a las que se harán acreedores en caso de incurrir en alguna de las faltas señaladas en la Legislación Universitaria o en las normas que establece el Derecho vigente.

11. Durante el desarrollo de la práctica de campo, los alumnos, estudiantes, profesores o investigadores y trabajadores, deberán realizar lo siguiente:

Salida

11.1 Contar con el pase de autorización expedido por la Secretaría Académica de la entidad o dependencia o por quien esté facultado para autorizar la práctica para abordar el autobús, sin el cual no se permitirá el acceso.

11.2 Llevar identificación oficial y credencial vigente de la UNAM.

11.3 Llevar carnet de servicio médico al que tengan derecho.

11.4 Los profesores o investigadores responsables deberán viajar, durante el tiempo que dure el trayecto, en el mismo transporte que los alumnos o estudiantes. En el caso del Bachillerato o cuando viajen menores de edad, es obligatorio que en el autobús, cuando menos haya dos profesores o investigadores por grupo aunque sea un número menor a 40 de los viajeros.

11.5 Antes de salir, el profesor o investigador responsable deberá pasar lista de asistencia de los alumnos o estudiantes inscritos en el grupo y entregar una copia de la misma a la Secretaría Administrativa de la entidad o dependencia que corresponda.

11.6 La Secretaría Administrativa de la entidad o dependencia que corresponda deberá proporcionar a los profesores o investigadores responsables toda la información del seguro de prácticas de campo contratado y de los servicios de emergencia a los que puede recurrir en caso necesario.

11.7 Los profesores o investigadores y operadores del transporte contarán con la información del vehículo, línea, número de placas y del seguro de prácticas de campo.

11.8 Los profesores o investigadores y operadores del transporte deberán asegurarse de tener a la mano teléfonos celulares o radios que les permitan comunicación en caso de emergencia.

11.9 El operador del transporte deberá contar con bitácora de viaje, en la que se indique lugar, fecha, hora de salida y llegada así como con la información sobre los números telefónicos y servicios de emergencia, de protección civil, de la Secretaría de Seguridad Pública Federal y de la entidad federativa que corresponda, de los hospitales o médicos de las zonas en las cuales se va transitar y a realizar la práctica de campo. Se programará el regreso a una hora adecuada para que los alumnos o estudiantes encuentren transporte para regresar a sus hogares.

Desarrollo de la práctica de campo

11.10 Se deberá viajar entre las 6:00 y las 22:00 horas y no pernoctar en el vehículo.

11.11 Realizar las actividades de la práctica de campo entre las 7:00 y las 19:00 horas.

11.12 Los participantes (alumnos, estudiantes, profesores o investigadores o trabajadores) deberán portar identificación de la UNAM u oficial vigente.

11.13 Llevar botiquín de primeros auxilios y extintor en el vehículo de transporte.

11.14 Los operadores de los vehículos deberán verificar que cuentan con: gasolina suficiente para el viaje, herramientas, señalamientos y refacciones necesarias y la documentación correspondiente del transporte.

Al finalizar la práctica de campo

11.15 Los profesores o investigadores responsables deberán presentar obligatoriamente un informe y/o reporte de los incidentes de la práctica de campo, evaluando también el logro de los objetivos de la misma, durante los 10 días hábiles posteriores a la llegada.

OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES

12. Son obligaciones del profesor o investigador responsable de la práctica de campo las siguientes:

12.1 Programar la práctica de campo obligatoria dentro de los primeros 20 días hábiles en que se inicie el semestre lectivo, de acuerdo al plan de estudios y el programa de la asignatura y llenar los formatos correspondientes para su autorización.

12.2 Programar la práctica de campo no obligatoria con 20 días hábiles de anticipación, para su realización dentro del semestre lectivo correspondiente y llenar los formatos correspondientes para su autorización.

12.3 Verificar que la realización de la práctica de campo no interfiera con las actividades de otras asignaturas, con los periodos de exámenes o con días inhábiles, y en caso de ser necesaria su programación en esos días, se deberá coordinar su programación.

12.4 Solicitar la contratación del seguro de prácticas de campo correspondiente, siguiendo el procedimiento institucional establecido por la Dirección General del Patrimonio Universitario. www.patrimonio.unam.mx.

12.5 Apegarse al itinerario autorizado por la autoridad para la práctica de campo.

12.6 Conocer y comunicar a los alumnos o estudiantes la información necesaria sobre la práctica de campo, los trámites requeridos, las medidas de seguridad y las sanciones previstas en los presentes Lineamientos Generales y en la Legislación Universitaria.

12.7 Dar a conocer a los alumnos o estudiantes los Lineamientos Generales y el reglamento interno de prácticas de campo.

12.8 Contar con información general de los alumnos o estudiantes que participen en la práctica de campo,

como: nombre, domicilio y números telefónicos en caso de emergencia, nombres de las personas a quienes se deberá avisar lo ocurrido; así como tipo de sangre, alergias o padecimientos crónicos. Dicha información será manejada en términos del Reglamento de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales para la Universidad Nacional Autónoma de México.

12.9 Contar con información sobre los servicios de emergencia de la zona en la cual se transitará y se realizará la práctica de campo.

12.10 Evitar en todo momento que los participantes realicen actividades que pongan en riesgo su integridad física o la de los demás, como nadar en ríos, lagos, presas, playas o balnearios, la práctica de algún deporte extremo o la asistencia a lugares inseguros.

12.11 Abstenerse de ingerir bebidas alcohólicas o consumir cualquier tipo de estupefaciente o psicotrópico y fumar, durante la práctica de campo y dentro del vehículo de transporte.

13. Son obligaciones de los alumnos o estudiantes que participan en la práctica de campo:

13.1 Conocer los Lineamientos Generales y el reglamento interno para la realización de prácticas de campo.

13.2 Presentar, en tiempo y forma, la documentación individual requerida para tramitar la autorización de la práctica de campo.

13.3 Presentar el carnet que demuestre la vigencia de derechos en el seguro facultativo (Seguro de Salud para el Estudiante).

13.4 Firmar la carta compromiso de observar conducta universitaria durante la práctica de campo y acatamiento de lo dispuesto por los presentes Lineamientos Generales durante la práctica de campo.

13.5 Presentar autorización firmada por el padre o tutor o quien ejerza la patria potestad, en caso de tener menos de 18 años de edad.

13.6 Proporcionar su nombre, domicilio y números telefónicos en caso de emergencia, nombres de las personas a quienes se deberá avisar lo ocurrido, así como la información de su tipo de sangre, alergias o padecimientos crónicos.

13.7 Asistir puntualmente a los lugares de reunión para la realización de cada etapa de la práctica de campo.

13.8 Portar credencial vigente de la UNAM.

13.9 Portar la ropa, equipo y accesorios de protección en caso de requerirse para la realización de la práctica de campo.

13.10 Mantener buena conducta durante la práctica y atender las indicaciones y medidas de seguridad que señale el profesor o investigador responsable del grupo.

13.11. Cuidar sus pertenencias personales.

13.12 Abstenerse de ingerir bebidas alcohólicas o consumir cualquier tipo de estupefaciente o psicotrópico, durante los traslados y la práctica de campo; y no fumar dentro del vehículo de transporte.

13.13 Abstenerse de realizar actividades que pongan en riesgo su salud e integridad física o la de los demás participantes.

13.14 Hacer un uso adecuado de las instalaciones, materiales, equipo y transporte propiedad de la UNAM o ajenos y, en caso de causar algún daño material cubrir los gastos que se generen.

14. Son obligaciones de las entidades o dependencias las siguientes:

14.1 Autorizar las prácticas de campo que cumplan con los requisitos académicos y los trámites necesarios, en los plazos establecidos por la entidad o dependencia.

14.2 Sólo podrán autorizarse prácticas de campo que se realicen en lugares y condiciones que ofrezcan seguridad a los participantes, tanto en el trayecto, como en la estancia y desarrollo de las actividades.

14.3 Vigilar que las prácticas de campo que se programen no interfieran en el desarrollo de las actividades académicas de otras asignaturas.

14.4 Evitar la autorización de las prácticas de campo en periodos de exámenes o días inhábiles, y en caso de ser necesaria su programación en esos días, se deberá coordinar su programación.

14.5 Vigilar que las prácticas de campo se realicen en condiciones de seguridad, tanto en el trayecto, como en la estancia y desarrollo de las actividades.

14.6 Verificar que se cumplan los itinerarios programados y mantener comunicación con los profesores o investigadores responsables durante la práctica. El responsable de realizar la verificación de los itinerarios programados y mantener comunicación con los responsables de la práctica, será la persona designada por la autoridad correspondiente de la entidad o dependencia.

14.7 Examinar que los vehículos de transporte estén en buen estado verificando cuándo se realizó el último mantenimiento preventivo y correctivo de la unidad, los puntos de seguridad, neumáticos, aceite, suspensión y frenos, ya sean propiedad de la UNAM o contratados. En ambos casos, deberán contar con botiquín de primeros auxilios, extintor en buen estado, así como con la documentación correspondiente del vehículo.

14.8 Para el caso de contratar el servicio de transporte a un tercero, los vehículos deberán cumplir con las normas de tránsito vigentes, tener seguro de viaje y comprometerse a garantizar el traslado con seguridad, en tiempo y forma.

14.9 Tener conocimiento de los informes y reportes de las prácticas de campo, dando el seguimiento conducente.

DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

15. Los profesores o investigadores, alumnos, estudiantes, trabajadores y operadores de transporte deberán cumplir, en las prácticas de campo, las medidas preventivas de seguridad siguientes:

15.1 No podrán asistir a las prácticas de campo personas ajenas a la Universidad, o no autorizadas por las instancias correspondientes.

15.2 Previamente a la realización de las prácticas de campo, los profesores o investigadores responsables y, en su caso, los operadores de transporte, cuando el vehículo sea proporcionado por la UNAM, deberán haber recibido un curso de primeros auxilios, avalado por alguna institución oficial o, en su caso, deberán contar con al menos un manual de primeros auxilios.

15.3 Los profesores o investigadores responsables elaborarán un plan de acción de emergencia que deberá contener, al menos, un registro de los alumnos o estudiantes con los datos establecidos en los numerales 12.8 y 13.6 de los presentes Lineamientos Generales, así como los números de emergencia y localización de servicios médicos cercanos a las localidades donde se transitará y efectuará la práctica y, en su caso, las rutas de evacuación.

15.4 Previo a la salida, el operador del transporte deberá verificar el estado general del vehículo y supervisar que cuente con el combustible necesario, así como reportar al profesor o investigador responsable y/o a las autoridades académico-administrativas de la entidad o dependencia las fallas mecánicas y la falta de combustible que detecte, debiendo abstenerse de utilizar el vehículo si no se encuentra en óptimas condiciones para efectuar los traslados.

15.5 El operador de transporte deberá llevar las herramientas, señalamientos y refacciones necesarias.

15.6 El profesor o investigador responsable deberá contar con teléfono celular y/o radio de comunicación durante toda la práctica de campo.

15.7 Durante la realización de la práctica de campo los participantes deberán usar el equipo, accesorios y ropa de protección que corresponda.

15.8 El profesor o investigador responsable deberá pasar lista de asistencia a los participantes en la práctica de campo cada vez que suban al vehículo, según el

itinerario. No podrá abordar el transporte en ningún punto del trayecto persona alguna que sea ajena a la práctica de campo, salvo causa debidamente justificada y autorizada por el académico responsable de la práctica.

15.9 Los participantes no podrán pernoctar dentro del vehículo de transporte, por lo que se deberá prever el lugar de alojamiento requerido, con anticipación suficiente, considerando la naturaleza y la duración de la práctica de campo.

15.10 Hacer del conocimiento de las autoridades locales respectivas los lugares donde se transitará y se realizará la práctica de campo y solicitar, en su caso, el apoyo preventivo que permita desarrollar con seguridad la misma.

MOTIVOS PARA LA SUSPENSIÓN DE LA PRÁCTICA

16. En caso de que no se presente el profesor o investigador responsable el día de la salida.

17. El profesor o investigador responsable o la entidad o dependencia podrán interrumpir, concluir o suspender la práctica de campo cuando no existan condiciones de seguridad para la realización de la misma.

Se justificará la cancelación o el regreso anticipado de una práctica de campo por enfermedad del profesor, investigador responsable o de alguno de los alumnos o estudiantes, por las condiciones climatológicas adversas o desfavorables o por instalaciones inadecuadas o accidentes.

18. El profesor o investigador responsable podrá separar a un alumno del resto del grupo, manteniéndolo en el lugar de realización de la práctica con limitantes, cuando éste cometa faltas graves tales como: daños en propiedad ajena; desobediencia reiterada; agresiones físicas; ingestión de bebidas alcohólicas o de drogas; o cualquier otra conducta impropia de un universitario, además de notificar al titular de la entidad o dependencia la falta cometida para proceder conforme la Legislación Universitaria y demás disposiciones jurídicas. Una vez que concluya la práctica se procederá a realizar el reporte correspondiente ante las autoridades universitarias competentes.

DE LAS RESPONSABILIDADES Y SANCIONES

19. Los alumnos, los estudiantes, o los profesores o investigadores que durante la práctica de campo incurran en actos contrarios a la disciplina universitaria serán sancionados en términos de lo dispuesto en el Título Sexto del Estatuto General de la UNAM, independientemente de la responsabilidad civil o penal que pudiera derivarse de sus actos.

20. A los profesores o investigadores y trabajadores administrativos, además de las sanciones previstas en el numeral anterior, se les podrá fincar responsabilidad laboral en términos del Contrato Colectivo de Trabajo vigente.

21. En caso de haber causado un daño material, el responsable de la falta deberá cubrir los gastos generados.

22. En caso de que el profesor o investigador responsable separe a un alumno o estudiante de la práctica de campo por cometer faltas graves o cualquier otra conducta impropia de un universitario, éste deberá hacerlo del conocimiento, de inmediato, de los padres, tutores o quien ejerza la patria potestad y de las autoridades competentes la razón por la cual se le separó.

DISPOSICIONES FINALES

23. Será responsabilidad del titular de la Comisión Local de Seguridad y sus miembros difundir permanentemente en su comunidad el contenido de su reglamento interno de prácticas de campo y de los presentes Lineamientos Generales.

24. Cualquier práctica que se efectúe en contravención de los presentes Lineamientos Generales será responsabilidad de la persona que indebidamente los incumpla, para lo cual la Universidad no asumirá en tales circunstancias la responsabilidad.

25. Los reglamentos internos de prácticas de campo que aprueben los consejos técnicos, internos o asesores de las entidades o dependencias, deberán ser complementarios y apegarse en su totalidad a lo previsto en los presentes Lineamientos Generales.

26. Una vez aprobado el correspondiente reglamento interno para la realización de prácticas de campo, las entidades o dependencias deberán publicarlo en su página electrónica.

TRANSITORIOS

PRIMERO. Los presentes Lineamientos retoman y dejan sin efecto las Recomendaciones de la Comisión Especial de Seguridad del Consejo Universitario sobre la normatividad en cuanto a las prácticas de campo que se realizan en la Universidad Nacional Autónoma de México, publicadas en *Gaceta UNAM* el 1º de marzo de 2004, así como a cualquier otra disposición que los contravenga.

SEGUNDO. En el marco de los presentes Lineamientos Generales, los consejos técnicos, internos o asesores, deberán elaborar y actualizar sus reglamentos internos para la realización de prácticas de campo, los cuales deberán estar aprobados antes del 15 de septiembre de 2012.

TERCERO. La Oficina del Abogado General, a través de la Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria, será la depositaria de los reglamentos internos para la realización de prácticas de campo; los cuales serán aprobados y actualizados por los consejos técnicos, internos o asesores, según corresponda.

CUARTO. Los presentes Lineamientos entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en *Gaceta UNAM*.

Becas 2012-2013

PROGRAMA BÉCALOS-PRONABES-UNAM

Licenciatura



La Universidad Nacional Autónoma de México, con aportaciones del Programa Bécamos de Fundación Televisa y de la Asociación de Bancos de México; de la Secretaría de Educación Pública a través del Programa Nacional de Becas y Financiamiento (PRONABES), y de la 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 Licenciatura, 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:

- Ser mexicano(a).
- Haber sido aceptado(a) en la UNAM para iniciar estudios en los programas de licenciatura y que requieren de apoyos económicos para continuarlos.
- 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 Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM, excepto aquellos que se otorguen como reconocimiento a la excelencia académica.
- No haber concluido estudios de licenciatura, ni contar con título profesional de ese nivel o superior.
- En caso de que el estudiante se encuentre cursando una carrera simultánea, el apoyo se otorgará únicamente para concluir la primera de ellas.
- Provenir de hogares cuyo ingreso del hogar sea igual o menor a cuatro salarios mínimos mensuales per cápita según la zona geográfica en que se encuentre la localidad de residencia del solicitante. Para determinar el monto por cada integrante del hogar se deben tomar en cuenta los siguientes conceptos:

- **Salario mínimo mensual per cápita:** Resulta de dividir el salario mínimo mensual entre el tamaño promedio de los hogares mexicanos según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010 (3.9 integrantes por hogar).

- **Ingreso del hogar mensual per cápita:** Resulta de dividir el ingreso del hogar mensual entre el número de integrantes del hogar del solicitante de la beca.

Por lo tanto, el ingreso por cada integrante del hogar debe ser menor o igual a **\$1,944.48**, lo cual corresponde a un salario mínimo mensual por integrante del hogar.

- No haber sido sancionados conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria.
- 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 los siguientes criterios:
 - Mayor necesidad económica.
 - Provenir de familias que se encuentren en el padrón de familias del Programa OPORTUNIDADES.
 - Aspirantes que provengan de comunidades indígenas, rurales y urbanas marginadas.
 - Tener alguna discapacidad motriz, visual o auditiva.
 - Mejor desempeño académico previo.

Las becas que hayan sido otorgadas para un ciclo escolar se renovarán para el siguiente cuando subsistan las condiciones que hayan determinado la aprobación de la beca y se cumpla con lo especificado en la presente convocatoria.

SEGUNDA. Podrán solicitar su ingreso al Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM, los alumnos que se encuentren inscritos en el primer año de las Carreras del Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías 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 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 anterior.
- Alumnos inscritos en un ciclo escolar superior al segundo que hayan sido becarios del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM, deberán haber obtenido un promedio mínimo de 8.0 en el ciclo inmediato anterior al que se encuentren inscritos, tener cubierto un número de créditos equivalente al previsto en el plan de estudios, de acuerdo con el número de semestres o años cursados, y haber aprobado la totalidad de las materias a las que se han inscrito en los ciclos anteriores.

CUARTA. La asignación de la beca se fundamentará en:

- La situación económica familiar que se determinará a partir de la información que, bajo protesta de decir verdad, proporcionen los solicitantes. Esta información podrá ser verificada por la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE) con base en la documentación probatoria de los ingresos familiares que presenten los estudiantes y, en su caso, mediante visitas domiciliarias 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 a los alumnos con mayor necesidad económica.

QUINTA. La beca consiste en un apoyo económico cuyo monto es variable según el ciclo escolar en el que el estudiante se encuentre inscrito en el programa educativo. La beca cubrirá el periodo anual de doce meses.

Para el ciclo escolar 2012-2013, el monto de las becas será el siguiente:

1er año del plan de estudios	\$750.00 pesos mensuales
2do año del plan de estudios	\$830.00 pesos mensuales
3er año del plan de estudios	\$920.00 pesos mensuales
4to año del plan de estudios	\$1,000.00 pesos mensuales
5to año del plan de estudios	\$1,000.00 pesos mensuales (para programas con esta duración)

SEXTA. Se otorgarán 12 apoyos mensuales, que cubrirán el periodo de septiembre de 2012 a agosto de 2013, con excepción de los alumnos que estén inscritos en el último semestre de su carrera, a quienes se otorgará el apoyo sólo por seis meses.

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 Secretaría de Educación Pública (SEP) y publicadas en el Diario Oficial de la Federación del día 30 de diciembre de 2011, 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.

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 profesional, deberá incorporarse, por un periodo no menor a 6 meses, en alguno de los programas de desarrollo comunitario que ofrece la institución y que pueden ser consultados en la siguiente dirección electrónica: www.serviciosocial.unam.mx.

OPERACIÓN DEL PROGRAMA

A. Para iniciar el proceso, los aspirantes de nuevo ingreso y renovación al programa deberán ingresar a la página electrónica de la Coordinación Nacional del PRONABES en la siguiente dirección electrónica (www.solicitudpronabes.sep.gob.mx) para llenar el cuestionario estadístico que se indica. Cabe mencionar que el llenado de este cuestionario es **OBLIGATORIO**, ya que en caso de no realizarlo la solicitud de beca no podrá ser procesada.

B. Posteriormente, los aspirantes interesados en participar en el programa deberán ingresar al portal del becario a través de la página electrónica de la DGOSE (www.dgose.unam.mx) y acceder a la liga "**Solicitud de Nuevo Ingreso**"; proporcionar número de cuenta de la UNAM, folio del cuestionario estadístico de la SEP y llenar la solicitud oficial de ingreso al programa. Una vez que haya sido debidamente contestada, se deberá imprimir y conservar el comprobante que emite el sistema de captura, el cual servirá como acuse de recibo.

C. Los alumnos que hayan sido becarios en el ciclo escolar 2011-2012 y que deseen renovar el apoyo, deberán ingresar al portal del becario a través de la página electrónica de la DGOSE (www.dgose.unam.mx) para posteriormente, acceder a la liga "**Solicitud de Renovación**"; proporcionar número de cuenta de la UNAM, folio del cuestionario estadístico de la SEP y llenar la solicitud oficial de renovación al programa. Una vez que haya sido debidamente contestada, se deberá imprimir y conservar el comprobante que emite el sistema de captura, el cual servirá como acuse de recibo.

D. El periodo de recepción de solicitudes de nuevo ingreso y de renovación al programa se llevará a cabo de las 09:00 horas del lunes 13 de agosto y hasta las 18:00 horas del viernes 24 del mismo mes. Este periodo es **IMPRORROGABLE**.

E. El Comité Técnico del Programa dará a conocer los resultados del proceso de selección de becarios el lunes 17 de septiembre a través de la Gaceta UNAM, página electrónica de la DGOSE (www.dgose.unam.mx), medios de difusión de cada plantel y del correo electrónico del alumno.

F. El Sistema de Consulta de Resultados y los listados de beneficiarios estarán disponibles en los medios de difusión de cada plantel, en el Centro de Orientación Educativa (COE) de la DGOSE, en su página electrónica (www.dgose.unam.mx), en el portal del becario (www.becarios.unam.mx) y en la página oficial del Programa Bécamos (www.becalos.mx).

G. Los alumnos que hayan sido seleccionados como beneficiarios del programa por primera vez, deberán realizar los siguientes trámites en las fechas señaladas en el aviso de la publicación de resultados, en caso contrario el apoyo económico será cancelado:

- Consultar vía internet e imprimir la documentación que los acredite como becarios del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM para el ciclo escolar 2012-2013.
- Declarar a través del formato electrónico, bajo protesta de decir verdad, que la información proporcionada en la solicitud es verídica, que su ingreso del hogar sea igual o menor a cuatro salarios mínimos mensuales per cápita, que no cuentan con otro beneficio similar o en especie, que no han concluido otros estudios de educación superior, que se comprometen a realizar su servicio social profesional, en los programas de desarrollo comunitario indicados por la institución y que conocen los derechos y obligaciones que adquieren como becarios del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM.
- Recoger la tarjeta bancaria, así como firmar el contrato correspondiente y los acuses de recibo de la misma.

H. 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 el aviso de la publicación de resultados, en caso contrario el apoyo económico será cancelado:

- Consultar vía internet e imprimir la documentación que los acredite como becarios del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM para el ciclo escolar 2012-2013.
- Declarar a través del formato electrónico, bajo protesta de decir verdad, que la información proporcionada en la solicitud es verídica, que su ingreso del hogar sea igual o menor a cuatro salarios mínimos mensuales per cápita, que no cuentan con otro beneficio similar o en especie, que no han concluido otros estudios de educación superior, que se comprometen a realizar su servicio social profesional, en los programas de desarrollo comunitario indicados por la institución y que conocen los derechos y obligaciones que adquieren como becarios del Programa BÉCALOS-PRONABES-UNAM.

I. Los alumnos que resulten beneficiados 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 será asignado.

J. En caso de que se detecte falsedad en los datos proporcionados por el alumno, la beca será cancelada aún cuando ya haya sido asignada.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., a 13 de agosto de 2012

EL COMITÉ TÉCNICO DEL PROGRAMA
BÉCALOS-PRONABES-UNAM LICENCIATURA

"Este programa es público ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."



www.dgose.unam.mx

Becas 2012-2013

PROGRAMA NACIONAL DE BECAS Y FINANCIAMIENTO 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 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:

- Otorgar becas a los alumnos inscritos en la UNAM, integrantes de hogares con ingresos menores o iguales a cuatro salarios mínimos mensuales per cápita, para cursar este nivel de estudios;
- Reducir los niveles de deserción escolar de jóvenes con desventaja económica, que cursan el tipo educativo superior, y
- Propiciar la terminación oportuna de los estudios superiores de la población de escasos recursos.

El Comité Técnico del Programa Nacional de Becas y Financiamiento de la Universidad Nacional Autónoma de México (PRONABES-UNAM), con aportaciones del Gobierno Federal, de la UNAM y de la Fundación UNAM A. C., a través de donativos de asociados y egresados; **Fundación Alfredo Harp Helú A.C., Fundación TELMEX, ISSSTE, GoldCorp, S.A. de C.V., Minera Fresnillo, S.A. de C.V., Asamblea Legislativa del Distrito Federal V Legislatura, Ing. Israel Moises Itzkowich Sod, Banco Nacional de México, S.A., HFN Consultoría e Investigación S.C., Schneider Electric México, S.A. de C.V.**, convoca a todos 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

- Ser mexicano(a).
 - Haber sido aceptado(a) en la UNAM para iniciar estudios en los programas de licenciatura y que requieren de apoyos económicos para continuarlos.
 - Que se encuentren realizando estudios en programas educativos de nivel superior, en los siguientes supuestos:
 - Los solicitantes en los dos primeros ciclos escolares no requieren demostrar un promedio, únicamente deberán haber cursado y aprobado con un mínimo de 6.0 la totalidad de las materias; y
 - Los solicitantes a partir del tercer ciclo escolar deberán demostrar haber cursado y aprobado con un mínimo de 6.0 la totalidad de las materias (asignaturas, módulos o créditos) que correspondan al plan de estudios del ciclo escolar previo a la solicitud de beca y haber alcanzado un promedio general mínimo de calificaciones de 8.0 o su equivalente utilizando una escala de 0 a 10.
 - 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-UNAM, excepto aquellos que se otorguen como reconocimiento a la excelencia académica.
 - No haber concluido estudios de licenciatura, ni contar con título profesional de ese nivel o superior.
 - En caso de que el estudiante se encuentre cursando una carrera simultánea, el apoyo se otorgará únicamente para concluir la primera de ellas.
 - Provenir de hogares cuyo ingreso del hogar sea igual o menor a cuatro salarios mínimos mensuales per cápita según la zona geográfica en que se encuentre la localidad de residencia del solicitante. Para determinar el monto por cada integrante del hogar se deben tomar en cuenta los siguientes conceptos:
 - Salario mínimo mensual per cápita:** Resulta de dividir el salario mínimo mensual entre el tamaño promedio de los hogares mexicanos según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2010 (3.9 integrantes por hogar).
 - Ingreso del hogar mensual per cápita:** Resulta de dividir el ingreso del hogar mensual entre el número de integrantes del hogar del solicitante de la beca.
- Por lo tanto, el ingreso por cada integrante del hogar debe ser menor o igual a **\$1,944.48**; lo cual corresponde a un salario mínimo mensual por integrante del hogar.
- No haber sido sancionados conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria.
 - 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 los siguientes criterios:
 - Mayor necesidad económica.
 - Provenir de familias que se encuentren en el padrón de familias del Programa OPORTUNIDADES.
 - Aspirantes que provengan de comunidades indígenas, rurales y urbanas marginadas.
 - Tener alguna discapacidad motriz, visual o auditiva.
 - Mejor desempeño académico previo.
 - 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.

Las becas que hayan sido otorgadas para un ciclo escolar se renovarán para el siguiente cuando subsistan las condiciones que hayan determinado la aprobación de la beca y se cumpla con lo especificado en la presente convocatoria.

El otorgamiento de las becas se sujetará al siguiente:

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

- Para iniciar el proceso, los aspirantes de nuevo ingreso y renovación al programa deberán ingresar a la página electrónica de la Coordinación Nacional del PRONABES en la siguiente dirección electrónica (www.solicitudpronabes.sep.gob.mx) para llenar el cuestionario estadístico que se indica. Cabe mencionar que el llenado de este cuestionario es **OBLIGATORIO**, ya que en caso de no realizarlo la solicitud de beca no podrá ser procesada.
- Posteriormente, 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 (DGOSE) www.dgose.unam.mx y acceder a la liga "**Solicitud de Nuevo Ingreso**", proporcionar número de cuenta de la UNAM, folio del cuestionario estadístico de la SEP y llenar la solicitud oficial de ingreso al programa. Una vez que haya 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 escolar 2011-2012 y que deseen renovar el apoyo, deberán ingresar al portal del becario a través de la página electrónica de la DGOSE (www.dgose.unam.mx) para posteriormente, acceder a la liga "**Solicitud de Renovación**", proporcionar número de cuenta de la UNAM, folio del cuestionario estadístico de la SEP y llenar la solicitud oficial de renovación al programa. Una vez que haya sido debidamente contestada, se deberá imprimir y conservar el comprobante que emite el sistema de captura, el cual servirá como acuse de recibo.
- El periodo de recepción de solicitudes de nuevo ingreso y de renovación al programa se llevará a cabo de las 09:00 horas del lunes 13 de agosto y hasta las 18:00 horas del viernes 24 del mismo mes. Este periodo es **IMPRORROGABLE**.

E. El Comité Técnico del Programa dará a conocer los resultados del proceso de selección de becarios el lunes 17 de septiembre a través de la Gaceta UNAM, página electrónica de la DGOSE (www.dgose.unam.mx), medios de difusión de cada plantel y del correo electrónico del alumno.

F. El Sistema de Consulta de Resultados y los listados de beneficiarios estarán disponibles en los medios de difusión de cada plantel, en el Centro de Orientación Educativa (COE) de la DGOSE, en su página electrónica (www.dgose.unam.mx) y en el portal del becario (www.becarios.unam.mx).

G. Los alumnos que hayan sido seleccionados como beneficiarios del programa por primera vez, deberán realizar los siguientes trámites en las fechas señaladas en el aviso de la publicación de resultados, en caso contrario el apoyo económico será cancelado:

- Consultar vía internet e imprimir la documentación que los acredita como becarios del PRONABES-UNAM para el ciclo escolar 2012-2013.
- Declarar a través del formato electrónico, bajo protesta de decir verdad, que la información proporcionada en la solicitud es verídica, que su ingreso del hogar sea igual o menor a cuatro salarios mínimos mensuales per cápita, que no cuentan con otro beneficio similar o en especie, que no han concluido otros estudios de educación superior, que se comprometen a realizar su servicio social profesional, en los programas de desarrollo comunitario indicados por la Institución y que conocen los derechos y obligaciones que adquieren como becarios del PRONABES-UNAM.
- Recoger la tarjeta bancaria, así como firmar el contrato correspondiente y los acuses de recibo de la misma.

H. 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 el aviso de la publicación de resultados, en caso contrario el apoyo económico será cancelado:

- Consultar vía internet e imprimir la documentación que los acredita como becarios del PRONABES-UNAM para el ciclo escolar 2012-2013.
- Declarar a través del formato electrónico, bajo protesta de decir verdad, que la información proporcionada en la solicitud es verídica, que su ingreso del hogar sea igual o menor a cuatro salarios mínimos mensuales per cápita, que no cuentan con otro beneficio similar o en especie, que no han concluido otros estudios de educación superior, que se comprometen a realizar su servicio social profesional, en los programas de desarrollo comunitario indicados por la Institución y que conocen los derechos y obligaciones que adquieren como becarios del PRONABES-UNAM.

I. Los alumnos que resulten beneficiados 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 será asignado.

CARACTERÍSTICAS DE LOS APOYOS

Las becas consisten en un apoyo económico cuyo monto es variable según el ciclo escolar en el que el estudiante se encuentre inscrito en el programa educativo. La beca cubrirá el periodo anual de doce meses.

Para el ciclo escolar 2012-2013, el monto de las becas será el siguiente:

1er año del plan de estudios	\$750.00 pesos mensuales
2do año del plan de estudios	\$830.00 pesos mensuales
3er año del plan de estudios	\$920.00 pesos mensuales
4to año del plan de estudios	\$1,000.00 pesos mensuales
5to año del plan de estudios	\$1,000.00 pesos mensuales (para programas con esta duración)

VIGENCIA Y DURACIÓN DE LAS BECAS

Se otorgarán 12 apoyos mensuales, que cubrirán el periodo de septiembre de 2012 a agosto de 2013, con excepción de los alumnos que estén inscritos en el último semestre de su carrera al momento de solicitar la beca, a quienes se les otorgará el apoyo sólo por seis meses.

Para el ciclo escolar 2012-2013, 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 nuevo ingreso al programa.

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 Secretaría de Educación Pública (SEP) y publicadas en el Diario Oficial de la Federación el día 30 de diciembre de 2011, 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 becario haya cubierto el porcentaje mínimo de créditos que establece el reglamento de su facultad o escuela para realizar el servicio social profesional, deberá incorporarse, por un periodo no menor a 6 meses, en alguno de los programas de desarrollo comunitario que ofrece la Institución y que pueden ser consultados en la siguiente dirección electrónica: www.serviciosocial.unam.mx.

En caso de que se detecte falsedad en los datos proporcionados por el alumno, la beca será cancelada aún cuando ya haya sido asignada.

Los Derechos, Obligaciones y Compromisos de los becarios y la UNAM se encuentran en las Reglas de Operación del Programa y pueden ser consultadas en las siguientes páginas electrónicas: www.dof.gob.mx, www.pronabes.sep.gob.mx.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D. F., a 13 de agosto de 2012
EL COMITÉ TÉCNICO DEL PRONABES-UNAM

"Este programa es público ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa."



www.dgose.unam.mx

Facultad de Ingeniería Convocatoria para ocupación de Cátedras Especiales

La Facultad de Ingeniería, de conformidad con el Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales (RSCEE) de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los profesores de carrera de todas las especialidades, adscritos a la misma, a presentar solicitudes para ocupar por un año, a partir del 1 de enero del 2013, una de las cátedras especiales: Javier Barros Sierra, Aurelio Benassini Vizcaíno, Ángel Borja Osorno, Odón de Buen Lozano, Nabor Carrillo, Antonio Dovalí Jaime, Fernando Espinosa Gutiérrez, Mariano Hernández Barronechea, Bernardo Quintana Arriola, Carlos Ramírez Ulloa, Enrique Rivero Borrel, Cámara Nacional de la Industria de la Construcción y SEFI.

Las cátedras especiales tienen por objeto promover la superación del nivel académico de la institución mediante un incentivo a profesores de carrera que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas.

Bases y requisitos

De conformidad con lo previsto en los artículos 13, 15 inciso d) y 16 del RSCEE, podrán recibir las cátedras especiales los profesores de tiempo completo que, a juicio del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, cumplan los siguientes requisitos:

- Haberse distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas, con una antigüedad mayor o igual a cinco años y durante el año de ocupación de la cátedra excluir toda actividad profesional externa o disfrute de período sabático.
- Haber cumplido cabalmente con sus compromisos en la UNAM, desarrollando actividades sobresalientes en docencia, investigación y desarrollo e innovación tecnológica, extensión académica, desarrollo académico y profesional.
- Presentar su programa de actividades a desarrollar durante el goce de la cátedra, que sea pertinente para la Facultad de Ingeniería y que contribuya a elevar el nivel académico de la misma.
- No gozar de una beca que implique una remuneración económica, ni tampoco ocupar un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometa a renunciar a ellos si obtiene la cátedra.

Por acuerdo del Consejo Técnico ratificado en su sesión ordinaria celebrada el 14 de septiembre de 2010, con base en el artículo 19 del RSCEE no podrán concursar aquellos profesores que hayan ocupado cualquier Cátedra Especial en tres ocasiones. En ningún caso se otorgará en tres ocasiones consecutivas.

Documentos requeridos

De conformidad con el artículo 15 del RSCEE, con el objeto de participar, los interesados podrán presentar su solicitud en la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería, dentro de los **30 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria inclusive**, en un horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 horas, presentando los siguientes documentos claramente diferenciados:

- Solicitud y relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- Propuesta de programa de actividades completa para el período de ocupación de la cátedra, conteniendo descripción de actividades y metas a alcanzar, resaltando la forma en que éstos contribuirán al desarrollo académico de la Facultad.
- Curriculum vitae* sin probatorios.
- Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante. En el caso de que alguno de estos documentos no estuviera disponible, el profesor deberá presentar una carta en la cual se compromete a entregarlo a la brevedad.
- Resumen de actividades (incluyendo comprobantes) que permita al Consejo Técnico la evaluación del solicitante en lo que se refiere a las actividades de docencia, investigación y extensión académica en los cinco años inmediatos anteriores a la fecha de entrega, conforme a las recomendaciones que para tal efecto emita el Consejo Técnico.
- Carta compromiso de no tener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de lo establecido en la propia Legislación así como los estímulos relativos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Lineamientos adicionales

El Consejo Técnico podrá solicitar información adicional en caso que así lo considere.

Conforme a los artículos 19, 20 y 21 del RSCEE, los interesados que hayan ocupado una cátedra durante el año 2012 y que presenten ante el Consejo Técnico la solicitud de prórroga, incluyendo el informe de actividades realizadas durante la ocupación de la cátedra y el programa para el siguiente período, deberán hacerlo **60 días naturales antes del término de la misma**, para que éste, previa evaluación de las actividades realizadas durante la vigencia, decida sobre el otorgamiento o negativa de la prórroga, en la inteligencia de que la información que se adjunte a la solicitud deberá referirse a las actividades realizadas durante el último período.

Los profesores a los que se les asigne una de las cátedras se comprometen a difundir las actividades realizadas, cuando el Consejo Técnico lo solicite y, en el caso de no solicitar prórroga (por así decidirlo o por no tener derecho a ello) al término del año, rendir un informe de las actividades desarrolladas.

El Consejo Técnico ha decidido que pertenecer al SNI no es impedimento para ocupar una Cátedra Especial, pero, en igualdad de otros merecimientos académicos diferentes de la investigación, dará preferencia a quienes no disfruten de beca del SNI.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Cd. Universitaria D.F., a 13 de agosto de 2012
El Presidente del Consejo Técnico

Mtro. Gonzalo Guerrero Zepeda

EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Y

LA COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

CONVOCAN AL

PREMIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN DESARROLLO ECONÓMICO

JUAN F. NOYOLA 2012-2013

CONSIDERANDO

- que entre las finalidades de la Universidad Nacional Autónoma de México está la de promover el estudio de los problemas económicos que atañen en general al mundo y a la región de América Latina y México en particular;

- que uno de los objetivos del Instituto de Investigaciones Económicas es fomentar el análisis económico y la propuesta de alternativas de solución;

- que el desarrollo económico es un concepto que abarca el crecimiento económico pero también la búsqueda de la igualdad y la justicia social así como la sustentabilidad y la equidad de género entre otros objetivos sociales y económicos para las naciones y los ciudadanos del mundo entero.

- que la CEPAL tiene como propósito impulsar y promover el desarrollo económico y social sustentable en América Latina y el Caribe, tanto en lo que se refiere a colaborar hacia un mejor diseño, instrumentación y evaluación de políticas públicas como en impulsar la reflexión e intercambio de ideas en torno al desarrollo económico y social, identificar sus determinantes y las formas de superar sus obstáculos

- que Juan F. Noyola fue un distinguido economista mexicano, egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México y funcionario de la CEPAL entre 1950 y 1960;

- que se instituyó el Premio Internacional de Investigación en Desarrollo Económico que lleva el nombre de Juan F. Noyola;

- que el Premio consiste en un incentivo económico y un reconocimiento académico a las mejores investigaciones sobre desarrollo económico en América Latina.

El Instituto de Investigaciones Económicas (IIec) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) convocan al Premio Internacional de Investigación en Desarrollo Económico Juan F. Noyola, versión 2012-2013.

PREMIOS

Primer lugar: 100 000.00 pesos mexicanos y diploma.

Segundo lugar: 30 000.00 pesos mexicanos y diploma.

Los cheques serán emitidos por un banco mexicano a nombre del ganador (o uno de los ganadores para trabajos colectivos), en pesos mexicanos.

BASES

1. Podrán participar investigadores y estudiosos que sean ciudadanos o residentes latinoamericanos.

2. No podrán participar investigadores o académicos, ni personal que labore en el Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de México o en la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Tampoco podrán participar aquellos que hayan ganado el certamen inmediato anterior.

3. Las investigaciones deberán abordar temas relativos al desarrollo económico, sobre aspectos teóricos o empíricos y contribuir al análisis y formulación de alternativas para su solución, de acuerdo con los considerandos de la presente convocatoria.

4. Se tomará en cuenta el rigor científico y metodológico del análisis y el sustento bibliohemerográfico, estadístico o de investigación de campo.

5. Los trabajos deberán ser originales e inéditos, no estar pendientes de resolución en ningún otro certamen, ni haber sido elaborados por encargo específico remunerado. No podrán participar trabajos que hayan sido premiados en cualquier otro certamen.

6. Las investigaciones podrán ser individuales, colectivas o tesis de posgrado. (No se aceptarán tesis de licenciatura). Por investigaciones colectivas se entienden aquellas que guardan unidad en su conjunto y entre sus partes y que presentan en colaboración dos o más autores, y no la suma de artículos independientes entre sí de diferentes autores.

7. Cada autor podrá concursar solamente con un trabajo.

8. Los trabajos deberán presentarse en español, tendrán una extensión mínima

de 150 cuartillas y máxima de 200; tamaño carta a doble espacio escritas a 12 puntos por ambas caras (1700 caracteres por cuartilla aproximadamente). Se presentarán en versión Windows 2000 y las tablas, mapas o cualquier tipo de anexo que pueda modificarse, deberá presentarse como imagen o fotografía.

9. Los participantes deberán enviar por mensajería especializada un sobre que contenga un disco compacto con dos archivos, el primero deberá corresponder al trabajo cubriendo todas las especificaciones antes mencionadas, el segundo archivo será un resumen de 10 cuartillas máximo, además en el mismo paquete se enviará un sobre cerrado en donde se incluirá, en la parte exterior el título del trabajo, el seudónimo y nombre del Premio. Dentro deberán venir el seudónimo, nombre, domicilio, teléfono, *curriculum vitae* (resumido) del autor o los autores, título del trabajo, correo electrónico y país de residencia, es muy importante anotar y destacar el número telefónico donde se le pueda localizar durante los siguientes ocho meses aproximadamente. Por ningún motivo deberá aparecer el nombre del autor o autores en el trabajo, si apareciera(n) el trabajo será descalificado de inmediato. Los sobres de las investigaciones premiadas serán abiertos por el jurado una vez terminada la evaluación correspondiente.

10. La recepción de los trabajos inicia el día siguiente de la publicación de esta convocatoria, de las 9:00 a las 17:00 horas, de lunes a viernes y vence el martes 5 (cinco) de febrero de 2013 a las 14:00 horas, tiempo de la Ciudad de México. Los trabajos se recibirán en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, Circuito Mario de la Cueva s/n, edificio A, segundo piso, corredor derecho, Ciudad Universitaria, 04510, México, D. F., tels. 56 23 01 01, 56 23 01 27 y 56 23 01 41. Durante el periodo vacacional de invierno (del 17 de diciembre al 4 de enero de 2013), no se recibirán trabajos. En caso de que la documentación se envíe durante el mes de febrero, se tomará como fecha y hora de recepción la plasmada en el matasellos, pero sólo serán aceptados aquellos trabajos que lleguen dentro de los 10 días naturales posteriores a la fecha de cierre de esta convocatoria.

11. Los trabajos que no cumplan con lo dispuesto en estas bases serán excluidos del certamen.

12. El jurado calificador estará integrado por la Directora del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, quien lo presidirá, por el coordinador del Premio, así como por cinco especialistas de reconocido prestigio, tres serán designados por el Instituto de Investigaciones Económicas y dos designados por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

13. La decisión del jurado será inapelable y podrá declarar desierto el Premio en alguno o en ambos lugares.

14. El Instituto de Investigaciones Económicas publicará el trabajo merecedor del primer lugar y la CEPAL publicará el trabajo merecedor del segundo lugar. Los trabajos publicados se sujetarán a las disposiciones de la UNAM y la CEPAL en materia de derechos de autor.

15. Los trabajos no ganadores así como los sobres correspondientes cerrados se destruirán una vez que el jurado haya tomado su decisión. En consecuencia, no se devuelven.

16. Los puntos no previstos en esta convocatoria serán resueltos por el jurado.

PREMIACIÓN

Los premios y diplomas serán entregados en ceremonia especial que se celebrará en el Instituto de Investigaciones Económicas, en 2013.

Atentamente,
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D. F., 13 de agosto de 2012
LA DIRECTORA
DRA. VERÓNICA VILLARESPE REYES

Consulte la presente convocatoria en:

<http://www.iiec.unam.mx>

<http://www.cepal.org.mx>

<http://www.cepal.org>

LIGA MX
Apertura 2012

Pumas 1
Toluca 2



Aumenta el interés por el tiro con arco

Se han recibido más de mil solicitudes de ingreso desde el éxito de Aída Román

ARMANDO ISLAS

La medalla de plata lograda por Aída Román en los Juegos Olímpicos Londres 2012 ha despertado el interés de la comunidad universitaria por la práctica del tiro con arco, y eso lo comprueban las más de mil solicitudes que ha recibido la asociación de la especialidad de esta casa de estudios.

“Para nosotros es un orgullo que Aída haya logrado una preseña, pero más que eso la satisfacción de que alcanzó su sueño. Eso ha hecho que muchos jóvenes quieran seguir su ejemplo y tengan la curiosidad de practicar este deporte”, dijo Miguel Ángel García, presidente de la Asociación de Tiro con Arco de la UNAM.

Aunque hace cuatro años el *boom* fue similar, en aquel ciclo olímpico la demanda fue menor, los resultados que la han acompañado hasta Londres vuelven a la actual subcampeona olímpica un ejemplo de perseverancia para los estudiantes de la Universidad.

Gran euforia

El Campo Lauro Franco de CU es el escenario donde Aída forjó parte de su carrera. Héctor Hidalgo Toledo, entrenador en jefe del equipo puma de arquería, dijo que han recibido todos los días, desde las 10 de la mañana hasta las 5 de la tarde, a jóvenes que solicitan información para ingresar al representativo auriazul.

“En una hora atendí aproximadamente a 200 personas que pidieron informes y otras tantas para entregarme inscripciones. Nos sorprende el interés por comenzar a practicar

En el Campo Lauro Franco de CU. Fotos: Jacob V. Zavaleta.



esta disciplina o bien entregar las solicitudes para formar parte del equipo”, aseveró.

La euforia fue tal que estuvieron cerca de cerrar las inscripciones, aunque a diferencia de Beijing 2008, ahora tienen un control más estricto.

“Los chicos que recién ingresan no tiran hasta después de seis meses, ya que

así es el entrenamiento. En ese tiempo nos damos cuenta de quiénes verdaderamente están interesados y desarrollan la técnica. De las muchas solicitudes que nos llegan, no sabemos si por ahí está otro campeón mundial o medallista olímpico, por eso el seguimiento que les daremos será detallado”, concluyó Hidalgo Toledo. *J*



Pumas de Universidad se hizo presente en la obtención de la medalla de oro de México en el fútbol varonil, con la participación del delantero Javier Cortés en los Juegos Olímpicos.

Cortés puso en alto el nombre de la cantera futbolística del Club Universidad al anotar un gol en el juego semifinal del torneo de balompié de Londres 2012.

El mediocampista auriazul llamó la atención desde que surgió en las fuerzas básicas de Pumas por su buen toque del balón y sus desbordes. En 2006 logró el campeonato de goleo individual, con 24 anotaciones, en la Tercera División profesional con el conjunto universitario del CCH. Después, continuó el desarrollo de su carrera con Pumas Morelos de la división de Ascenso, hasta que debutó con el primer equipo en el torneo Apertura 2008.

En busca del campeonato

En los últimos tres años, Cortés ha tenido un crecimiento evidente, lo que le ha permitido ser titular y adueñarse de la banda derecha en el medio campo de los auriazules; él fue pieza fundamental en la obtención del título del Clausura 2011.

Javier apareció en todas las convocatorias rumbo a los Juegos Olímpicos por su calidad futbolística y entrega, características que

Participación puma en la medalla de oro en fútbol

El universitario Javier Cortés anotó el tercer gol contra la escuadra japonesa



le posibilitaron ganarse una plaza para asistir a la justa veraniega.

El gol anhelado se produjo en los momentos finales del duelo contra los japoneses. En el tercer minuto de compensación recibió un pase de Oribe Peralta, entró al

área y con un tiro cruzado venció al portero Shuichi Gonda.

Javier Cortés regresará a México con la medalla de oro en el

pecho y con las baterías recargadas para reincorporarse a su equipo en la búsqueda del campeonato del Apertura 2012. *g*



El mediocampista auriazul surgió de las fuerzas básicas de Pumas.



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárcena García
Secretario General

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo Institucional

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

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Enrique Balp Díaz
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Redacción

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

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuittláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 70 000 ejemplares.

Número 4,444

feria de útiles escolares y cómputo

UNAM 2012



desde un **lápiz** hasta una **computadora**

Ciudad Universitaria

● **16 al 19 agosto**

Museo Universitario de Ciencias y Arte (MUCA)
Circuito Interior costado sur de la Torre de Rectoría

Planteles

● **21 al 30 agosto**

**Descuento por nómina y atractivas formas de pago.
Sin intereses a través de CREDIUNAM**

consulta la programación

www.utilesycomputo.unam.mx



Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría de Servicios a la Comunidad
Dirección General de Orientación y Servicios Educativos

