

Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Se llama *La confluencia de las civilizaciones en las Américas*

La UNAM revalora y rescata mural de O'Gorman en San Antonio, Texas

COMUNIDAD | 4-5



Certamen internacional de tunas femeniles

CULTURA | 15 Y CENTRALES



LOGROS DEL
SUBSISTEMA DE
LA INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA DE
2008 A 2015

COMUNIDAD | 6-7

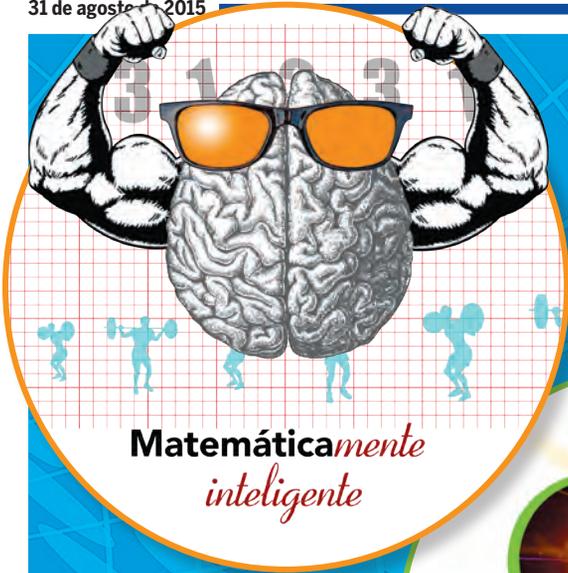


Enseñanza virtual
AUGE DE LOS GRUPOS DE
APRENDIZAJE EN LÍNEA

ACADEMIA | 11

TERNA PARA EL INSTITUTO DE
RADIOASTRONOMÍA

GOBIERNO | 18-19



Matemáticamente
inteligente



Matemáticamente
divertida



Matemáticamente
práctica



EN LAS
MATEMÁTICAS
TAMBIÉN HAY
BELLEZA

Con matemáticas entiendes

Para **entender** lo que
imaginas



La fuerza con la que me atraes
y me prendes es directamente
proporcional a la energía y
velocidad de mis pensamientos

EN LAS MATEMÁTICAS
TAMBIÉN HAY
PASIÓN



Matemáticamente
creativa

No requiere agua ni jabón

Sistema de lavado de ropa por bacterias

Jessica Cruz, alumna de Química, es la autora; recibió distinción del Henkel Innovation Challenge

LAURA ROMERO

Jessica Valeria Cruz Aguirre, de la carrera de Ingeniería Química en la Facultad de Química, obtuvo el premio nacional y segundo lugar en América Latina del Henkel Innovation Challenge, por la invención de un nuevo sistema de lavado de ropa por bacterias que no necesita agua ni detergente.

Se trata de un envase que contiene dos aerosoles: el primero se rocía sobre la ropa para que las bacterias consuman las partículas orgánicas, quiten el mal olor y las manchas; la segunda aplicación mata a esos microorganismos, agrega suavizantes y perfumes a las prendas, para que queden suaves y con un aroma agradable.

De ese modo, con oprimir primero la válvula derecha que deja escapar la solución acuosa con la bacteria, y luego la izquierda, que permite colocar el denominado sellador, las prendas quedan limpias, aunque por el momento sólo es funcional con manchas de vino, aceite comestible y sudor.

El trabajo fue presentado en los certámenes junto con su compañera Paulina Mar Lucas, de la carrera de Negocios Internacionales de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, del Instituto Politécnico Nacional, quien se encargó de la parte de mercadotecnia.

Incipiente, pero con potencial

La joven universitaria explicó que las bacterias utilizadas en este proyecto generalmente se asocian a metales. En este caso, no se hizo una alteración genética o algo parecido. Sólo se aclimataron y se les obligó a alimentarse de vino, en primera instancia, para que ellas solas se modificaran.

Eso se logra si es su única fuente de nutrición. El *bicho*, para sobrevivir, ingiere lo que puede, y al colocarlo sobre una prenda con manchas de vino, reconoce su comida y procede a alimentarse con la mugre.

La adaptación es un proceso que se da poco a poco. Posterior al vino se agregó una mezcla de éste y aceite de cocina que los microorganismos empezaron a consumir. Después se sumó el sudor, que comen lentamente.

La investigación empírica se ha realizado sin la ayuda de equipos sofisticados, con materiales muy sencillos como vasos de vidrio, comida y agua como medio para que las bacterias se reproduzcan.

Todavía falta desarrollo y no se ha obtenido un producto para ser lanzado al mercado, pero ya se cuenta con la estructura de cómo serán utilizados los *bichos*. Entre los aspectos aún por analizar se encuentra garantizar que no representen ningún riesgo para la salud y determinar cómo podrían afectar al ambiente. Las pruebas realizadas hasta ahora han sido en sistemas cerrados, aclaró Jessica Valeria.

Aunque la bacteria quedaría muerta con el segundo aerosol, podría escaparse al medio, “por eso queremos asegurarnos de que efectivamente no sea patógena y no represente riesgo”.

Apoyos

La alumna de la Facultad de Química contó con ayuda del académico Óscar Hernández Meléndez para lograr que se reprodujera la bacteria. Asimismo, del personal de la empresa mexicana Sinaqua, con la que tiene contacto y que financiará la investigación en los próximos años para patentar y comercializar el producto. “El proyecto está en ciernes; le falta desarrollo a la bacteria, producción y estimar costos”, reiteró.



Foto: Francisco Cruz.

Mientras tanto, Jessica disfruta el triunfo de su equipo en el Henkel Innovation Challenge. “Fuimos elegidas entre los 10 finalistas nacionales y expusimos en 15 minutos nuestro trabajo frente a directivos de esa empresa alemana, de las áreas *beauty care*, *laundry* y adhesivos”.

De esos competidores seleccionaron a los tres primeros lugares, que contendieron bajo el mismo sistema contra Colombia y Brasil para elegir al representante de América Latina. Ahí, las alumnas de la UNAM y del Poli obtuvieron el segundo sitio, sólo después de un equipo brasileño.

Recibieron buenos comentarios de la firma convocante y “si le echamos ganas y lo desarrollamos, auguro un futuro promisorio”. El concurso, aclaró Cruz Aguirre, está diseñado para detectar jóvenes con talento y ganas, no para continuar los proyectos o comercializarlos.

A un semestre de concluir sus estudios, la universitaria espera titularse en febrero o marzo próximo y “abrir mi propia empresa; me gusta la biotecnología pero no estoy cerrada a un canal; trato de pensar en ideas innovadoras y consolidar algo. Después, en uno o dos años más, cursar una maestría. Por ahora no sé en qué especializarme y quiero esperar hasta estar segura de lo que quiero hacer”, finalizó. *g*

OMAR PÁRAMO

San Antonio, Texas.- En lo alto del Teatro Lila Cockrell, erigido en las márgenes del río que cruza esta ciudad estadounidense, se aprecia una escena dibujada con miles de mosaicos en color que, de inmediato, recuerdan a la Biblioteca Central de CU. Se trata del mural *La confluencia de las civilizaciones en las Américas*, creado por Juan O’Gorman para la exposición *HemisFair ‘68*, con la que esta urbe conmemoraba 250 años de su fundación.

Celebrado en su momento por asistentes y organizadores del encuentro como “un punto focal y una antesala espectacular a la feria”, el tiempo y su paso ocasionaron que muchos estadounidenses olvidaran su importancia y comenzaran a verlo como un decorado más del afamado River Walk. Por esta razón la UNAM, a través de su *campus* texano, emprendió una serie de esfuerzos orientados a un solo objetivo: rescatar y revalorar este legado artístico.

“El más importante es el libro que está por aparecer y para el que logramos algo jamás hecho, descolgarnos varios metros sobre el suelo para fotografiar sus teselas a detalle. Ello requirió permisos, pero el resultado valdrá la pena; jamás esta pieza fue vista tan de cerca ni desde esta perspectiva”, señaló José Antonio Vela, director de la UNAM-San Antonio.

Las imágenes fueron captadas por la lente de un reconocido francés, mientras que el texto saldrá de la pluma de una

autora local. Sobre el porqué de esta labor por parte de una institución prestigiosa por sus cursos de inglés y español, el académico subrayó que el propósito de la Universidad Nacional en Estados Unidos también es el de preservar y difundir el legado de México más allá de las fronteras.

“Como universitario radicado lejos de casa me emociona tener una obra de O’Gorman aquí y, mejor aún, a sólo cien metros de nuestras instalaciones. Cada vez que camino por el lugar no puedo evitar levantar la mirada y maravillarme; emprender un proyecto tan ambicioso como el de un libro se explica por la necesidad de compartir algo: deseo que al pasar por aquí cada vez más personas eleven sus ojos y, al hacerlo, experimenten lo mismo que yo.”

Un paseo por el río

Joshua nació en San Antonio por casualidad, pues sus padres se mudaron impulsivamente a Texas, decididos a poner distancia entre ellos y los crudos inviernos de Chicago. A sus 24 años, hoy el joven conduce una de las embarcaciones que recorren los canales de la ciudad y, por un boleto de ocho dólares con 25 centavos, da explicaciones a los turistas sobre los edificios a cada lado del afluyente.

Del mural de O’Gorman asegura saber mucho, pero desde hace muy poco y sólo porque comenzó a trabajar para la Rio San Antonio Cruises. “Desde niño lo veía de camino al parque, y nunca pregunté por él. Todo cambió hace poco, pues antes de ponerte al frente de una barcaza los dueños de la compañía te dan a memorizar

Libro en preparación

La UNAM, al rescate del legado de O’Gorman en Texas

La labor, preservar y difundir el arte mexicano allende fronteras



un guión. Como debemos hacer un alto ante él y describirlo, me familiaricé con su historia”, explicó.

Durante décadas, los lancheros pasaban frente al Teatro Lila Cockrell (nombrado así en honor a la primera alcaldesa del sitio) sin hacer alusión a *La confluencia de las civilizaciones en las Américas*, hasta que la UNAM-San Antonio detectó esta omisión e intervino.

“Por ser una institución con fuerte arraigo en la comunidad—tenemos más de siete décadas aquí— solemos dialogar con autoridades y representantes locales. Ello nos permitió conversar con las empresas encargadas de estos recorridos e invitar a sus guías a tomar clases en nuestras aulas, donde expertos del Instituto de Investigaciones Estéticas les hablaron de O’Gorman y su relevancia. Así, después de unas cuantas sesiones, salieron de nuestra escuela con una nueva visión de las cosas”, contó José Antonio Vela.

Antes de atracar en el embarcadero, estas pequeñas naves dan vuelta donde está la obra, lo que hace que la explicación impartida sea doblemente extensa, pues los timoneles deben recitar datos, fechas y referencias mientras pisan freno y ejecutan esta maniobra.

“No obstante, antes de este curso había barqueros que, al preguntarles sobre la autoría de esta pieza pictórica respondían: ‘Es de Lila Cockrell’ y, sin más, se alejaban. El que hoy se ofrezca información correcta se debe, en gran parte, a las acciones emprendidas por la UNAM”, aseveró.

Joshua se puso detrás de un timón hace pocos meses, cuando su esposa le anunció que tendrían una hija. Como las conferencias universitarias se impartieron tiempo atrás, cuando él ni siquiera pensaba en surcar las aguas de San Antonio como forma de vida, no pudo asistir a las lecciones, aunque le hubiera gustado.



► Acuarela del libro *Old San Antonio* (1968).
Fotos: Omar Páramo.

¿Dices que están por sacar un libro?, pregunta el joven. “Como sanantoniano puedo decir que el mural de O’Gorman es un icono de mi ciudad, uno del que no sabemos tanto, pero todos en algún momento lo hemos visto. Si consigo un ejemplar le leeré algunos fragmentos a mi pequeña para que, una vez que crezca, sienta orgullo por éste y, si alguien le pregunta, sepa argumentar por qué”.

Historia de un mural

Los indígenas papayos que vivían en la hoy capital del condado de Bexar llamaban Yanaguana al río que corría por sus tierras, hasta que los primeros exploradores españoles lo rebautizaron como San Antonio, tras arribar al enclave en el día consagrado a este patrono.

Este episodio ejemplifica un fenómeno repetido en todo el continente: el de dos cosmovisiones que, al enfrentarse, dan pie a realidades distintas, algo que O’Gorman reproduciría gráficamente 250 años después en *La confluencia de las civilizaciones en las Américas* y que, con deliberación y tino, colocó sobre las aguas del Yanaguana.

Invitado a colaborar con la *HemisFair ‘68* por el presidente de este encuentro, Marshall Steves, así como por Ike Kapmann y su esposa Flora (quienes lo patrocinaron mediante su fundación filantrópica), el artista de ascendencia irlandesa bosquejó una escena cuyo tema, como escribiría él mismo, “es la influencia europea y autóctona en la formación de la cultura”.

Para José Antonio Vela, esta creación es un fragmento de México —y de la UNAM misma— enraizado en el corazón de la segunda ciudad más grande de Texas. O’Gorman también reparó en este detalle, al grado que en sus memorias explicaría: “La fabricación del mosaico se hizo en el pueblo de Coapa, al igual que el de la Biblioteca Central de CU, con la única diferencia de que los recolados eran más pequeños”.

A punto de cumplirse medio siglo de la gestación del mural —“el trabajo previo a su instalación requirió de agosto hasta el fin de 1966”—, la UNAM-San Antonio se

prepara para conmemorar el aniversario con un libro y diversas actividades, en las que podría unir fuerzas con el Instituto de Investigaciones Estéticas.

El objetivo, añadió, es devolver a la obra de O’Gorman el prestigio que alguna vez tuvo. Sobre las razones de por qué se diluyó su relevancia en el imaginario texano, los especialistas conjeturan que detrás de esto hay muchos años transcurridos. Los lugareños también tienen una fórmula para expresar el olvido derivado del tiempo, sólo que ellos dicen, llanamente, “es que ha corrido mucha agua debajo del puente”.

El secreto mejor guardado

A escasos 30 metros de la obra de O’Gorman —casi enfrente, pero al otro lado del afluente— hay otra igual de importante que, pese a medir más de tres pisos de altura, es poco conocida. Se trata de un muro vitral en el que, mediante figuras geométricas de inspiración precolombina, Carlos Mérida recreó su particular visión del encuentro de dos mundos.

“Hacer visible la propuesta de este artista mexicano-guatemalteco es otra de las tareas que nos hemos encomendado”, refirió el director. No obstante, en este caso la tarea se complica porque, pese a sus dimensiones, por estar dentro del Centro de Convenciones Henry B. González no es muy visitado.

“Lo paradójico es que en pocos lugares del orbe hay dos obras monumentales —y de autores tan importantes— así de encontradas; casi una frente a la otra”, dijo José Antonio Vela, y agregó que, al igual que con O’Gorman, la Universidad Nacional Autónoma de México en San Antonio tiene planeadas diversas actividades para revalorar la presencia del pintor en esa ciudad.

“Aquí, muchas manifestaciones artísticas parecen sobrevivir rodeadas de silencio; parte de nuestro trabajo es romperlo y generar un ambiente propicio para que la gente empiece a hablar de ellas. Con todo lo que haremos en el renglón, estoy seguro de que también, en breve, comenzarán a hablar de nosotros”. *g*

Lo integra una comunidad de dos mil 963 académicos

PATRICIA LÓPEZ

Con una comunidad de dos mil 963 académicos que generan dos terceras partes de las publicaciones de la UNAM, y la construcción o mejora de 95 mil 705 metros cuadrados de infraestructura en varias entidades del país, el Subsistema de la Investigación Científica (SIC) ha crecido en tamaño y productividad en los últimos ocho años.

Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, señaló lo anterior al rendir un informe de logros de la gestión 2008-2015 ante el rector José Narro Robles y los directores de las entidades del SIC.

En la sala del Consejo Técnico recordó que, de la planta académica, mil 694 son investigadores, mil 269 técnicos, 371 becarios posdoctorales y hay 46 cátedras del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). La mayoría son integrantes del Sistema Nacional de Investigadores.

Ocho centros y 22 institutos por todo el país

El Subsistema está formado por 30 entidades académicas (ocho centros y 22 institutos), de los que 18 están en Ciudad Universitaria y 12 en cuatro estados de la República.

Esta importante área de la Universidad cuenta con 14 unidades académicas, cuatro observatorios y seis estaciones; además, tiene presencia en seis *campus*: Ciudad Universitaria (DF), Ensenada (Baja California), Cuernavaca y Temixco (Morelos), Morelia (Michoacán), Juriquilla (Querétaro), y Mérida y Sisal (Yucatán).

Además, del SIC dependen cinco servicios nacionales (entre ellos el Sismológico y el Mareográfico), cuatro grandes colecciones nacionales, cuatro reservas ecológicas, el Jardín Botánico (el más grande del país), dos buques oceanográficos, la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, cinco museos de ciencia, cinco programas universitarios y tres redes universitarias.

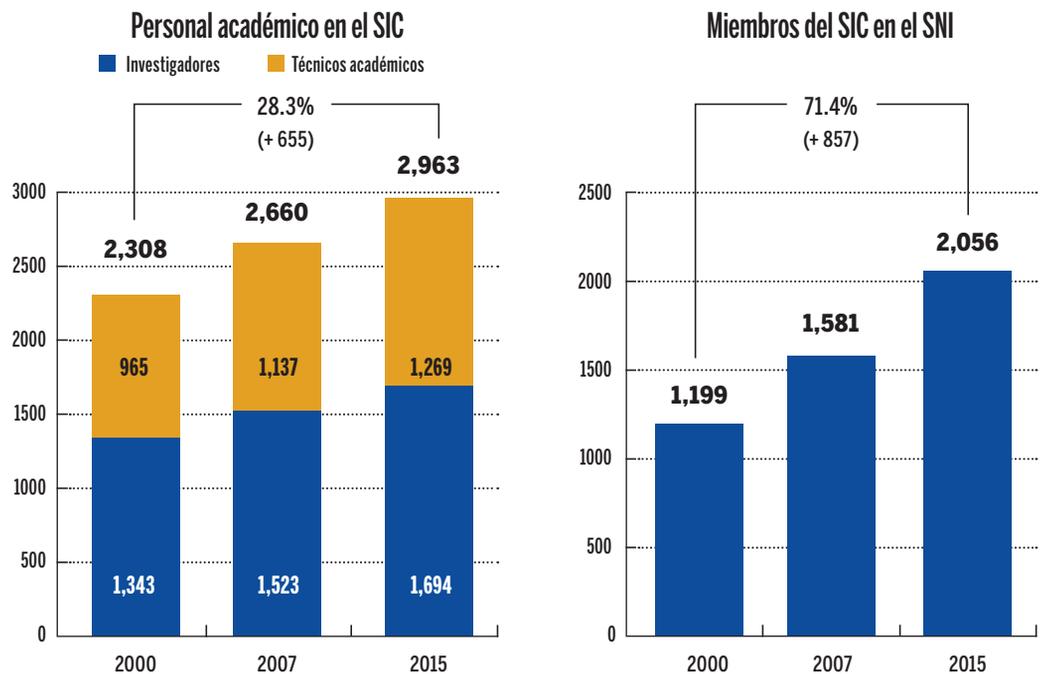
También, tres proyectos especiales: la Red de Apoyo a la Investigación, con varios institutos nacionales de



Carlos Arámburo de la Hoz

Coordinador del SIC

“Todas las entidades del Subsistema participan en uno o más programas de posgrado y sus académicos dan clase en decenas de licenciaturas”



salud; el Centro de Ciencias de la Complejidad y el Laboratorio Internacional de Investigación sobre el Genoma Humano.

En el periodo se creó un nuevo modelo con otras instituciones de educación superior: el Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable, con la Universidad Autónoma del Estado de México (ubicado en Toluca), y el Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad en el Sureste, con la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (con sede en Villahermosa).

Arámburo refirió que en los últimos 15 años la planta académica aumentó 28.3 por ciento, mientras que se crearon 4.8 por ciento de plazas nuevas para el trabajo científico.

Publicaciones y formación de alumnos

Actualmente, 64.8 por ciento de los académicos está contratado en las sedes foráneas y 29.9 por ciento pertenece a CU; esto impulsa la descentralización del trabajo científico.

Respecto a las publicaciones, en 2014 se generaron cuatro mil 390 artículos indizados en revistas internacionales, y dos terceras partes de lo producido en la UNAM es del

Subsistema. En lo que va del año, esta comunidad lleva 774 publicaciones, con un factor de impacto de 2.5 e importante presencia en revistas como *Science* y *Nature*.

Todas las entidades del Subsistema participan en uno o más programas de posgrado y sus académicos dan clase en decenas de licenciaturas.

Tienen presencia en los comités de 21 programas de posgrado y han intervenido en la elaboración de algunos, como el Plan de Estudios Combinados en Medicina y el posgrado en Ciencias de la Sustentabilidad.

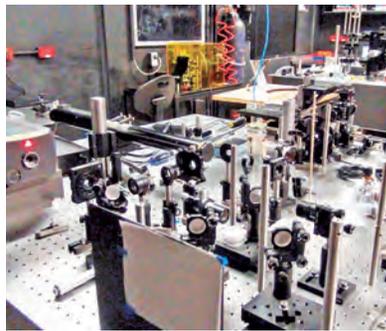
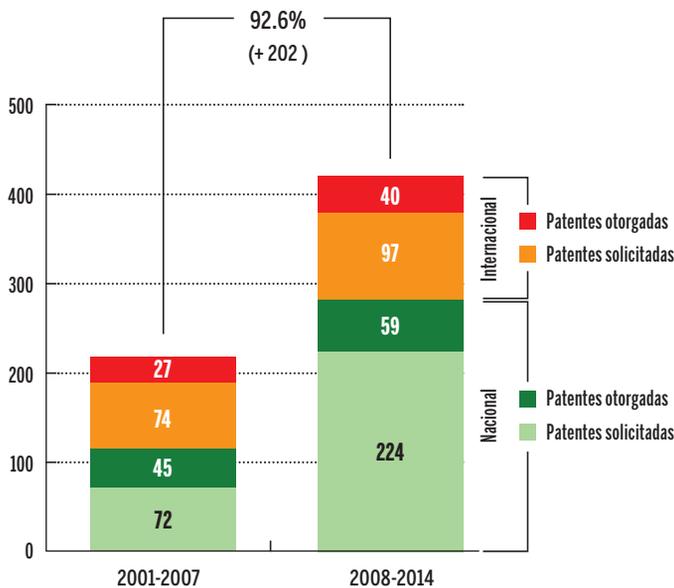
Asimismo, han sido parte de la creación de 16 licenciaturas recientes: Ciencias Genómicas, Ciencias Ambientales, Tecnología, Manejo Sustentable de Zonas Costeras, Ingeniería en Energías Renovables, Ciencia de Materiales Sustentables, Nanotecnología, Ecología, Física Biomédica, Ciencias Agrogenómicas, Geociencias, Ciencia Forense, Ciencias de la Tierra, Geohistoria, Tecnologías para la Información en Ciencias, y Estudios Sociales y Gestión Local.

En cuanto a graduados por los integrantes del SIC, también hubo avances, pues mientras en el año

Logros de la gestión 2008-2015

Crece y produce el Subsistema de la Investigación Científica

Patentes en el SIC por periodo



2000 fueron 868 alumnos, la cifra creció para 2014 a mil 760 (737 de licenciatura, 684 de maestría y 339 de doctorado).

En total, en el lapso 2008-2014 se graduaron 10 mil 831 estudiantes y el año pasado se logró un promedio de 1.05 por investigador.

Patentes y laboratorios

Sobre la generación de patentes, en el periodo 2008-2014 se realizaron 420 procesos: 224 solicitudes nacionales, 59 patentes nacionales otorgadas; 97 solicitudes internacionales y 40 patentes internacionales otorgadas.

Esto significó un avance de 92.6 por ciento, pues entre 2001 y 2007 se concretaron 218 trámites en ambos niveles, destacó Arámburo.

Un impulso importante de esta administración se centró en el programa de renovación, actualización y modernización del equipamiento experimental de las entidades académicas del SIC, así como de facultades y escuelas afines.

Para colocar a la UNAM en la frontera de la instrumentación científica, ampliar su capacidad de investigación en diversas disciplinas y mantener su liderazgo, se crearon, fortalecieron o modernizaron 27

laboratorios nacionales, 53 universitarios y 130 preexistentes, lo que significó un total de 210 laboratorios científicos.

La estrategia de financiamiento para este logro combinó la obtención de recursos de la propia Universidad, del Conacyt y de otras instituciones nacionales y extranjeras, con lo que se consiguió que la infraestructura experimental se ubicara en las entidades académicas de la UNAM.

Arámburo precisó que los 27 laboratorios nacionales se localizan en 19 entidades de seis *campus* (CU, Morelos, Juriquilla, Morelia, Iztacala y Ensenada-San Pedro Mártir); mientras, los 53 universitarios están en 17 entidades y cinco *campus*, compartidos con otras instituciones.

En tanto, los 130 laboratorios preexistentes que fueron modernizados se encuentran en 38 entidades académicas, ocho *campus* y otras sedes en el país.

Investigaciones de frontera

Entre las investigaciones que se realizan en las instancias académicas adscritas, destacaron las colaboraciones internacionales con el CERN en torno a los proyectos ALICE y

LHC para analizar el plasma que reproduce las condiciones iniciales del universo, y el trabajo conjunto con la NASA en la misión *Curiosity*, actualmente en Marte.

De igual modo, el desarrollo de nanocatalizadores para producir combustibles bajos en azufre, el diagnóstico temprano de daño cerebral en bebés o el modelaje computacional del movimiento celular.

Otros grupos estudian la estructura de biomacromoléculas de aplicaciones médicas, elaboran mapas de peligros de volcanes y se concentran en la búsqueda y conservación de nuevas especies para mantener la biodiversidad de México.

Buenas ideas hechas realidad

En su oportunidad, Narro Robles dijo que las buenas ideas son deseos o frustraciones si no se tienen las condiciones financieras y humanas adecuadas. "Pero ustedes han hecho realidad proyectos importantes y han multiplicado los productos de la investigación".

Felicitó a la comunidad del SIC, "que da orgullo y proyección internacional a la UNAM". *g*



► Virgilio Domínguez. Foto: Fernando Velázquez.

Ensayo de alumno de Ingeniería

Segundo lugar en concurso en Texas

MICHEL OLGUÍN

Virgilio Domínguez Maldonado, del capítulo estudiantil de la American Society of Civil Engineers (ASCE) de la Facultad de Ingeniería, ganó el segundo lugar en la Student Technical Paper Competition, organizada por la American Society of Civil Engineers, sección Texas.

De octavo semestre de la carrera de Ingeniería Civil, Domínguez enfrentó a representantes de 16 instituciones de educación superior y destacó por su ensayo *Importancia, responsabilidad y comportamiento ético de los ingenieros de registro en zonas sísmicas*.

Asesorado por el profesor Josué Garduño Chávez, el joven sorteó tres etapas. Primero envió un escrito con unas dos mil palabras, después realizó una presentación oral de cinco minutos y al final demostró sus conocimientos en una sesión de preguntas de un jurado integrado por un comité de la ASCE, sección Texas.

Temblores

Al desarrollar su argumentación, el competidor puma consideró tres eventos sísmicos: México en 1985 y Chile y Haití en 2010. El trabajo consistió en determinar el papel de los profesionales en cada escenario y si su proceder fue adecuado o no, así como formular conclusiones y lecciones para que esto no se repita.

Por ejemplo, en el terremoto de México en 1985 hubo varias fallas en cuanto a la supervisión. De hecho, antes de este suceso no existía una figura dedicada a

constatar que las obras cumplieran con los requerimientos ni una evaluación por las autoridades.

Hoy, en el país ya hay las figuras de corresponsal en seguridad estructural y director responsable de obra, dedicados a dirigir y vigilar la edificación y asegurarse de que tanto el proyecto como su ejecución cumplan con lo establecido en los ordenamientos y demás disposiciones del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias (sean de resistencia de materiales o de configuración de las estructuras).

Al hablar de Chile, analizó el caso de un edificio donde hubo negligencia al erigirlo, pues se cambiaron aspectos y no se respetaron las estipulaciones originales. No resistió el evento telúrico porque no estaba diseñado de forma correcta.

Finalmente, refirió, Haití por ser la nación más pobre de Latinoamérica, carece de recursos económicos y técnicos. En este contexto, la mayoría de la gente construye sus casas sin ayuda de expertos ni asesoría. Al suscitarse sismos u otros desastres naturales, como inundaciones o huracanes, sus inmuebles están en riesgo de colapsar y causar una gran cantidad de muertos y heridos.

En la ASCE figuraron Juan Pablo Moreno Ordaz, Antonio Reséndiz Martínez, Javier Herrera Rentería y Garduño Chávez, quienes están dispuestos a contener, en 2016, en el 1st Annual Texas/Mexico Regional Student Symposium, en la Texas Tech University. *g*

Presea Sor Juana Inés de la Cruz

LAURA ROMERO

El rector José Narro Robles recibió la Presea Sor Juana Inés de la Cruz, máxima distinción que otorga la Universidad del Claustro de Sor Juana (UCSJ), en reconocimiento a su compromiso con la educación en México.

Carmen Beatriz López-Portillo Romano, rectora de la UCSJ, expresó que la educación y cultura son a la sociedad lo que el alma al ser humano; por eso hay que fortalecerlas, garantizarlas, porque en realidad significan nuestra única salvación posible. “La educación define lo que una sociedad es, la manera como piensa su destino, lo construye, y frente a él se compromete”.

Su principal objetivo es enseñar en qué consiste ser humanos. Por eso se instituyó la condecoración, que se entrega en el Día de la Universidad, cuando una generación cierra un ciclo, indicó.

En la ceremonia, el rector señaló que es un orgullo recibir el galardón que lleva el nombre de uno de los grandes personajes de la historia nacional, y un honor formar parte del grupo de personas distinguidas que han hecho aportaciones sobresalientes en el campo de la educación, la cultura, las artes, las humanidades y la defensa de los derechos humanos fundamentales.

“He sido extraordinariamente afortunado al tener, a lo largo de casi ocho años, la encomienda de coordinar los esfuerzos de una maravillosa comunidad, la de la UNAM. Me ha tocado tratar de decir lo que ella piensa, hace y siente, y defender los principios que caracterizan a los universitarios”, dijo José Narro.

Aseveró que al entregar la presea se reconoce la trascendencia de la educación superior, la importancia de la cultura, la ciencia y las artes en nuestro país y todas las latitudes; también, a un compromiso por tratar de saldar deudas de siempre con los que menos tienen, con los que viven en medio de la injusticia, o por tratar de resolver problemas que han acompañado al país a lo largo de su historia: pobreza, desigualdad, injusticia, ignorancia o la muerte prematura. *g*

LETICIA OLVERA

Para brindar formación especializada del más alto nivel académico, con énfasis en la jurisprudencia internacional y en la práctica de los órganos de la región centrados en las garantías individuales, se realiza en la Universidad el Diplomado de Formación en el Sistema Interamericano de Derechos Humanos (SIDH) Héctor Fix-Zamudio.

Esta actividad es organizada por el Instituto de Investigaciones Jurídicas con la colaboración de la Oficina del Abogado General de esta casa de estudios, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), la Corte Interamericana de Derechos Humanos y la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Además, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, el Instituto Iberoamericano de Derecho Constitucional, el Centro de Investigación y Docencia Económicas, la Academia Interamericana de Derechos Humanos de la Universidad Autónoma de Coahuila, el Instituto Max Planck de Derecho Público Comparado y Derecho Internacional Público y la Fundación Konrad Adenauer.

La iniciativa se dirige a académicos, alumnos, organizaciones de la sociedad civil y funcionarios públicos (jueces incluidos). Comenzó el 27 de agosto, concluirá el 11 de septiembre y se inscribe en el marco de un convenio de colaboración entre la CIDH y la UNAM signado en 2013, con el propósito de ofrecer formación especializada en la materia mediante paneles y conferencias magistrales a cargo de académicos, expertos y personas destacadas en este apartado.

Temas

Entre las cuestiones a examinar se encuentran: tratados y mecanismos de protección, obligaciones generales, derecho internacional humanitario y restricciones a los derechos políticos; el SIDH y su impacto y uso en el ámbito interno; derecho a la vida e integridad y principio pro persona, y acceso de las víctimas, monitoreo geográfico y temático, medidas cautelares y provisionales, peticiones y casos, soluciones amistosas y litigio estratégico.

También, grupos históricamente discriminados o en situación de riesgo o vulnerabilidad; violaciones graves a la integridad del sujeto; libertad de pensamiento, expresión, conciencia y derecho de reunión, y principio de igualdad, no discriminación y garantías políticas.



Sistema interamericano

Formación de expertos en derechos humanos

El diplomado está dirigido a académicos, alumnos, grupos civiles y funcionarios públicos

Evento crucial

En la inauguración, Pedro Salazar Ugarte, director del Instituto de Investigaciones Jurídicas, consideró que el diplomado es crucial por el tema que plantea, el momento en que se realiza y las personas y entidades que reúne.

“Se trata de estudiar, analizar, aprender y comprender el funcionamiento de un sistema internacional de protección de bienes jurídicos, políticos y sociales fundamentales. Actividades como ésta son una oportunidad para apoyar y comprometernos con el SIDH”, dijo.

Este espacio no sólo convoca a instituciones para su impartición, sino también a personas reconocidas que figurarán en los cursos y talleres, como funcionarios del Estado mexicano, académicos, miembros de entidades de la sociedad civil, nacionales e internacionales y, de manera especial, comisionados y jueces del sistema interamericano referido, así como el secretario general de la Organización de Estados Americanos.

En su oportunidad, el rector José Narro Robles celebró que la referida actividad lleve el nombre de Héctor Fix-



► **Pedro Salazar.** Foto: Benjamín Chaires.

Zamudio, quien es “un gran universitario y destacado personaje en el campo de la investigación jurídica y ha hecho aportaciones sobresalientes”.

En sus 130 horas de duración, profesionales comprometidos con este tema darán una lección o su punto de vista sobre un asunto que no sólo es importante en lo regional, sino mundialmente. El diplomado se centrará en el análisis y el debate en América Latina y el Caribe, donde hay muchos rezagos y pendientes, concluyó. *g*

Presencia de todos los estados

Congreso Nacional de Sindicatos Universitarios



► Enrique Levet y Bertha Rodríguez. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

LEONARDO FRÍAS

Con la representación gremial de instituciones de todos los estados de la República, se efectuó el X Congreso Nacional de Sindicatos Universitarios, El Sindicalismo Universitario, Factor de Estabilidad Social de la Educación Superior, coorganizado por la Asociación Autónoma del Personal Académico de la UNAM (AAPAUNAM).

Las labores se realizaron durante tres días y, para ello, se instalaron cuatro mesas de trabajo con las siguientes temáticas: normas de ingreso, promoción y permanencia del personal académico; seguridad social; recuperación salarial, y profesionalización de las actividades adjetivas en las instituciones de educación superior.

En la inauguración, Bertha Rodríguez Sámano, secretaria general de la AAPA-UNAM, se congratuló de contar con la presencia de los representantes de organizaciones y agrupaciones del ramo, además de funcionarios federales y del rector José Narro Robles. “Quiero ofrecerles la bienvenida a la mejor universidad de México, gracias por acompañarnos”, dijo.

Enrique Levet Gorozpe, secretario general de la Confederación Nacional de Trabajadores Universitarios (Contu), remarcó la importancia de las universidades públicas mexicanas ante las situaciones adversas que vive el país.

Todo lo que se hace en ellas lo realizan los trabajadores y los docentes, es la hora de los sindicatos; hoy haremos nuestro

momento para avanzar hacia un mejor financiamiento de la educación superior del país, enfatizó.

En nombre de los integrantes de la Contu, entregó a José Narro una placa y una medalla en reconocimiento a su labor en favor de la educación superior.

A su vez, Alfonso Navarrete Prida, secretario del Trabajo y Previsión Social, consideró que las universidades públicas desempeñan un papel fundamental en el progreso de México, y citó a Jaime Torres Bodet al expresar que esas instituciones no pueden ser museos del pensamiento.

La universidad pública

En su oportunidad, José Narro planteó que la inversión que un país haga en educación es favorable; debemos asegurarnos que junto a la cobertura tengamos calidad, porque no hay nada peor que una mala enseñanza.

Al impartir la conferencia La Universidad Pública, subrayó que en tanto una nación no logre ofrecer condiciones de equidad, no se resolverán los problemas.

Mientras un país no proporcione condiciones de equidad a sus niños y jóvenes, no se resolverán los problemas, señaló. Asimismo, resaltó que entre los igualadores sociales figuran salud y educación. Uno de los mejores antídotos contra la desigualdad social es la universidad pública.

Ante agremiados, líderes sindicales e integrantes de la comunidad universitaria, exhortó a trabajar articulados y a conciliar objetivos académicos con compromiso social.

Al evento también asistieron Luis Raúl González Pérez, presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, y César Iván Astudillo Reyes, abogado general de la UNAM. *g*



Auge de la modalidad en línea

Aumentan las comunidades virtuales de aprendizaje

Resultado de la visión actual de enseñanza y las potencialidades de las TIC

LEONARDO FRÍAS

El aprendizaje no es un acto individual, todos construimos conocimiento, es la premisa de las comunidades en las que todos enseñan y asimilan; es entonces el proceso de construcción colaborativa de la noción, expuso César Coll, especialista de la Universidad de Barcelona en el Segundo Simposio sobre Comunidades de Aprendizaje, organizado por la Secretaría General de la UNAM.

En la conferencia La Gestión del Aprendizaje en las Comunidades de Aprendizaje en Línea, en el Auditorio Raoul Fournier Villada de la Facultad de Medicina, dijo que el desarrollo y evolución de esas agrupaciones tuvieron su origen en los años 80 del siglo pasado y hoy en día cuentan con un gran auge, pero en su modalidad en línea.

El apogeo de las comunidades virtuales de aprendizaje (CVA) es resultado de la confluencia de tres factores: la visión de la enseñanza como construcción colaborativa, las potencialidades de las TIC y el encaje de las mismas en el modelo de educación, abundó.

El reto, señaló, es que las instituciones de educación formal implementen en su modelo a las CVA. Así, para que sean exitosas, sugirió tener presente el propósito, los objetivos y los resultados esperados; que participen y contribuyan a la misión y/o perspectiva de la institución; identificar las características de sus integrantes; contar con un espacio de trabajo adecuado y con la elaboración de un diseño tecnopedagógico propio.

Proyectos

En la mesa Las Comunidades de Aprendizaje de la UNAM: Avances, algunas instancias universitarias, mediante sus representantes, expusieron sus proyectos.

Alma Cruz Martínez, de la Facultad de Artes y Diseño, indicó que laboran en una plataforma virtual centrada en pro-



► En la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia.



► Memoria del primer simposio.

fesionales del diseño y la comunicación visual, con actualizaciones de información especializada y banco de imágenes, entre otros elementos.

Eduardo de la Vega, de la Facultad de Economía, refirió que ellos cuentan con una metodología de apoyo para el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas, formales y/o informales.

Importancia estratégica

Rosa María Zúñiga, de la Facultad de Música (FaM), mencionó que la comunidad de aprendizaje de ese plantel dedica su

labor al Centro de Iniciación Musical (CIM), por su importancia estratégica dentro de la entidad al tener como alumnos a niños de entre seis y 15 años de edad.

“Buscamos articular al CIM con los diferentes niveles educativos superiores en la FaM, además de elaborar criterios para la selección de estudiantes de este centro de iniciación hacia adelante. El objetivo es contribuir a que los alumnos puedan titularse en un rango de entre 22 y 25 años de edad y aumentar el índice de egreso.”

Por su parte, Alfonso Pastrana, de la Facultad de Derecho, mencionó que tras consultar a una parte de la comunidad se detectó que podría implementarse alguna acción atípica, como potenciar las actividades de expresión, por lo que se instrumentaron tres talleres: de expresión escrita, oral y corporal.

En la misma sesión intervinieron los representantes de las comunidades respectivas de la Facultad de Contaduría y Administración y de las facultades de Estudios Superiores Aragón e Iztacala.

En el acto estuvieron Eduardo Bárzana García, secretario general de la UNAM; Héctor Hiram Hernández Bringas, coordinador de Planeación, Presupuestación y Evaluación, así como María Ascensión Morales Ramírez, secretaria ejecutiva del Colegio de Directores de Facultades y Escuelas de esta casa de estudios. *g*

ISELA ALVARADO

La subtropicalización (aumento de calor, humedad y prolongación de la época de lluvia) de lugares como la Ciudad de México por efecto del cambio climático, la intensa movilización de poblaciones y la gradual adaptación de los mosquitos vectores a la altura pueden favorecer la diseminación del virus chikungunya (CHIKV), advirtió Blanca Ruiz Ordaz, del Instituto de Investigaciones Biomédicas.

La altura límite aproximada para los mosquitos transmisores –*Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*– es de mil metros sobre el nivel del mar (msnm); no obstante, se han encontrado en sitios donde la altitud está por encima de los cinco mil 500 msnm.

Hasta ahora no se han detectado casos autóctonos en el Distrito Federal; los reportados por la Secretaría de Salud son de personas con antecedentes de haber estado en zonas donde circula el CHIKV; “es cuestión de tiempo para que se conjunten factores climáticos, epidemiológicos (presencia del vector) y de movilidad de población para que nos alcance”, alertó.

Ciclo de transmisión viral

Si un mosquito hembra se alimenta de la sangre de una persona infectada, el insecto adquiere el CHIKV. Una vez que el patógeno ha evadido las defensas del vector, su primer ciclo de replicación sucede en el intestino medio, luego se amplifica en las glándulas salivales y lo transmite al humano por el resto de su vida.

Para el desarrollo de sus huevecillos necesitan proteína de calidad presente en la sangre humana. A diferencia de los machos, que se nutren del néctar de frutos, las hembras se guían por moléculas odorantes para ubicar moléculas blanco (azúcares y proteínas) en el tejido de la gente.

Ruiz Ordaz y su equipo encontraron que para mantenerse en la naturaleza (en el ciclo humano-vector-humano), el virus del dengue, transmitido por los mismos vectores que el chikungunya, aprovecha la similitud estructural entre algunas moléculas receptoras existentes, tanto en la superficie de los tejidos del mosquito como en las células diana de una persona.

El ácido siálico forma parte importante del complejo del receptor que, se desconocía, se expresará en los tejidos del insecto, “siendo un evento clave en el reconocimiento del virus”, explicó.

Los odiosos *Aedes*

Aedes aegypti y *albopictus* son mosquitos altamente eficientes, pues diversos agentes patógenos son susceptibles de replicarse en ellos, como CHIKV, DENV, ZIKAV y el virus de la fiebre amarilla, entre otros 20.

Lo transmiten dos moscos

El virus chikungunya, riesgo latente para el DF

Factores como la subtropicalización de las ciudades favorecerían su aparición



Medidas de contención

Con el tiempo podrían desarrollarse estrategias que permitan mejorar la producción de vacunas y terapias dirigidas contra los componentes de la saliva de artrópodos para interferir la transmisión viral.

Por lo pronto, y ante el repunte que se espera, Blanca Ruiz Ordaz mencionó algunas medidas elementales para prevenir la picadura del mosquito: evitar criaderos (cualquier receptáculo con agua estancada), usar Abate (larvicida) en estanques de agua, colocar mosquiteros en puertas y ventanas, vestir ropa con manga larga, así como aplicar repelente al amanecer y en el crepúsculo, pues los insectos se alimentan sobre todo en ausencia de luz.

Los *Aedes* (odioso en griego) vuelan en un radio promedio de 40 a cien metros y alcanzan un máximo de 800 a mil metros de altura. Pueden picar de 80 a cien veces en cada alimentación, viven en la naturaleza de tres a cuatro semanas y una vez infectados transmiten el patógeno por el resto de su vida; de ahí la relevancia de evitar su picadura.

Además, sus huevecillos son altamente resistentes a la desecación, pues son capaces de sobrevivir hasta un año sin agua.

En alusión al aspecto encorvado causado por las mialgias y artralgias, a este mal se le nombró chikungunya, que en idioma kimakonde (Tanzania, África) significa encorvarse o doblarse.

Entre cuatro y siete días posteriores a la infección, las personas presentan fiebre mayor a 39 grados; dolor óseo, muscular y articular intenso; cefalea; malestar general y exantema (erupciones en la piel), acompañados de conjuntivitis, entre otros síntomas.

“Si el patógeno persiste, la respuesta inmune, también, y lejos de ser favorable se vuelve parte de la patogenia”; en este caso es un arma de doble filo porque se produce un exceso de citosinas proinflamatorias que afectan diferentes órganos y tejidos del huésped, como el tejido sinovial (capa fina que cubre las articulaciones), detalló.

Además, se ha detectado cronicidad en varios casos, es decir, el dolor muscular se mantiene después de varios meses. La causa es multifactorial; el virus puede evadir la respuesta inmune y permanecer por un tiempo prolongado, incluso la sintomatología se complica si hay alguna condición previa, como una enfermedad crónica degenerativa, defensas bajas o embarazo, entre otras.

La Organización Panamericana de la Salud asegura que una vez expuestos los individuos desarrollan inmunidad prolongada que los protege de la infección, pero puede haber una reinfección, factible porque se trata de un virus ARN, que tiene una tasa de mutación elevada y variantes génicas. *J*



GUADALUPE LUGO

Basado principalmente en los fenómenos que ocurren en el intercambio de agua entre la superficie de la Tierra y la atmósfera, David Gochis, especialista del Centro Nacional de Investigación Atmosférica (NCAR, por sus siglas en inglés), de Colorado, Estados Unidos, y sus colaboradores, generaron un modelo de cómputo que ofrece aplicaciones de predicción hidrológica.

Se trata del WRF-hydro, nuevo sistema de modelado que permite contar con predicciones continuas y a larga distancia, tanto en la atmósfera como en el tiempo —mediante datos de alta resolución—, de fenómenos hidrológicos “hacia cientos de miles de metros para obtener la física aplicable para la investigación y las predicciones operativas, y sus respectivos problemas”.

Presentación de procesos

Al intervenir en el ciclo de conferencias Panorama Actual de las Ciencias Atmosféricas, Gochis, quien en la última década se ha dedicado al estudio e investigación de monzones, mencionó que uno de los motivos para su desarrollo fue la necesidad de contar con una herramienta de modelado hidrometeorológico dirigida a la predicción continua, que no había en el mundo.



► **David Gochis.** Foto: Justo Suárez.

Panorama de estas ciencias

Modelo de cómputo de predicción hidrológica

Aporta la comunidad científica un sistema multiescala atmósfera-Tierra

En su participación Hydrologic Prediction Applications with the Community WRF-hydro Modeling System: Floods, Droughts and Everyday Forecasts, expuso que se trata de un modelo de pronóstico e investigación del clima, en el que se incluye gran variedad de fenómenos climatológicos e hidrológicos.

Se busca representar a los procesos para la hidrología en la superficie terrestre y éstos cómo influirán con el intercambio de la atmósfera. Este sistema por sí mismo puede realizar todo un banco de pruebas para evaluar nuevas representaciones dentro del modelo hidrometeorológico y los de acoplamiento de la tierra y la atmósfera.

Hablamos de transferencias de humedad, filtraciones, evaporaciones, intercambio de energía en la superficie terrestre y de los procesos horizontales en hidrología; es decir, cómo será el curso del agua o cómo un riachuelo puede generar inundaciones, entre otros aspectos.

Gochis señaló que la idea es aportar un marco de trabajo para la predicción operacional. “En ese sentido, tenemos que hacer ciertos cambios y énfasis para que opere en tiempo real con el objetivo de efectuar este pronóstico”.

Otro propósito es proporcionarle a la comunidad científica un sistema de modelado multiescala, con representaciones multifísicas para el intercambio atmósfera-Tierra, y otorgar un acoplamiento o desacoplamiento con la atmósfera, así como para la asimilación y predicción de los componentes de ciclos de agua como precipitaciones, suelos, humedad y montones de nieve.

La arquitectura del modelo permite hacer la simulación multiescala, es decir, en cientos de metros, para llegar a un entendimiento de intercambio entre la superficie de la Tierra y la atmósfera en kilómetros de distancia.

Trabajo por hacer

No todo está concluido, pero la arquitectura apoya la representación en las situaciones mencionadas. El WRF-hydro empieza a evolucionar de manera más madura que en años anteriores, ya hay un gran número de publicaciones y se trabaja para obtener más aplicaciones.

“Ese tipo de modelado es de calibración robusta y conforme avancemos, quizá a fin de año, tendremos la implementación nacional (en Estados Unidos)”, concluyó. *g*

TV UNAM

Semblanza visual del escultor Jesús Contreras

Malgré tout (A pesar de todo)..., documental dirigido por Jorge Prior



► La pieza, elaborada en mármol, se encuentra en el Museo Nacional de Arte.

Malgré tout es la escultura mítica realizada por el artista mexicano Jesús Contreras. Además de dar nombre al documental del cineasta Jorge Prior, la pieza es también el vehículo para recorrer toda una época en el México de finales del siglo XIX, cuando un grupo de amigos del escultor hidrocálido, así como intelectuales y creadores vivieron con pasión esos años en los que se estrechó amistad, complicidades y parrandas entre Contreras y el escritor Federico Gamboa.

La novela *Santa* está dedicada al escultor, donde además el autor hace un juego en el que Santa se aparece en el estudio del artista y le pide que le haga una figura a cambio del relato de su vida. Gamboa asume que quien conoce de la historia es su querido amigo Contreras. Y como ésta, comparten muchísimas complicidades con las damas de la época y además trabajaron dos personajes femeninos míticos: Santa y la famosa escultura.

TV UNAM y Volcán Producciones presentaron recientemente el documental *Malgré tout (A pesar de todo): Jesús Contreras* en el Museo Nacional de Arte y se transmitió a todo el público por el canal cultural de los universitarios.

Cualidades de artista

Jesús Contreras (Aguascalientes 1866, Ciudad de México, 1902) mostró desde pequeño sus cualidades de artista con sus dibujos, pero fue hasta que cumplió 17 años cuando el gobierno porfirista le otorgó una pensión para que viajara a Europa a estudiar y profundizar en su arte. A los 22 años de edad, luego de una

prolongada estancia en el viejo continente, regresó a México. Con el apoyo de su maestro Miguel Noreña creó la estatua de Cuauhtémoc, ubicada actualmente en el paseo de la Reforma. Tiempo después Contreras estableció la Fundación Artística Mexicana. Ganó numerosas distinciones en Europa, la primera en la gran Feria de París de 1898 por sus obras en el Pabellón Mexicano.

Obras más reconocidas

Entre sus obras más reconocidas destacan: un Benito Juárez, en Chihuahua; efigies de Manuel Acuña y de Ignacio Zaragoza, en Saltillo, Coahuila; el general Ramón Corona, en Guadalajara, Jalisco; Nicolás Bravo, Ignacio Zaragoza y a la Independencia, en Puebla; el Monumento a la Paz, en Guanajuato, y al general Jesús González Ortega, en Zacatecas.

Sin duda, su trabajo insigne es *Malgré tout*, elaborado en mármol. Una bella escultura que originalmente fue colocada en el costado sur de la Alameda Central de la Ciudad de México. Hoy en día puede apreciarse en el Museo Nacional de Arte, justo frente al Palacio de Minería.

El documental cuenta la vida de un artista incansable, productor de numerosos monumentos y que vivió rápida e intensamente: perdió un brazo y una enfermedad lo llevó a una muerte temprana. Son 68 minutos, con música de Gerardo Batiz y Manuel M. Ponce, del testimonio de una obra y vida apasionada. Está con-

formado con material de la Universidad de Aguascalientes y la investigación se basa en el libro *Cobre y acero*, de Patricia Pérez Walters.

Malgré tout es el vivo ejemplo que expone la lucha del artista por liberarse de sus propias cadenas y resistirse a la destrucción de su carrera. Contreras sufrió la amputación del brazo derecho, pero esa situación, en lugar de limitarlo, le permitió crear piezas mucho más sutiles y dulces.

Jorge Prior ha dirigido numerosos largometrajes, donde sobresalen los dedicados a las artes. Obtuvo el Premio Nacional de Periodismo por el documental ARTE, realizado para la UNAM. Ha generado también trabajos sobre José Clemente Orozco, Roberto Montenegro, Juan O'Gorman, Javier Marín y muchos otros personajes y temas relacionados con la plástica.

Desde el corazón

Con el propósito de prestar reflectores al escultor, se hace una aproximación al hombre, pero también a la relación entre el artista y el objeto de su inspiración, algo que Contreras logra retratar a la perfección en cada una de sus piezas: trabaja desde el corazón, la entraña... sabe imprimir alma a sus esculturas.

Malgré tout (A pesar de todo): Jesús Contreras cuenta con la narración de Arcelia Ramírez y Gonzalo Vega. *J*

RAÚL CORREA

La Tuna Universitaria de Señoritas de la Universidad Autónoma del Estado de México se alzó con la victoria en el Tercer Certamen Internacional de Tunas Femeniles en la UNAM, al ser reconocida en tres de las seis categorías: Mejor Tuna, Mejor Instrumental y Tuna más Tuna.

El Mejor Montaje y Baile de Panderero lo realizó el representativo de la Universidad Católica del Norte, Antofagasta de Chile, y como Solista, la Femenil de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM obtuvo el primer lugar.

Se trata de una iniciativa femenil de esta casa de estudios, surgida en 2007. De febrero de 2008 a la fecha, la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria se ha convertido en su aliada para tener una opción de intervención colectiva entre los alumnos y así contribuir a la consolidación del tejido social de la misma comunidad.

Participación colectiva

El propósito del encuentro, efectuado en el Auditorio Gustavo Baz Prada del Palacio de la Escuela de Medicina, es fomentar —mediante actividades relacionadas con la Tuna— la identidad, el espíritu

Certamen de grupos femeniles

Las tunas, puente de intercambio cultural

Fomentan identidad, espíritu
de comunidad y sentido
de pertenencia

de comunidad y el sentido de pertenencia, así como el orgullo universitario. Asimismo, pretende construir espacios de participación colectiva entre los estudiantes. Igualmente, busca construir un puente de intercambio cultural

entre las universidades de Latinoamérica y Europa, ampliar el conocimiento sobre la música tradicional de estudiantina y difundir el trabajo de los diferentes grupos de la UNAM.

Repertorio diverso y variable

Por más de tres horas, el público disfrutó la sonoridad experimental de estas agrupaciones con la interpretación de un repertorio diverso y variable, tanto en número de músicos (57) como en la selección de instrumentos.

El musical logró establecer un diálogo instrumental entre el sonido característico de la guitarra, mandolina y panderero en busca de texturas y ambientes surgidos de elementos sonoros improvisados y formas de procesamiento análogos en tiempo real.

El certamen hizo bailar, saltar y gritar a los asistentes que coparon el recinto universitario del Centro Histórico. Decenas cantaron a coro varias notas musicales. Libre, relajado, cada grupo encontró su sitio frente al escenario de luces brillantes y enormes bocinas que descargaron los decibeles. Nadie estuvo quieto con la treintena de canciones, además del obligado pilón. *g*



► Estado de México.



► Chile.



► Ciencias Políticas y Sociales.



► En el Palacio de la Escuela de Medicina. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

Lo firman CID y Saxa

Convenio de investigación y desarrollo tecnológico

Incluye estancias académicas y capacitación de recursos humanos

LEONARDO FRÍAS

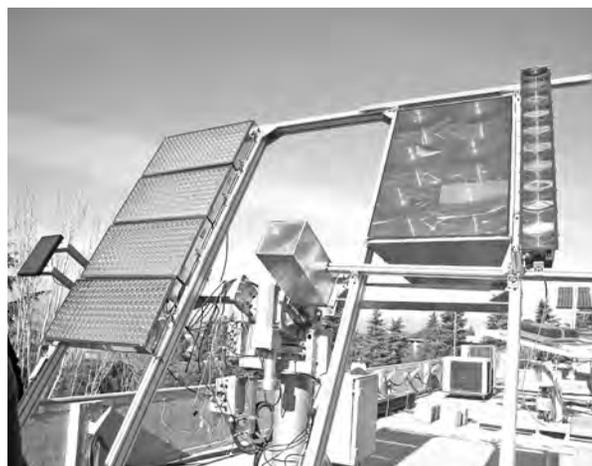
La Universidad Nacional Autónoma de México y Servicios Auxiliares de Administración (Saxa) firmaron un convenio de colaboración para conjuntar esfuerzos en materia de investigación y desarrollo tecnológico, estancias académicas, formación y capacitación de recursos humanos, así como promoción de talento y prestación de servicios tecnológicos.

Por medio de la Coordinación de Innovación y Desarrollo (CID) de esta casa de estudios, se busca emprender con Saxa (filial de la compañía internacional Abengoa) asesoría científico-tecnológica mutua. Asimismo, colaborar en la generación, realización de programas de formación y actualización académica, capacitación para el personal de ambas partes, así como promover la formación de talento joven centrado en las diferentes áreas de interés mutuo.

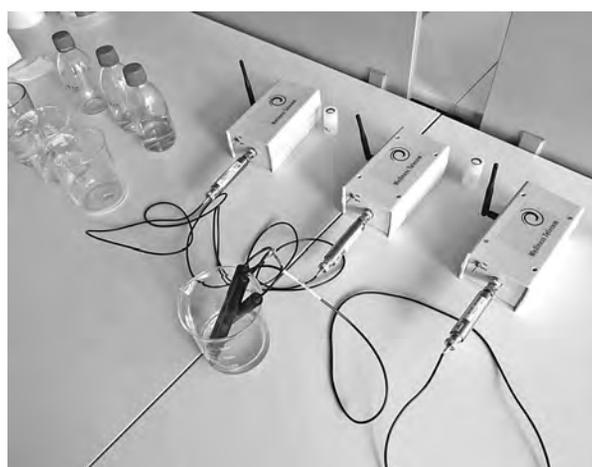
Específicamente, se intercambiará material bibliográfico, audiovisual e informativo; edición, coedición y difusión de obras científico-técnicas, y la detección en áreas de oportunidad.

En la Sala 3 del Consejo Universitario, en la Planta Baja de la Torre de Rectoría, el documento fue suscrito por Juan Manuel Romero Ortega, titular de la CID, y Joaquín Fernández de Pierola Marín, presidente de Saxa.

Al explicar las tareas de la coordinación, Romero Ortega, destacó: "Nuestra primera labor es hacia la



► Instalación fotovoltaica.



► Sistema de alteraciones en la red de agua potable.

comunidad universitaria, con la que tratamos de promover una cultura de innovación, emprendimiento y protección del saber. La segunda, fungir como la oficina de transferencia del conocimiento".

Así, agregó, podemos establecer que somos responsables de dar el servicio a los universitarios para fa-

cilitar su relación y vinculación con el exterior. Por ello, recurrimos a diferentes mecanismos, pero nuestra función es poner a disposición de la sociedad, en su sentido más amplio, las capacidades que tiene la Universidad.

"Esta casa de estudios se caracteriza por ser la institución más importante en materia de investigación, tanto científica como en humanidades y de análisis social", sostuvo.

Oportunidades

Joaquín Fernández de Pierola, detalló que para Abengoa firmar este acuerdo es un punto de inflexión con la Universidad, pues permitirá abrir el abanico de oportunidades de colaboración en beneficio de ambas instancias.

"Abengoa lleva presente en México 35 años, y desde entonces participamos de manera activa en la modernización del país con proyectos tecnológicos, en el ámbito de la energía y del agua. Hemos avanzado como una empresa con vocación internacional. Estamos presentes en más de 35 naciones, aunque México es uno de los lugares más relevantes para ejecutar proyectos en el mundo", expresó.

En el encuentro estuvieron, por la UNAM, Adriana Canales, de la Dirección de Planeación y Vinculación de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE); Roberto García Ocaña, responsable de Servicios Tecnológicos, y Claudia Llanos, directora Jurídica de la CID.

Por Saxa, Alfonso Arias Hormaechea, titular de Organización; Antonio Gil Gil, director de Recursos Humanos; Fernando de Vargas Papadopulos y Roberto Rodríguez Puertas. *g*

LETICIA OLVERA

Por medio de su quehacer diario, el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI) avanza para consolidarse como un referente en el país y en Latinoamérica en las áreas que cultiva; además de constituirse como una entidad de excelencia académica al servicio de la Universidad y la sociedad.

En la presentación de su tercer informe de actividades, Jaime Ríos Ortega destacó que en el último año la entidad ha buscado realizar investigaciones de largo aliento, así como impulsar la formación de recursos humanos del más alto nivel y dar mayor difusión a su trabajo.

En el evento presidido por Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades, Ríos indicó que en este año la planta de investigadores incrementó su número a 26. Actualmente, 96 por ciento pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. En relación al PRIDE, se distribuyen en los siguientes niveles: D, 23 por ciento; C, 65 por ciento, y B, ocho por ciento. Todos cuentan con el grado de doctor.

El IIBI tiene también 25 técnicos académicos, que dan un importante apoyo a la investigación con su labor en las áreas de biblioteca, cómputo, difusión y educación continua, planeación, y estadística y publicaciones, sostuvo.

En el Auditorio Mario de la Cueva de la Torre II de Humanidades, señaló que, en el periodo que comprende el informe, dos académicas fueron reconocidas: Elsa M. Ramírez Leyva recibió el galardón Homenaje al Bibliotecario, en el marco de la XXVIII Feria Internacional del Libro de Guadalajara, y Patricia Hernández Salazar, el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz que otorga esta Universidad.

Además, resaltó, este año se incorporaron a la Academia Mexicana de Ciencias Juan José Calva González y Rosa María Fernández Esquivel.

Ríos Ortega puntualizó que se trabajaron 33 proyectos de investigación, de los que 23 son individuales, seis colectivos y cuatro son de estancias posdoctorales y de investigación. De éstos, tres fueron financiados por PAPIIT, tres contaron con el apoyo de la Coordinación de Humanidades y uno con respaldo del Conacyt.

Respecto a los productos de investigación generados, aseguró que “son referencia obligada para la producción intelectual iberoamericana en la disciplina y para la formación de recursos humanos. En este aspecto, el Instituto materializó y colocó en acceso abierto la publicación de un libro de autoría única y 11 coordinados, que son resultado de los proyectos PAPIIT y los seminarios de investigación de nuestra entidad”, enfatizó.

Investigaciones de largo aliento

Avanza el IIBI como referente académico

Tercer informe de actividades de Jaime Ríos Ortega



► **El titular.** Foto: Marco Mijares.

Además, se publicaron 27 capítulos de libro, de los que seis aparecieron en editoriales extranjeras, así como 14 artículos de investigación en revistas de renombre internacional, nacionales indizadas y en impresos profesionales arbitrados.

En cuanto a la organización de actividades y foros, citó que el Instituto sumó 41 eventos académicos y convocó la participación de 214 especialistas del extranjero y nacionales.

Docencia y publicaciones

Sobre la docencia, recordó que el IIBI es corresponsable en el Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información, que forma parte del Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Conacyt. “El programa de doctorado está calificado como internacional y el de maestría como consolidado”, agregó.

En este posgrado, 94 por ciento de los investigadores imparten cursos y seminarios, dirigen tesis y son tutores en la modalidad presencial y a distancia. Además, se ofrece apoyo con la administración y mantenimiento de la plataforma y las aulas virtuales de la maestría en línea, apuntó.

Los investigadores impartieron este año 31 cursos de maestría, dirigieron 103 tesis de maestría y 54 de doctorado; además, tuvieron a su cargo 33 tutorandos, subrayó.

En la licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información de la Facultad de Filosofía y Letras intervinieron 12 investigadores del Instituto, quienes impartieron 25 cursos y dirigieron 16 tesis; asimismo, realizaron actividades docentes en otras entidades, como la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, la Universidad Autónoma del Estado de México, la Escuela Nacional de Bibliotecología y Archivonomía, la Escuela Nacional de Antropología e Historia, la Universidad Panamericana, la Universidad Autónoma de Baja California Sur, la Universidad Complutense de Madrid y la University of Western Ontario.

En educación continua se prosiguió con la actualización y especialización de recursos humanos en el área Bibliotecológica y de la Información. “Se impartieron tres cursos para 81 profesionales de diferentes instituciones privadas y públicas. En paralelo, mediante el Programa de Intercambio Académico de la UNAM, seis investigadores atendieron las solicitudes de ocho cursos y tres talleres para la actualización académica en diversas entidades del país y del extranjero.

También, añadió, los investigadores del Instituto tuvieron 219 actividades académicas que incluyen ponencias, conferencias y moderación de mesas, además de otro tipo de participaciones en México y en el extranjero.

Por otra parte, la visibilidad en acceso abierto de los resultados de las investigaciones alcanzó la cifra de 60 mil 652 descargas de libros y 51 mil 105 capítulos. En cuanto a la revista *Investigación Bibliotecológica* se han descargado cuatro mil 919 fascículos completos y seis mil 274 artículos. A partir de este año, inició la edición en versión bilingüe con la publicación del número 62, con el objetivo de incrementar el número de lectores entre la comunidad académica de habla inglesa.

En su oportunidad, Estela Morales consideró que al tener más investigadores, el Instituto puede abarcar mayores áreas de investigación, lo que también contribuye a que tenga una importante representación en el SNI. *g*

Terna para dirigir el Instituto de Radioastronomía y Astrofísica

Está integrada por Gilberto Carlos Gómez Reyes, Rosa Amelia González López Lira y Enrique Cristian Vázquez Semadeni

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, en sesión extraordinaria, aprobó por unanimidad la terna de candidatos para ocupar la dirección del Instituto de Radioastronomía y Astrofísica, la que quedó integrada –en orden alfabético– por Gilberto Carlos Gómez Reyes, Rosa Amelia González López Lira y Enrique Cristian Vázquez Semadeni.

Gilberto Carlos Gómez Reyes

Realizó sus estudios de licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM (1998), de maestría y doctorado en la Universidad de Wisconsin – Madison (2000 y 2003) y una estancia posdoctoral en la Universidad de Maryland – College Park (2003-2005). Actualmente es Investigador Titular A de Tiempo Completo del Instituto de Radioastronomía y Astrofísica de esta Universidad, con nivel C en el PRIDE y es miembro del SNI, nivel II.

Desarrolla principalmente dos líneas de investigación. Por un lado, simulaciones numéricas de dinámica de discos galácticos, con énfasis en la naturaleza de los brazos espirales y la interrelación entre sus componentes estelar y gaseosa y el efecto del campo magnético en la dinámica del disco, así como observaciones sintéticas de los modelos. Una segunda línea de investigación ha sido la formación y evolución de nubes moleculares, con énfasis en una concepción dinámica de las mismas debido a la interacción de éstas con el medio interestelar difuso y el impacto de esta dinámica en la formación estelar. Recientemente, ha investigado en términos de la conexión entre ambas líneas, es decir, la formación de nubes moleculares en el contexto del disco galáctico.

Cuenta con 26 artículos de investigación en revistas indexadas de circulación internacional, los que, a julio de 2015, han recibido 725 citas. Ha sido responsable de dos proyectos con apoyo de PAPIIT-DGAPA y uno del Conacyt.

El doctor Gómez ha dirigido dos tesis de licenciatura, codirigido una más, y ha graduado tres estudiantes de maestría. Dos tesis de doctorado se encuentran en proceso bajo su dirección. Adicionalmen-

te, mantiene una participación activa en el posgrado en astronomía impartiendo cursos y seminarios, y como jurado en exámenes de grado y comités tutorales.

En cuanto a labor institucional, ha participado en la organización de eventos académicos, entre otros, un Congreso Nacional de Astronomía y cuatro Escuelas de Verano. Desde 2014, es jefe del Posgrado en el Instituto de Radioastronomía y Astrofísica.

Rosa Amelia González López Lira

Obtuvo su licenciatura en Física en la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana en 1988, y su maestría y doctorado en Astronomía en la Universidad de California en Berkeley, EUA, en 1991 y 1996, respectivamente. Realizó estancias posdoctorales en el Instituto del Telescopio Espacial, Baltimore, EUA (1996–1999) y en el Observatorio de Ginebra, Suiza (1999–2000). En el año 2000 se incorporó a la entonces Unidad Morelia del Instituto de Astronomía de la UNAM. Es actualmente Investigadora Titular B de Tiempo Completo, en el Instituto de Radioastronomía y Astrofísica (IRAF), miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel II, y cuenta con PRIDE C.

Trabaja en el área de astronomía extragaláctica observacional. Entre sus logros más apreciables se encuentra el descubrimiento de gradientes azimutales de edades estelares a través de los brazos de galaxias espirales. Esta es una predicción fundamental de la teoría de ondas de densidad, que en los años 60 del siglo pasado representó un gran paso para explicar el origen de los brazos espirales de las galaxias de disco, y que vincula la dinámica de dichos discos con la formación estelar a gran escala en ellos. Hasta este descubrimiento, tal predicción había eludido confirmación observacional por más de 30 años. También se ha destacado por sus medidas de opacidad debida al polvo, mediante los conteos y colores de galaxias de fondo vistos a través de discos galácticos, y ha sido precursora en el uso de las fluctuaciones de brillo superficial de cúmulos estelares cercanos para investigar poblaciones estelares no resueltas y el pro-

ceso de pérdida de masa en estrellas de la rama asintótica gigante. Otras de sus líneas de investigación tienen que ver, respectivamente, con analizar si las estrellas más masivas se forman de manera aleatoria o si requieren de condiciones particulares, y con las relaciones de escalamiento entre la masa del agujero negro central y las propiedades de las galaxias huésped, en el caso de las galaxias espirales.

Cuenta con 40 artículos publicados en revistas internacionales con arbitraje y 19 memorias de congreso en extenso, que han recibido más de mil 330 citas. Además, ha sido responsable o corresponsable de nueve proyectos de investigación que han obtenido financiamiento.

Imparte clases regularmente en el Posgrado en Astrofísica de la UNAM. Ha dirigido una tesis de maestría, y dirigido o codirigido dos tesis doctorales. Fue también co-referent (lectora), en una tesis doctoral en la Universidad de Gröningen, Países Bajos.

Por su trabajo de tesis doctoral obtuvo el Premio Uhl a la excelencia en la investigación que otorga el Departamento de Astronomía de la Universidad de California, Berkeley; fue distinguida con el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz, de la UNAM, en 2010. La tesis doctoral de una de sus estudiantes recibió el Premio 2015 a la Mejor Tesis del Área de Físico Matemáticas e Ingenierías de la Coordinación de Estudios de Posgrado de la UNAM.

Ha fungido como árbitro de las revistas internacionales *The Astrophysical Journal*, *The Astronomical Journal*, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* y la *Revista Mexicana de Física*, además de realizar evaluaciones para el Conacyt. Es miembro de la American Astronomical Society y la Academia Mexicana de Ciencias, e investigadora del Estado de Michoacán.

En el Centro de Radioastronomía y Astrofísica fue secretaria académica; miembro electo y ex-oficio del Consejo Interno; representante electa a la Comisión de Cómputo; representante suplente electa al CTIC y presidenta del Comité Editorial de Publicaciones Técnicas. Actualmente es representante propietaria del IRAf ante el CTIC y miembro ex-oficio del Consejo Interno de este Instituto.

Enrique Cristian Vázquez Semadeni

Obtuvo la licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM en 1982, y el doctorado en Astronomía en el Departamento de Astronomía de la Universidad de Texas, en Austin en 1991. Es Investigador Titular C de Tiempo Completo en el Instituto de Radioastronomía y Astrofísica de la UNAM, PRIDE C, y nivel III, en el SNI.

Es reconocido internacionalmente como uno de los líderes en el campo de la formación estelar en nuestra galaxia y su relación con la turbulencia compresible magnetohidrodinámica en el medio interestelar. Descubrió la forma funcional de la distribución de probabilidad del campo de densidad en turbulencia isotérmica compresible, función que hoy constituye el punto de partida de varias teorías analíticas sobre la formación estelar desarrolladas por diversos grupos de investigación en el mundo. Ha estudiado exhaustivamente la regulación de la tasa de formación estelar en nubes moleculares, y hoy es uno de los principales proponentes de que dicha tasa evoluciona y es controlada por el colapso gravitacional de las nubes y la destrucción de éstas por la inyección de energía por las estrellas recién formadas. Se le considera experto mundial también en la termodinámica del medio interestelar y su interacción con la turbulencia supersónica.

Ha publicado 61 artículos en revistas internacionales con arbitraje, siete capítulos arbitrados en libros (cuatro de ellos en los últimos dos años), 16 artículos de revisión por invitación en conferencias internacionales y 23 en memorias de congresos. Cuenta con más de cuatro mil 400 citas en la literatura internacional, según lo reporta el Astrophysics Data System (ADS) de la NASA. Cuenta con dos publicaciones con más de 200 citas cada una, y otras 13 con más de cien citas cada una, y su índice de Hirsch (h) es 36. Ha figurado entre los 10 académicos más citados de la UNAM en el área de Astronomía en 2012 y 2013. Ha recibido 42 invitaciones para impartir conferencias de revisión en congresos internacionales y pertenece, por invitación, a dos equipos de investigación internacionales: el Partially Ionized Plasmas in Astrophysics del International Space Science Institute y la colaboración GASKAP (Galactic ASKAP Survey, donde ASKAP es el Australian Square Kilometre Array Pathfinder Telescope). Ha obtenido financiamiento para 14 proyectos de investigación con fondos de la UNAM, Conacyt, CRAY Research, y convenios bilaterales.

Ha dirigido cuatro tesis de licenciatura y dos de doctorado concluidas, y actualmente dirige dos más de doctorado. Dos de sus anteriores estudiantes hoy son investiga-

dores con reconocimiento internacional. Imparte regularmente clases y seminarios de investigación en el Posgrado en Astronomía de la UNAM, en la sede de Morelia. Asimismo, ha sido tutor de seis becarios posdoctorales de origen extranjero. En el área de la divulgación imparte un promedio de 15 conferencias al año en diversos foros. Formó y dirige el grupo de Turbulencia Interestelar del IRAf-UNAM, que integra a cinco investigadores del IRAf, un becario posdoctoral, cuatro estudiantes, y ha conseguido financiamiento del Conacyt para dos "clusters" para simulaciones numéricas.

Recibió el Premio Jorge Lomnitz Adler 1997 del Instituto de Física a la Investigación en Sistemas no Lineales y Fenómenos Colectivos, y el Premio Estatal a la Investigación Científica y Humanística otorgado por el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Michoacán en 2008.

Ha sido miembro del Consejo Asesor de Cómputo de la UNAM de 1997 a 2001, y miembro del Comité de Supercómputo de la UNAM de 1993 a 2004, habiendo participado en el proceso de selección de dos de las supercomputadoras de la UNAM. Fue jefe del Departamento de Astrofísica Computacional del Instituto de Astronomía de la UNAM de 1993 a 2000, y ha sido jefe de Cómputo del CRyA (ahora IRAf) desde 2003 hasta la fecha. *g*

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CENTRO DE INVESTIGACIONES SOBRE AMÉRICA DEL NORTE

DIPLOMADO

presencial y a distancia de actualización profesional
ESTADOS UNIDOS, MÉXICO Y CANADÁ:

UNA DIMENSIÓN INTERNACIONAL Y REGIONAL 2015-2016

26 DE OCTUBRE DE 2015 A 20 DE SEPTIEMBRE DE 2016

Coordinación académica Mónica Vereá, CISAN-UNAM



MÓDULO I DINÁMICA POLÍTICA

MÓDULO II AGENDA ESTRATÉGICA

MÓDULO III ESPACIO SOCIOCULTURAL

MÓDULO IV FRONTERA MÉXICO-ESTADOS UNIDOS

MÓDULO V POLÍTICAS MIGRATORIAS Y COMUNIDADES LATINAS



UNAM



CISAN

unam
donde se construye el
futuro



Inscripciones e informes

Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN)-UNAM
Norma Manzanera, secretaria técnica del diplomado
diplomadocisan@gmail.com
Teléfonos: 5623 0308, 5623 0222 ext. 42001
www.cisan.unam.mx

Sedes a distancia

En Estados Unidos: Chicago, Los Ángeles, San Antonio, Seattle, Tucson; en Canadá: Gatineau, Hull, Quebec; en Costa Rica: San José; en Francia: París; en España: Madrid; en Reino Unido: Londres; en China: Beijing

f unamcisan@facebook.com

t @cisanunam

B cisanunam.blogspot.mx/

www cisanunamweb

Sede presencial

Auditorio del CISAN-UNAM, piso 7, Torre II de Humanidades
Ciudad Universitaria, México, D. F.

Consultar el programa completo en www.cisan.unam.mx



Conjuntos universitarios en el
Palacio de la Escuela de Medicina

Certamen de tunas femeniles

ACUERDO POR EL QUE SE CREA LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN SOBRE REPRESENTACIONES CULTURALES Y SOCIALES DE LA COORDINACIÓN DE HUMANIDADES, EN LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD MORELIA

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

CONSIDERANDO

Que la Universidad Nacional Autónoma de México tiene entre sus fines impartir educación superior y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, así como extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

Que la UNAM ha tenido una vocación de servicio a la nación mexicana en su conjunto. En este contexto, la Universidad se ha preocupado de hacer extensiva la investigación en Ciencias Sociales y Humanidades a las diversas regiones del país con la finalidad de enriquecer el conocimiento de la realidad nacional y reforzar la interacción con las instituciones de educación superior y los centros de investigación locales.

Que esta Casa de Estudios, a la vez se profundiza en el estudio de objetos, de temáticas y de problemas de orden local, se alimenta el conocimiento y la reflexión sobre el conjunto de problemas e intereses de la sociedad mexicana.

Que la Universidad tiene el compromiso y la responsabilidad de definir, ampliar y fortalecer sus horizontes en el ámbito nacional.

Que el estudio de las regiones del país ha sido una preocupación de la Universidad, en múltiples proyectos de investigación en ciencias sociales y humanidades, y en otras sedes foráneas adscritas a la Coordinación de Humanidades.

Que para alcanzar los propósitos mencionados, y con el objeto de brindar un apoyo eficaz y oportuno a las actividades sustantivas de la Universidad en el campo de las ciencias sociales y humanidades, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO.- Se crea la Unidad de Investigación sobre Representaciones Culturales y Sociales (UDIR), la cual dependerá de la Coordinación de Humanidades y cuya sede estará ubicada en las instalaciones de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia, Unidad Morelia (ENES Morelia).

SEGUNDO.- La UDIR tendrá como objetivos generales, contar con una entidad que, desde diversas perspecti-

vas y con enfoques multi e interdisciplinarios, fomente el estudio de la sociedad en sus diversas manifestaciones culturales, institucionales, económicas, políticas y sociales a partir de la comprensión de las maneras en que esos fenómenos son entendidos, asumidos y vividos. Asimismo, consolidar la presencia de la UNAM en el estado de Michoacán y zonas de influencia dentro del occidente mexicano.

TERCERO.- La UDIR tendrá los objetivos específicos siguientes:

I. Investigación:

- a) Promover la concurrencia y el diálogo multi e interdisciplinarios, y
- b) Desarrollar investigaciones de alto nivel sobre los recursos sociales y culturales con los que cuentan las comunidades humanas para construir sus formas de vivir en sociedad.

II. Docencia:

- a) Integrar la investigación y la docencia en humanidades y ciencias sociales en torno a la ENES Morelia, colaborando con las licenciaturas que ya se imparten y las que se impartirán en esa entidad, e
- b) Impulsar y estimular la formación de los especialistas y profesionales con el fin de que participen en la docencia, la investigación y la difusión de la cultura en las temáticas relevantes de su entorno y de la nación.

III. Divulgación:

- a) Impulsar la divulgación del conocimiento a través de foros, conferencias, seminarios, congresos, mesas redondas, presentaciones, diplomados, así como su difusión por medios electrónicos e impresos.

IV. Vinculación:

- a) Sumar esfuerzos con otras instituciones regionales, estatales, nacionales e internacionales que realizan investigaciones en la región, a fin de potenciar los esfuerzos y los recursos destinados a ello, así como de generar nuevas redes, y
- b) Vincular su actividad a la de los gobiernos estatal y municipal para interactuar en la búsqueda de soluciones y alternativas a la problemática de la región, así como para comprenderlas en un contexto nacional e internacional.

CUARTO.- Para el logro de sus objetivos la UDIR desarrollará las siguientes funciones:

- I. Realizar, promover y coordinar investigaciones de concurrencia disciplinaria orientadas al estudio

de la problemática sobre representaciones culturales y sociales;

II. Realizar, promover y coordinar conferencias, seminarios, mesas redondas, congresos, jornadas académicas y cátedras sobre diversos temas vinculados a la UDIR;

III. Colaborar en la estructuración y el desarrollo de programas de formación de recursos humanos que requiera la ENES Morelia y la región;

IV. Planear y apoyar encuentros y reuniones entre los universitarios y organizaciones de la sociedad civil, tanto nacional como internacional, que permitan el desarrollo de la región donde se inserta la UDIR;

V. Publicar los resultados de las investigaciones y demás actividades que se desarrollen en la propia UDIR;

VI. Impulsar la cooperación nacional e internacional;

VII. Establecer las estrategias que permitan aplicar los resultados de las investigaciones realizadas, en beneficio de la sociedad;

VIII. Promover la obtención de recursos externos para apoyar las distintas actividades de la UDIR;

IX. Establecer acuerdos y convenios de colaboración con los organismos e instituciones que se considere pertinentes;

X. Proponer, desarrollar y monitorear un sistema de becas para estudiantes interesados en la problemática sobre representaciones culturales y sociales, y

XI. Las demás que le encomiende la Coordinación de Humanidades.

QUINTO.- La UDIR contará con las siguientes instancias organizativas y de operación:

I. Un Coordinador, a cargo de la UDIR, que será designado y removido libremente por el titular de la Coordinación de Humanidades;

II. Un Consejo Asesor integrado por:

a. El Coordinador de Humanidades, quien funge como su Presidente;

b. El Coordinador de la UDIR, quien funge como Secretario;

c. El Director de la ENES Morelia, y

d. Los directores de los:

Institutos de Investigaciones:

- Bibliotecológicas y de la Información;
- Estéticas;
- Filológicas;
- Filosóficas;
- Históricas;
- Jurídicas, y
- Sociales.

De los Centros:

- Investigaciones sobre América del Norte;
- Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, y
- Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.

A propuesta del Presidente del Consejo, se podrán incorporar de manera temporal invitados para la realización de proyectos específicos.

SEXTO.- Corresponde al Coordinador de la UDIR:

I. Coordinar la ejecución y desarrollo de la UDIR;

II. Vincular a las entidades académicas universitarias que realizan investigación relacionada con los asuntos atinentes a la Universidad;

III. Ejecutar, en general, las políticas y acciones que hayan sido acordadas por el Coordinador de Humanidades y el Consejo Asesor de la UDIR;

IV. Proponer al Coordinador de Humanidades el Reglamento Interno de la UDIR para su aprobación por el Consejo Técnico de Humanidades, y

V. Someter al Consejo Asesor, al final de cada año, el informe de las actividades y la evolución de la UDIR, así como el programa de trabajo para el año siguiente.

SÉPTIMO.- Corresponde al Consejo Asesor de la UDIR:

I. Asesorar al Coordinador de la UDIR;

II. Promover y ser un órgano de apoyo de la UDIR;

III. Conocer los proyectos específicos propuestos por el Coordinador de Humanidades, así como realizar su seguimiento y evaluación;

IV. Promover la celebración de acuerdos y convenios de colaboración;

V. Opinar respecto a los términos del Reglamento Interno de la UDIR;

VI. Cooperar en la gestión para la obtención de fondos para la UDIR, y

VII. Conocer y opinar sobre el programa e informes anuales de actividades de la UDIR.

OCTAVO.- La Coordinación de Humanidades contemplará en sus proyectos los recursos necesarios para apoyar el funcionamiento de la UDIR, y vigilará su correcta administración.

NOVENO.- Los asuntos no previstos en el presente Acuerdo serán resueltos por el Coordinador de Humanidades.

DÉCIMO.- Los asuntos que requieran interpretación normativa serán resueltos por el Abogado General.

TRANSITORIOS

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

SEGUNDO.- En un plazo de sesenta días hábiles a partir de la publicación del presente Acuerdo, deberá emitirse el reglamento interno de la UDIR.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., 31 de agosto de 2015
EL RECTOR**

DR. JOSÉ NARRO ROBLES

El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) a través de su Red Digital de Información sobre Vivienda en colaboración con la Facultad de Arquitectura y el Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad (PUEC) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

CONVOCAN AL



Premio Internacional
de Tesis de Investigación

2015

Vivienda y habitabilidad,
una perspectiva regional

Dirigido a:

Ciudadanos de todos los países interesados que hayan obtenido el grado de maestría o doctorado con la presentación de tesis relacionada con el tema de vivienda y condiciones de habitabilidad, una perspectiva regional.

Objetivo:

- Reconocer los principales resultados de tesis de investigación de posgrado que hayan destacado por su excelencia académica en temas vinculados con la vivienda y habitabilidad.
- Contribuir a la generación y difusión de nuevos conocimientos, métodos y estrategias de análisis sobre la temática de este concurso.

Bases:

- Podrán participar de este concurso, las personas que hayan obtenido el grado académico entre enero de 2014 y agosto de 2015. No podrán participar trabajos anteriores a la fecha establecida.
- Las tesis pueden presentarse en español, inglés, portugués y francés.
- No podrán concursar las tesis que hayan sido publicadas en su totalidad o cuyos derechos de autor hayan sido cedidos a terceros.
- Las tesis participantes no deberán concursar de forma simultánea en otra convocatoria, ni haber sido acreedoras a otro premio o haber sido postuladas a este premio en su convocatoria anterior.
- Para proteger el formato original de los documentos, sólo se recibirán en PDF.

Categorías:

- A) Tesis de Maestría.
B) Tesis de Doctorado.

Los participantes deberán inscribir su tesis en uno de los siguientes subtemas:

- 1.1 Financiamiento de vivienda.
- 1.2 Habitabilidad, comunidad y ciudad.
- 1.3 Desarrollo de vivienda social.
- 1.4 Sistemas de información sobre vivienda y habitabilidad.
- 1.5 Habitabilidad de la vivienda.
- 1.6 La vivienda y sus entornos ambientales, sociales, económicos, culturales, etcétera.
- 1.7 Reconstrucción y regeneración de vivienda y habitabilidad.
- 1.8 Procesos constructivos.
- 1.9 Organización y participación vecinal y ciudadana.

Documentación requerida en archivos digitales:

1. Formato de registro.
2. Carta de declaración de originalidad.
3. Carta de aceptación para que, al término del concurso, la

tesis se difunda en línea dentro del acervo documental del Infonavit y del PUEC-UNAM.

4. Carta de postulación redactada por el participante con: nombre del asesor o revisor de la tesis y las tres principales razones por las que considera que su trabajo pueda ser acreedor al premio (máximo 1500 palabras, archivo PDF).
5. Resumen que incluya estructura teórica-metodológica, herramientas de análisis y principales resultados de la tesis (máximo 1500 palabras, archivo PDF).
6. Documento completo de la tesis presentada en examen de disertación sin candados (archivo PDF).
7. Acta de examen de disertación, defensa de tesis o documento equivalente (documento oficial emitido por la institución académica en archivo PDF).

NOTA: *Deberá enviarse un archivo en formato PDF por cada documento.

Premio:

Categoría A: Tesis de Maestría

- Primer lugar: \$3,500 USD, escultura conmemorativa, publicación de la obra y traslado a la ceremonia de premiación.

Categoría B: Tesis de Doctorado

- Primer lugar: \$5,000 USD, escultura conmemorativa, publicación de la obra y traslado a la ceremonia de premiación

El Jurado calificador podrá otorgar menciones honoríficas a otras tesis cuya calidad amerite una distinción.

*La ceremonia de premiación se realizará en la Ciudad de México en el mes de marzo de 2016, donde los dos ganadores del concurso participarán en el Seminario Internacional "Vivienda y habitabilidad, una perspectiva regional", en el que presentarán sus trabajos de tesis.

Fecha límite de recepción de expedientes:

30 de septiembre de 2015

Envío de expedientes: premioinfonavitunam@gmail.com

Procedimientos:

- No podrán postularse los trabajadores del Infonavit ni del PUEC-UNAM.
- Se invita a los concursantes a gestionar la licencia Creative Commons en <http://creativecommons.org/international> para los trabajos que postulen, con la finalidad de garantizar el respeto a los derechos morales de autoría intelectual.
- Cada tesis será evaluada de forma anónima por un Jurado internacional de expertos.
- El Jurado calificador podrá declarar desierto alguno de los premios. Los premios serán indivisibles. La designación de los premios será ante notario público.
- La decisión del jurado será inapelable.

Esta convocatoria queda abierta
a partir de 1° de julio de 2015
www.puec.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 esta Facultad, a presentar solicitudes para ocupar por un año, a partir del 1 de enero del 2016, 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 Barrenechea, Bernardo Quintana Arrijoja, 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, realizando actividades sobresalientes en docencia, investigación y desarrollo e innovación tecnológica, y extensión académica, las cuales hayan fortalecido su trayectoria académica y profesional.
- Presentar el programa de actividades que llevará a cabo durante el goce de la cátedra, que sea pertinente para la Facultad de Ingeniería y contribuya a elevar el nivel académico de la institución.
- 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, acompañada de 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, que contenga la descripción de actividades y metas a alcanzar, resaltando la forma en que éstas 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, publicadas en la dirección electrónica <http://consejofi.fi-a.unam.mx> apartado *estímulos académicos>cátedras especiales*.
- 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 2015 y que presenten ante el Consejo Técnico la solicitud de prórroga, incluyendo el informe de actividades realizadas y el programa para el siguiente período, deberán hacerlo **60 días naturales antes del término de** la ocupación de la cátedra, 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 31 de agosto de 2015

El Presidente del Consejo Técnico

Dr. Carlos Agustín Escalante Sandoval



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

PREMIO HEBERTO CASTILLO DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2015

El Gobierno de la Ciudad de México, a través de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación del Distrito Federal, hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invita a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.seciti.df.gob.mx

Presentación de candidaturas:

1. La fecha límite para presentar las solicitudes en la SECITI, es el **11 de septiembre de 2015** a las 19:00 hrs, las instituciones que presenten candidaturas, deberán dirigir su carta de postulación suscrita por el Director de la Entidad Académica y la documentación pertinente a la de la Secretaría Particular,

ubicada en Calle Olivo No. 39, Col. Florida, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01030, México D.F., en un horario de lunes a viernes de 10:00 a 15:00 horas y de 17:00 a 19:00 horas.

2. La Entidad postulante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, **una copia de la documentación** presentada en la SECITI, acompañada por la carta de presentación del director de la Entidad Académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a partir de la fecha: **11 de septiembre del presente año.**

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN 2016

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (**CONACYT**) hace del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invita a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, **una copia del formato electrónico de la propuesta y una copia del protocolo**, acompañados por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la

Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **12 de octubre del presente año.**

2. El solicitante obtendrá la autorización electrónica en el sistema del CONACYT por parte del Coordinador de la Investigación Científica, en su carácter de Representante Legal ante el CONACYT. Es importante mencionar que sin esta autorización la empresa no podrá enviar su solicitud.

La fecha límite para presentar las solicitudes en el **CONACYT** es el **18 de octubre de 2015.**

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

PREMIO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA DR. JORGE ROSENKRANZ 2015

Roche México, hace del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invita a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.roche.com.mx

Presentación de candidaturas:

1. La fecha límite para presentar las solicitudes en línea en Roche México, es el **31 de agosto de 2015**.

2. Los proponentes deberán presentar en esta CSGCA-CIC, una copia de la documentación presentada en Roche México, acompañada por la carta de presentación del director de la Entidad Académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a partir de la fecha: **31 de agosto de 2015**.

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

PREMIO DE INVESTIGACIÓN EN BIOMEDICINA DR. RUBÉN LISKER

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), la Fundación Coca-Cola y el Instituto de Bebidas para la Salud y el Bienestar (IBSB), hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

<https://n344.fmphost.com/fmi/webd#CPRL2015>

Presentación de las propuestas:

1. La fecha límite para presentar las solicitudes en línea es el **31 de agosto de 2015**, las instituciones que presenten candidaturas, deberán llenar el formulario disponible en la página electrónica de la convocatoria.

2. Los candidatos deberán presentar en esta CSGCA-CIC, una copia de la carta de postulación, acompañada por la carta de presentación del director de la Entidad Académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a partir de la fecha: **31 de agosto de 2015**.

La fecha de publicación de resultados es el **mes de noviembre de 2015**.

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.



**COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA**

**FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACIÓN EN MATERIA AGRÍCOLA, PECUARIA, ACUACULTURA,
AGROBIOTECNOLOGÍA Y RECURSOS FITOGENÉTICOS SAGARPA-CONACYT**

CONVOCATORIA 2015-03

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

y/o

www.sagarpa.gob.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, **una copia del formato electrónico de la propuesta y una co-**

pia del protocolo, acompañados por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **2 de septiembre de 2015.**

2. Esta CSGCA-CIC elaborará la carta institucional y obtendrá la firma del Representante Legal ante el CONACYT, el Dr. Carlos Arámburo de la Hoz y la entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

La fecha límite para presentar las solicitudes en el **CONACYT** es el **9 de septiembre de 2015 (a las 11:00 a.m.)**.

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.



**COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA**

**FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO**

CONVOCATORIA 2015-01

El Gobierno del Estado de México y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (**CONACYT**), hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

y/o

<http://comecvt.edomex.gob.mx>

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, **una copia del formato electrónico de la propuesta** acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos

Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, **en la cual se señale el compromiso de aportación de los fondos concurrentes**, conforme a lo establecido en las bases de la convocatoria, en la fecha límite: **3 de septiembre del presente año.**

2. Esta CSGCA-CIC elaborará la carta institucional y obtendrá la firma del Representante Legal ante el CONACYT, el Dr. Carlos Arámburo de la Hoz y la entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

La fecha límite para presentar las solicitudes en el **CONACYT** es el **10 de septiembre de 2015 (a las 18:00 hrs. tiempo centro del país)**.

La fecha de publicación de resultados será el **12 de octubre de 2015.**

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Odontología

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

Concursos	Asignatura
2	Ortodoncia II
1	Microbiología

Bases:

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

- Tener Título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
- Mostrar aptitud para la docencia.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Odontología, en su sesión ordinaria celebrada el 28 de mayo de 2015, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

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

Documentación requerida

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

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica.
- Curriculum vitae con los documentos probatorios.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida, si es el caso.
- Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Odontología notificará al interesado de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Comisión Dictaminadora respectiva emitirá el dictamen del resultado del concurso, el cual se someterá a la consideración del H. Consejo Técnico para su ratificación, posteriormente, la Facultad de Odontología lo dará a conocer a los concursantes, quienes contarán con diez días hábiles para presentar, si así lo consideran, el recurso de revisión correspondiente por el resultado obtenido. La resolución será definitiva después de que el H. Consejo Técnico conozca y en su caso, ratifique la opinión razonada de la Comisión Especial; o de encontrarse ocupado el nombramiento en la asignatura objeto del concurso, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien el nombramiento en la asignatura objeto del concurso se encuentre comprometido.

Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F., 31 de agosto de 2015
El Director
Maestro José Arturo Fernández Pedrero

Facultad de Arquitectura

La Facultad de Arquitectura en el Área de Proyecto de la Licenciatura de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77, 102 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE PROFESOR ASOCIADO "C" DE TIEMPO COMPLETO NO DEFINITIVO en el Área de Proyecto, con número de registro 18508-80, con sueldo mensual de \$16,651.16.

Bases:

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

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

b) Haber trabajado cuando menos 3 años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

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

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Crítica escrita del Programa del Plan de Estudios '99 de la Licenciatura de Arquitectura en la serie de asignaturas de "Taller de Arquitectura de I a VIII (Proyecto), Seminario de Titulación I y II (Proyecto)", desde el punto de vista de la respuesta de las edificaciones a la accesibilidad universal.

b) Exposición escrita sobre las estrategias de enseñanza del siguiente tema del Programa: "Análisis de la relación entre las formas y espacios arquitectónicos y las actividades que en ellos realizan los usuarios", en función de integrar la accesibilidad universal, en un máximo de 20 cuartillas.

c) Exposición oral de los puntos anteriores.

d) Interrogatorio sobre la materia.

e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Barreras a la movilidad universal en el urbanismo y la arquitectura mexicana –caso de estudio– Ciudad Universitaria".

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

1. *Curriculum vitae* actualizado y documentación comprobatoria de su contenido (6 tantos).

2. Copia del acta de nacimiento.

3. Constancia de estudios.

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

5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.

6. Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, mismo que surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico, cuando declare ganador.

La Facultad de Arquitectura en el Área de Tecnología de la Licenciatura de Arquitectura, con fundamento en los artícu-

los 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77, 102 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE PROFESOR ASOCIADO "C" DE TIEMPO COMPLETO NO DEFINITIVO en el Área de Tecnología, con número de registro 18532-01, con sueldo mensual de \$16,651.16.

Bases:

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

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

b) Haber trabajado cuando menos 3 años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

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

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Crítica escrita del Programa del Plan de Estudios '99 de la Licenciatura de Arquitectura en la serie de asignaturas de "Sistemas Estructurales de I a VI", desde el punto de vista de sus objetivos pedagógicos.

b) Exposición escrita sobre la formación reflexiva y las estrategias de enseñanza del siguiente tema de la serie de asignaturas del Programa: "Introducción al análisis y diseño estructural", con especial énfasis en la composición estructural y los sistemas de estructuras activas, en un máximo de 20 cuartillas.

c) Exposición oral de los puntos anteriores.

d) Interrogatorio sobre la materia.

e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Comparación de tres ambientes de aprendizaje significativa en la enseñanza de las estructuras en Arquitectura".

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

1. *Curriculum vitae* actualizado y documentación comprobatoria de su contenido (6 tantos).

2. Copia del acta de nacimiento.

3. Constancia de estudios.

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

5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.

6. Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, mismo que surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico, cuando declare ganador.

* * *

La Facultad de Arquitectura en el Área de Teoría, Historia e Investigación de la Licenciatura de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77, 102 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE PROFESOR ASOCIADO "C" DE TIEMPO COMPLETO NO DEFINITIVO en el Área de Teoría, Historia e Investigación, con número de registro 63875-34, con sueldo mensual de \$16,651.16.

Bases:

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

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos 3 años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

1. Crítica escrita del Programa del Plan de Estudios '99 de la Licenciatura de Arquitectura en la serie de asignaturas de "Teoría de la Arquitectura de I a V", desde el punto de vista de la identidad en la arquitectura contemporánea mexicana.

2. Exposición escrita sobre las estrategias de enseñanza del siguiente tema del Programa: "Aportación de elementos teórico-críticos sobre la morfología arquitectónica en el México actual", con un enfoque puntual en el análisis sobre los medios masivos de comunicación, como para fundamentar el desarrollo de la arquitectura moderna

mexicana en la segunda mitad del siglo XX, en un máximo de 20 cuartillas.

3. Exposición oral de los puntos anteriores.

4. Interrogatorio sobre la materia.

5. Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Identificación de las áreas fundamentales, nuevas teorías y estrategias de interpretación que apoyen el discurso de la arquitectura contemporánea en México".

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- Curriculum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido (6 tantos).
- Copia del acta de nacimiento.
- Constancia de estudios.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.

6. Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, mismo que surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico, cuando declare ganador.

* * *

La Facultad de Arquitectura en el Área de Urbano Ambiental de la Licenciatura de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77, 102 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE PROFESOR ASOCIADO "C" DE TIEMPO COMPLETO NO DEFINITIVO en el Área Urbano Ambiental, con número de registro 18946-48, con sueldo mensual de \$16,651.16.

Bases:

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

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos 3 años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

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

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Crítica escrita del Programa del Plan de Estudios '99 de la Licenciatura de Arquitectura en la asignatura de "Diseño Urbano Ambiental", desde el punto de la importancia de la movilidad sostenible como factor en la calidad de vida de los ciudadanos.

b) Exposición escrita sobre las estrategias de enseñanza del siguiente tema del Programa: "Alcances urbano-ambientales en arquitectura", con un enfoque puntual sobre la movilidad en el diseño urbano sostenible, en un máximo de 20 cuartillas.

c) Exposición oral de los puntos anteriores.

d) Interrogatorio sobre la materia.

e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "La modalidad multi-modal en la zona metropolitana de la Ciudad de México".

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

1. *Curriculum vitae* actualizado y documentación comprobatoria de su contenido (6 tantos).
2. Copia del acta de nacimiento.
3. Constancia de estudios.
4. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.
6. Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, mismo que surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico, cuando declare ganador.

* * *

El Centro de Investigaciones Urbano-Arquitectónicas de la Facultad de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69, y del 71 al 77, 102 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE INVESTIGADOR TITULAR "A" DE TIEMPO COMPLETO NO DEFINITIVO en el Área Arquitectura (Línea de Investigación Patrimonio Cultural), con número de registro 62392-91, sueldo mensual de \$19,216.80.

Bases:

En este concurso podrán participar quienes reúnan los siguientes requisitos:

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

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

c) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "El estudio de los espacios habitables en la arquitectura y el paisaje del México antiguo a partir de la interpretación lingüística de las descripciones en las fuentes coloniales y fuentes pictográficas indígenas".

b) Exposición oral del punto anterior.

c) Interrogatorio sobre el proyecto de investigación.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

1. *Curriculum vitae* actualizado y documentación comprobatoria de su contenido (6 tantos).
2. Copia del acta de nacimiento.
3. Constancia de estudios.
4. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.
6. Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, mismo que surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico, cuando declare ganador.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D.F., a 31 de agosto de 2015

El Director

Arquitecto Marcos Mazari Hiriart

LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD DGPU/LPV/002/2015

El Patronato Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México, conforme a la determinación del Comité de Licitaciones del Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario y con fundamento en los artículos 10, fracciones I, IV, VII y VIII y 15, fracción III y VI, de su Ley Orgánica; el Reglamento Interior del Patronato Universitario; los artículos 1°, 5° fracciones I, III, IV, IX, X, XI, **7° fracción VIII**, 16, 17, 18 y 19 del Reglamento de Integración y Funcionamiento del Comité de Licitaciones del Patronato Universitario; y el **Procedimiento de Venta de Vehículos Depositados en el Almacén de Bajas establecido en el Manual de Procedimientos de la Dirección de Bienes Muebles de la Dirección General del Patrimonio Universitario**; convoca al Público en General, a participar en la Licitación Pública Vehicular por Unidad DGPU/LPV/002/2015.

CONVOCATORIA

EVENTO	FECHA	LUGAR
CONSULTA, COMPRA DE LAS BASES E INSCRIPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD NÚMERO DGPU/LPV/002/2015, PARA ENAJENAR VEHÍCULOS EN DESUSO, PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, DEPOSITADOS EN EL ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO	DEL 31 DE AGOSTO AL 08 DE SEPTIEMBRE DE 2015 DE 9:00 A 14:00 HORAS Y DE 17:00 A 19:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
VISITA AL ALMACÉN DE BAJAS	DEL 31 DE AGOSTO AL 08 DE SEPTIEMBRE DE 2015 DE 9:00 A 14:00 HORAS Y DE 17:00 A 19:00 HORAS	AVENIDA DEL IMAN S/N, PUERTA No. 3, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN COYOACÁN, C.P. 04510
RECEPCIÓN DE PREGUNTAS POR ESCRITO SOBRE LAS BASES DE LA LICITACIÓN	DEL 31 DE AGOSTO AL 08 DE SEPTIEMBRE DE 2015 DE 9:00 A 14:00 HORAS Y DE 17:00 A 19:00 HORAS	DIRECCIÓN DE BIENES MUEBLES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
JUNTA DE ACLARACIONES	09 DE SEPTIEMBRE DE 2015 A LAS 10:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
PRESENTACIÓN, RECEPCIÓN DE PROPUESTAS, REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN, DESCALIFICACIÓN DE PARTICIPANTES, APERTURA Y LECTURA DE PROPUESTAS ECONÓMICAS	11 DE SEPTIEMBRE DE 2015 A LAS 9:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR	14 DE SEPTIEMBRE DE 2015 A LAS 10:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
PAGO DE LOS VEHÍCULOS ENAJENADOS	DEL 17 AL 21 DE SEPTIEMBRE DE 2015	
PLAZO PARA EL RETIRO DE LOS VEHÍCULOS ENAJENADOS	DEL 22 DE SEPTIEMBRE AL 02 DE OCTUBRE DE 2015	ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO

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

LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD DGPU/LPV/002/2015

REF.	PLACAS	MARCA	SUBMARCA	MODELO	DOCUMENTO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	PRECIO BASE
01	583-SRY	DODGE	RAM WAGON 1500	2003	FACTURA	MALO	\$ 40,545.00
02	923-PDF	DODGE	RAM WAGON 1500	2000	FACTURA	MALO	\$ 28,534.50
03	255-NXP	DODGE	RAM 2500 QUAD-CAB	2001	FACTURA	MALO	\$ 34,884.00
04	559-RPW	VOLKSWAGEN	POINTER CITY	2005	FACTURA	MALO	\$ 21,420.00
05	127-PDU	DODGE	RAM WAGON B 1500-109	2000	FACTURA	MALO	\$ 28,534.50

06	410-SCE	VOLKSWAGEN	POINTER CITY	2005	FACTURA	MALO	\$ 21,420.00
07	602-WKC	PONTIAC	MATIZ G2	2009	FACTURA	MALO	\$ 35,955.00
08	560-RPW	VOLKSWAGEN	POINTER CITY	2005	FACTURA	MALO	\$ 21,420.00
09	661-TWA	NISSAN	PLATINA	2006	FACTURA	MALO	\$ 32,130.00
10	858-WCR	NISSAN	SENTRA CUSTOM CVT	2008	FACTURA	MALO	\$ 70,380.00
11	102-TUG	FORD	RANGER XLT-PICK-UP	1997	FACTURA	MALO	\$ 21,870.00
12	478-NZS	CHEVROLET	PICKC-20 CUSTOM	1998	FACTURA	MALO	\$ 18,360.00
13	141-TEL	NISSAN	SENTRA XE A/A	2004	FACTURA	MALO	\$ 32,895.00
14	333-TYX	NISSAN	PLATINA	2006	FACTURA	MALO	\$ 29,835.00
15	623-NRD	DODGE	RAM WAGON 1500	1997	FACTURA	MALO	\$ 23,562.00
16	672-PDH	VOLKSWAGEN	COMBI	1994	FACTURA	MALO	\$ 20,578.50
17	B9990	EQUIPRACTIC	PLATAFORMA 3 EJES	1982	SIN/FACTURA	MALO	\$ 45,000.00
18	199-PXM	DODGE	RAM WAGON 1500	2000	FACTURA	MALO	\$ 28,534.50
19	493-NZJ	DODGE	RAM WAGON 1500	2000	FACTURA	MALO	\$ 28,534.50
20	220-SUW	NISSAN	SENTRA XE	2003	FACTURA	MALO	\$ 24,480.00
21	570-SCE	VOLKSWAGEN	POINTER CITY	2005	FACTURA	MALO	\$ 21,420.00
22	935-VRV	VOLKSWAGEN	POINTER	2008	FACTURA	MALO	\$ 33,660.00
23	572-NWK	NISSAN	SENTRA XE	2001	FACTURA	MALO	\$ 18,054.00
24	7179-CE	FORD	F-350	1997	FACTURA	MALO	\$ 21,802.50
25	409-SCE	VOLKSWAGEN	POINTER CITY	2005	FACTURA	MALO	\$ 21,420.00
26	540-SCE	VOLKSWAGEN	POINTER CITY	2005	FACTURA	MALO	\$ 21,420.00
27	570-NVW	DODGE	RAM WAGON 1500	2000	FACTURA	MALO	\$ 28,534.50
28	578-NZS	NISSAN	TSURU SEDAN	1994	SIN/FACTURA	MALO	\$ 7,956.00
29	587-NZS	NISSAN	SENTRA	1996	FACTURA	MALO	\$ 10,557.00
30	721-PDH	VOLKSWAGEN	SEDAN	1991	FACTURA	MALO	\$ 5,584.50
31	753WFC	PEUGEOT	GRAND RAID	2008	FACTURA	MALO	\$ 52,020.00
32	387-SVB	VOLKSWAGEN	SHARAN	2003	FACTURA	MALO	\$ 40,545.00
33	400-SCE	VOLKSWAGEN	POINTER CITY	2005	FACTURA	MALO	\$ 21,420.00
34	972-PDH	NISSAN	TSURU SEDAN	2001	FACTURA	MALO	\$ 13,200.00
35	UKR-1159	DODGE	RAM WAGON 1500 LOW	1999	FACTURA	MALO	\$ 24,786.00
36	202-SZX	NISSAN	TSURU SEDAN	2003	FACTURA	MALO	\$ 20,655.00
37	386-THU	CHEVROLET	TORNADO	2005	FACTURA	MALO	\$ 29,835.00
38	517-SUU	VOLKSWAGEN	POINTER CITY	2003	FACTURA	MALO	\$ 15,300.00
39	560-NVW	VOLKSWAGEN	SEDAN	1993	FACTURA	MALO	\$ 5,890.50
40	688-PTV	NISSAN	DOBLE CABINA TIPICA STD	2000	FACTURA	MALO	\$ 21,040.00
41	755-UCA	NISSAN	SENTRA GXE	2006	FACTURA	MALO	\$ 49,725.00
42	764-NZJ	CHRYSLER	VOYAGER	2000	FACTURA	MALO	\$ 23,562.00
43	908-UUV	VOLKSWAGEN	POINTER	2007	FACTURA	MALO	\$ 29,835.00
44	110-VDL	FORD	RANGER XL	2000	FACTURA	MALO	\$ 21,573.00
45	373-PFZ	FORD	RANGER XL	2000	FACTURA	MALO	\$ 21,573.00
46	438-LZT	CHEVROLET	S-10 4X2	2000	FACTURA	MALO	\$ 20,961.00
47	520-SCE	VOLKSWAGEN	POINTER CITY	2005	FACTURA	MALO	\$ 21,420.00
48	660-STG	DODGE	RAM WAGON 1500	2003	FACTURA	MALO	\$ 40,545.00
49	729-RFH	DODGE	RAM WAGON 1500	2002	FACTURA	MALO	\$ 35,955.00

50	762-NWK	VOLKSWAGEN	COMBI	1992	FACTURA	MALO	\$ 19,737.00
51	771-PDH	CHEVROLET	PICK UP CUSTOM	1995	FACTURA	MALO	\$ 13,923.00
52	188-PDU	NISSAN	TSURU GS1	1999	FACTURA	MALO	\$ 12,240.00
53	1XZ-9711	MONCLOVA	REMOLQUE	2005	FACTURA	MALO	\$ 12,585.60
54	7719-CH	NISSAN	ESTACAS LARGA	2005	FACTURA	MALO	\$ 35,955.00
55	808-TAT	CHEVROLET	VAN DE PASAJEROS	2004	FACTURA	MALO	\$ 59,670.00
56	911-UUV	VOLKSWAGEN	POINTER	2007	FACTURA	MALO	\$ 29,835.00
57	956-RNY	CHRYSLER	RAM WAGON 1500	2000	FACTURA	MALO	\$ 28,534.50
58	588-NZS	NISSAN	TSURU GST	1996	FACTURA	MALO	\$ 11,016.00
59	260-SCE	NISSAN	TSURU GS1	2005	FACTURA	MALO	\$ 25,245.00
60	400-RPW	DODGE	DURANGO SLT 4X2	2005	FACTURA	MALO	\$ 63,495.00
61	798-PDT	NISSAN	TSURU GST	1995	FACTURA	MALO	\$ 8,644.50
62	UKN-8221	CHEVROLET	ZAFIRA MONOCAB	2003	FACTURA	MALO	\$ 37,485.00
63	832-PDH	NISSAN	TSURU	1994	FACTURA	MALO	\$ 7,956.00
64	UKP-1813	FORD	ECONOLINE	2006	FACTURA	MALO	\$ 75,735.00
65	175-SGE	VOLKSWAGEN	SEDAN	2004	FACTURA	MALO	\$ 33,660.00
66	309-NVW	CHEVROLET	CHEVY PICK-UP	2000	FACTURA	MALO	\$ 13,846.50
67	399-NVX	NISSAN	ICHI-VAN	1993	FACTURA	MALO	\$ 14,382.00
68	873-PRV	CHEVROLET	CHEVY PICK-UP	2000	FACTURA	MALO	\$ 13,846.50
69	388-UPB	CHRYSLER	VOYAGER	2006	FACTURA	MALO	\$ 62,730.00
70	474-PDG	VOLKSWAGEN	POINTER	2001	FACTURA	MALO	\$ 11,781.00
71	666-PKS	VOLKSWAGEN	POINTER	2001	FACTURA	MALO	\$ 11,781.00
72	997-VVU	FORD	EXPLORER	2001	FACTURA	MALO	\$ 36,261.00

**MTRO. PABLO TAMAYO CASTROPAREDES
DIRECTOR GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO**

**DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD DGPU/LPV/002/2015
CONSULTA, COMPRA DE LAS BASES E INSCRIPCIÓN A LA LICITACIÓN**

Las bases podrán ser consultadas gratuitamente en el Almacén de Bajas de la Dirección General del Patrimonio Universitario, ubicado en Avenida del IMAN S/N, Puerta No. 3, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C. P. 04510 o en la dirección electrónica www.patrimonio.unam.mx y en su caso, podrán ser adquiridas **del 31 de Agosto al 08 de Septiembre de 2015 en un horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs.**, en el Almacén de Bajas, previo depósito bancario a nombre de la Universidad Nacional Autónoma de México, por la cantidad de \$ 145.00 (Ciento cuarenta y cinco pesos 00/100 M. N.), realizado mediante Ficha de Depósito UNAM, misma que los interesados deberán solicitar al Jefe del Almacén de Bajas, en las fechas y horarios citados.

Se requiere original de la ficha de depósito bancaria y fotocopia de la siguiente documentación, según sea el caso:

REQUISITOS PERSONA MORAL

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

REQUISITOS PERSONA FÍSICA

- Identificación con validez oficial (Cartilla del Servicio Militar Nacional, Credencial para Votar vigente, Pasaporte vigente o Cédula Profesional).
- Constancia de Situación Fiscal.
- Comprobante de domicilio. (No mayor a 2 meses)
- En su caso, Carta Poder e identificaciones con validez oficial. (Cartilla del Servicio Militar Nacional, Credencial para Votar vigente, Pasaporte vigente o Cédula Profesional) del apoderado, el otorgante y dos testigos.



Becas para titulación

EXALUMNOS DE ALTO RENDIMIENTO

CONVOCATORIA 2015

La Secretaría de Servicios a la Comunidad, a través del Programa de Vinculación con los Exalumnos de la UNAM y con el apoyo de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, convoca a los egresados de la UNAM de alto rendimiento académico a solicitar una beca, con el fin de apoyarlos en el proceso de titulación.

Los interesados en participar deberán cumplir los siguientes

REQUISITOS

- Ser mexicano
- Tener cubierto el 100% de los créditos de alguna de las licenciaturas que imparte la institución
- Haber concluido los estudios de licenciatura en el tiempo establecido en el plan de estudios
- Tener un promedio general mínimo de 8.0
- Estar inscrito en un programa de titulación en cualquiera de sus modalidades aprobado por la escuela o facultad
- Tener como máximo un año de haber concluido el plan de estudios respectivo
- Provenir de familias con ingresos de hasta cuatro salarios mínimos mensuales
- No contar con otro tipo de beca
- No haber sido sancionado conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria.

CARACTERÍSTICAS

La beca consistirá en un apoyo económico de \$8,000.00 (ocho mil pesos 00/100 M. N.) que será pagado en una sola exhibición.

PROCEDIMIENTO

- Los interesados deberán llenar la solicitud de beca en las páginas electrónicas www.dgose.unam.mx o www.becarios.unam.mx, a partir de las 9:00 horas del 24 de agosto de 2015 y hasta las 18:00 horas del día 4 de septiembre de 2015.
- El Comité de Becas publicará los resultados el 28 de septiembre de 2015 en las páginas electrónicas www.dgose.unam.mx o www.becarios.unam.mx

Lic. Enrique Balp Díaz

Secretario de Servicios a la Comunidad

Dra. María Elisa Celis Barragán

Directora General de Orientación y Servicios Educativos

Dr. Daniel L. Barrera P.

Director del Programa de Vinculación con los Exalumnos de la UNAM

Becas para titulación

EXALUMNOS DE ALTO RENDIMIENTO

DEPORTES

37

Maratón de la Ciudad de México

Entrada triunfal a CU de los africanos

MICHEL OLGUÍN / ARMANDO ISLAS

Por tercera ocasión, los corredores del XXXIII Maratón de la Ciudad de México arribaron al Estadio Olímpico Universitario. Como se esperaba, los africanos dominan. Daniel Aschenik, en la rama varonil,

y Sherwarge Amare Alene, en la femenil, se llevaron los primeros lugares de la competencia.

El evento tuvo la participación de unos 30 mil atletas, quienes recorrieron más de 42 kilómetros siguiendo la misma ruta trazada de 1968.



► Sherwarge Amare Alene.

Ganadores

En la rama femenil, los tres primeros sitios son originarias de Etiopía: Sherwarge Amare Alene llegó en primero por segundo año consecutivo, con un tiempo de 2 horas, 41 minutos y ocho segundos. El segundo lo ocupó Misker Mekonnen Demissie, quien cronometró 2.41.54. El tercero fue para Abrah Serkalem Biset, con 2.42.47.

En la categoría varonil, las dos primeras posiciones fueron también dominadas por Etiopía: Daniel Aschenik cruzó la meta con 2.19.24. El segundo correspondió a Debebe Tolosa con 2.19.49, y en tercero llegó Elisha Korir Chumo, de Kenya, con 2.20.03.

Etíopes y keniano encabezaron la caravana de 30 mil atletas, en un recorrido de más de 42 kilómetros

La entrega de medallas a los vencedores estuvo a cargo del rector José Narro Robles, y Miguel Ángel Mancera, jefe de Gobierno del Distrito Federal, entre otros.

El recorrido inició en el Hemiciclo a Juárez y culminó en el Estadio Olímpico Universitario. *g*



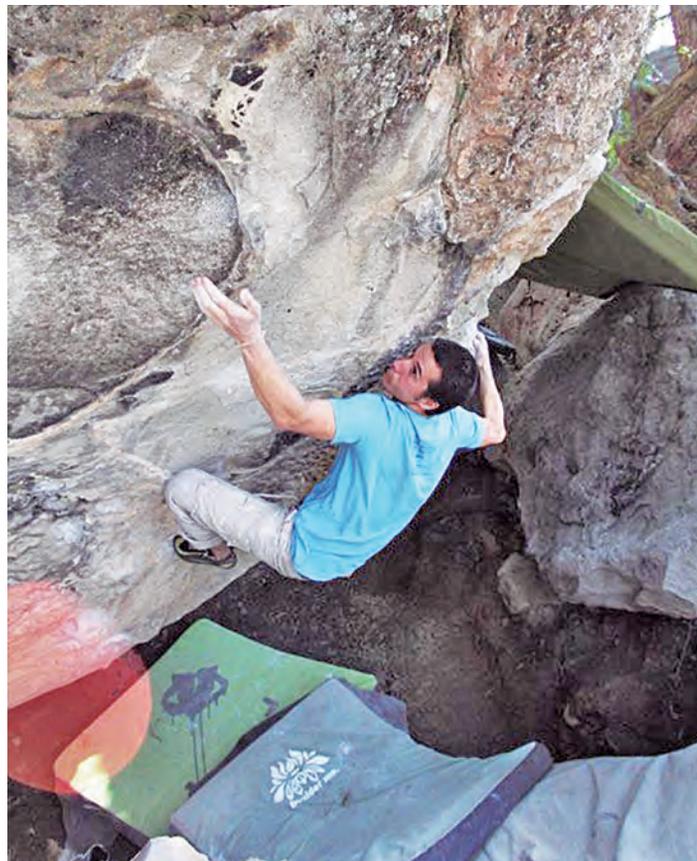
► Daniel Aschenik.



► En el Estadio Olímpico Universitario. Fotos: Marco Mijares y Michelle Ramírez.



Semana de montañismo en Ciudad Universitaria



Incluye conferencias y actividades deportivas

ARTURO ALAVEZ

Rompiendo Límites es el tema de la Semana de Montañismo que organiza la Asociación de Montañismo de la Universidad. El programa comprende conferencias y actividades al respecto, que se celebrarán en Ciudad Universitaria del 1 al 6 de septiembre.

El título está dedicado a los deportistas que han ido más allá de sus límites para lograr hazañas en sus diversas áreas. Habrá

un ciclo de conferencias de atletas consolidados y referentes en el montañismo en disciplinas como escalada en roca, alta montaña, cañonismo y espeleología. La cita es en el auditorio de la AAPAUNAM, de 18 a 20 horas.

Estarán Héctor Ponce de León, expedicionario de alta montaña y camarógrafo de Discovery Channel; Elsa Ávila, primera latinoamericana en alcanzar la cima del Everest, y el decano universitario Manuel Casanova, precursor de expediciones al Himalaya.

Expertos en descenso

La riqueza orográfica del país propicia la práctica espeleológica, y es por eso que expertos exploradores de cuevas co-



mentarán el proyecto: descender a una cavidad de más de mil metros en la sierra de Oaxaca. Ramsés Miranda y su grupo de espeleólogos realizarán una crónica visual.

Explorar cuencas de ríos de difícil acceso, es una tarea normal para Ramón Espinasa, experto en el descenso de cañones.

En escalada en roca se contará con la presencia de seis de los mejores exponentes de este deporte.

El 5 de septiembre se efectuará un rally multidisciplinario donde los participantes practicarán las técnicas básicas utilizadas en los deportes de montaña: ascenso por cuerdas, rapeles, tirolesas, natación y técnicas de orientación. Para cerrar, se hará una carrera de cinco kilómetros.

La Semana de Montañismo brindará el espacio ideal para el intercambio de experiencias. El acceso será gratuito y estará abierto al público en general.

Para conocer el programa detallado se puede consultar la página de Internet: www.semanademontanaunam.org



► Fotos: cortesía de la Asociación de Montañismo de la UNAM.

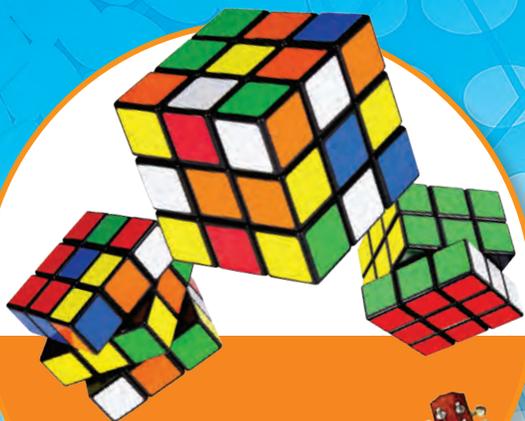
pasión

Energía que impulsa el quehacer



Valor
UNAM

www.valor.unam.mx



EN LAS MATEMÁTICAS
TAMBIÉN HAY
SENCILLEZ



EN LAS MATEMÁTICAS
TAMBIÉN HAY
NUEVAS IDEAS



EN LAS
MATEMÁTICAS
TAMBIÉN HAY MÚSICA



Matemáticamente ágil



EN LAS
MATEMÁTICAS
TAMBIÉN HAY
IMAGINACIÓN

+ de lo que
imaginas

que te rodea, pensar e
sin límites

DIRECTORIO



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo
Institucional

Lic. Enrique Balp Díaz
Secretario de Servicios
a la Comunidad

Dr. César Iván Astudillo Reyes
Abogado General

Renato Dávalos López
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

**Jefe del Departamento
de Gaceta Digital**
Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción
Olivia González, Sergio Guzmán,
Pía Herrera, Rodolfo Olivares,
Oswaldo Pizano, Alejandro Toledo
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. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuitláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 70 000 ejemplares.

Número 4,718



Dr. Luis Fernando

de la Peña

DOCTOR HONORIS CAUSA

CONFERENCIA

¿CÓMO ENTENDER LA NATURALEZA DE LA LUZ?



1 de septiembre de 2015, 15:00 horas
Auditorio Alberto Barajas Celis, Facultad de Ciencias
Circuito Exterior, Ciudad Universitaria.

