GOBIERNO

Gonzalo Guerrero, director de la Facultad de Ingeniería

⇨ 21

COMUNIDAD

Homenaje póstumo a Rafael Cordera Campos, universitario comprometido

⇨ 5

ACADEMIA

Avance científico

Comprueban astrónomos el estado de superfluidez en la estrella Cassiopeia A

El astro de neutrones está ubicado a 11 mil años luz de distancia

⇨ 16

Ciudad Universitaria
17 de febrero de 2011
Número 4,313
ISSN 0188-5138

gaceta UNAM

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Los contenidos, obra de investigadores y docentes de la FQ

En la UNAM, nuevo espacio interactivo para la química

La sala consta de diversas secciones que muestran la presencia de esta disciplina en los hogares y en la vida diaria

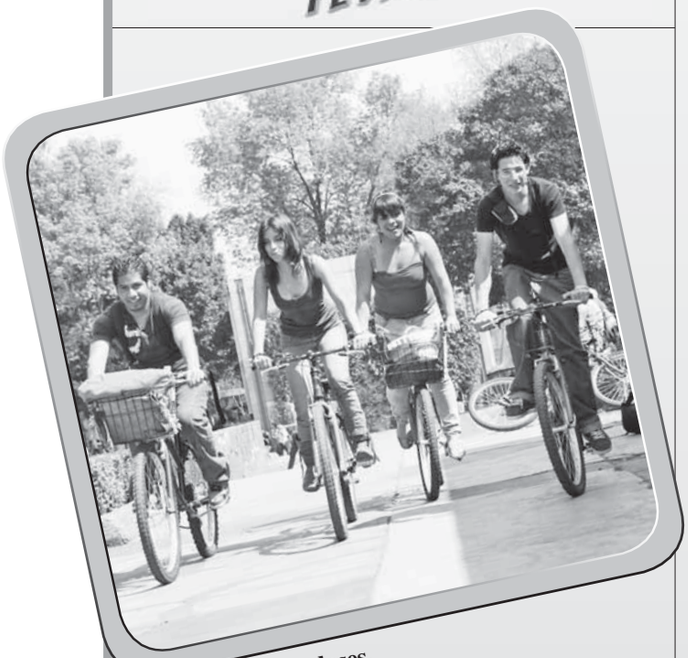
Aspecto general de la reciente instalación en el Museo de las Ciencias. *Foto: Juan Antonio López.*

⇨ 6-7 y centrales

Taller Coreográfico. En el Teatro Carlos Lazo.

Las meninas. Representación en el MUAC. *Fotos: Viridiana Flores / servicio social.*

Gaceta ilustrada



Bici pumas. A clases.

Lucha libre. En Ciencias Políticas y Sociales. *Fotos: Juan Antonio López.*

Enciclopedia de conocimientos fundamentales

¡Adquiérela!

700 pesos alumnos con credencial vigente,
1,000 para académicos y administrativos

Coedición: UNAM - Siglo XXI Editores

DGCS. 11.02.2011

COMUNIDAD

Bienvenida a becarios del programa de movilidad estudiantil

⇨ 8

Ganan alumnos concurso nacional de morfología

Obtuvieron el primer lugar durante el XXII Congreso Nacional de Anatomía, en Irapuato

Lorena Olivares

Por segundo año consecutivo, alumnos de la Facultad de Medicina de la UNAM obtuvieron el primer lugar del Concurso Nacional Estudiantil de Morfología, que se realizó durante el XXII Congreso Nacional de Anatomía en la Universidad Quetzalcóatl de Irapuato, Guanajuato.

Jéssica Aideé Mora Galván, Ruy Gómez Ocádiz, Jorge Alberto Silva Estrada y Taraz Imani Ramos fueron los participantes en ese certamen, que incluye las áreas de anatomía, histología y embriología.

Con la convicción y deseos de ganar el primer sitio, los universitarios viajaron a Irapuato, donde se enfrentaron a jóvenes de 13 facultades de medicina, pertenecientes a diversas casas de estudio públicas y privadas, como la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, el Instituto Politécnico Nacional, las universidades autónomas Benito Juárez de Oaxaca, y de Aguascalientes, así como de las universidades Cuauhtémoc de Aguascalientes, Panamericana, y Popular Autónoma del Estado de Puebla, entre otras.

En la primera etapa lograron el puntaje más alto, y de todos los concursantes sólo seis llegaron a la final, en la que tenían que proporcionar las respuestas en 30 segundos, de forma oral.

Ruy Gómez, Jorge Silva, Jéssica Mora e Imani Ramos. *Foto: Marco Mijares.*

Una gran vivencia

En un principio no se conocían entre sí, hasta que su inquietud y ganas de representar a su *alma mater* los llevó a participar. "Fue una preselección a nivel Facultad, los interesados se inscribieron y quienes obtuvieron las mejores calificaciones en el examen fueron seleccionados", narró Jorge Alberto Silva.

La competencia fue una gran vivencia. "Queda buen sabor de boca; haber convivido con cada uno de mis compañeros fue una grata experiencia, siempre se dejó en alto el nombre de la Facultad de Medicina", apuntó.

A su vez, Taraz Imani relató que después de la selección quedó un representante de cada materia y el comodín, encargado de cubrir las tres áreas.

Al ser nombrados campeones, la satisfacción fue evidente, así como el deseo de imponer el reto para que las nuevas generaciones se esfuercen, "porque la victoria servirá de inspiración para que cada año se esmeren en conseguir este reconocimiento y se convierta en una tradición", dijo.

> Se enfrentaron a jóvenes de 13 facultades de medicina de diversas instituciones públicas y privadas

Asimismo, Jéssica Aideé Mora señaló que el encuentro fue un reto de mucha responsabilidad, porque es una justa académica nacional, "con triunfos de nuestros antecesores, pero este primer lugar causa un torbellino de emociones inexplicables y sirve para reafirmar que estamos en una de las mejores universidades del país".

En tanto, Ruy Gómez comentó que fue un gran compromiso representar a esta casa de estudios. "Teníamos la necesidad de triunfar. Fuimos a concursar con la mentalidad de ganar y traer de regreso el sentimiento de orgullo para nuestra escuela; me sentí muy satisfecho, como cuando terminas un trabajo muy pesado y se acaba con gusto".

Trabajar en equipo

Los jóvenes coincidieron en que esta experiencia les deja la enseñanza de trabajar en equipo para alcanzar metas, salir avante ante cualquier adversidad y esforzarse al máximo, día con día.

La distinción consistió en un diploma, una medalla y libros; aunque para ellos el mayor valor es tener nuevos amigos, así como el reconocimiento de sus profesores y compañeros y, sobre todo, sentirse identificados y comprometidos con la grandeza de la UNAM.

Consultorio médico. *Fotos: Fernando Velázquez.*

Laboratorio de Idiomas.

Nuevos espacios académicos y de servicios en la FES Iztacala

Fueron inaugurados área médica y laboratorios de cómputo e idiomas

Con el propósito de impulsar más sus actividades académicas y ofrecer mejores servicios a la comunidad universitaria y a la sociedad, la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala cuenta ahora con nuevos espacios en el área de servicio médico y con dos laboratorios: uno de cómputo y otro de idiomas.

En la inauguración formal, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, secretario general de la UNAM, afirmó que este tipo de acciones redundan en el mejoramiento de las instalaciones y en el fomento de la convivencia entre estudiantes y, sobre todo, en un mejor aprovechamiento académico.

Con un área mayor para ofrecer servicios médicos, también se busca beneficiar el cuidado de la salud, tanto de los alumnos como de la comunidad de Iztacala, subrayó.

Siete mil consultas

Al respecto, Sergio Cházaro Olvera, director de esa entidad multidisciplinaria, destacó que el servicio médico proporciona, en promedio, siete mil consultas al año; de ellas, 90 por ciento son para estudiantes y, el resto, para la comunidad del plantel y público en general.

En tanto, en la inauguración del Laboratorio de Cómputo, Sergio M. Alcocer aseveró que para la UNAM el uso de las tecnologías de la información y cómputo académico es fundamental en la formación de sus alumnos.

Laboratorio de Cómputo.

En ese sentido, es importante reconocer el esfuerzo de Iztacala para poner a disposición de los jóvenes equipo y *software* alineados con los estándares internacionales; aunque, también, es esencial que los profesores los involucren en el uso de esas herramientas, enfatizó.

Al respecto, Sergio Cházaro mencionó que este espacio es ocupado básicamente por alumnos de licenciatura, a quienes también se les imparten cursos de inducción sobre el uso de la Red UNAM, que comprende bases de datos, revistas y libros electrónicos.

El Laboratorio de Cómputo se encuentra en la Unidad de Documentación Científica de la FES y cuenta con 40 computadoras personales conectadas a un servidor.

Otras lenguas

Más tarde, en el Laboratorio de Idiomas, Sergio M. Alcocer comentó que una de las preocupaciones de la Rectoría es reforzar el aprendizaje, principalmente del inglés, porque esta habilidad es un requisito en el mercado de trabajo.

Por ello, prosiguió, debe trabajarse en la promoción del dominio de otra lengua y, en ese sentido, "me da gusto que Iztacala cuente con este espacio, donde se guía a los alumnos y se fomenta el interés por este aprendizaje".

Por su parte, Sergio Cházaro explicó que en el área de idiomas esta multidisciplinaria ofrece cursos de inglés, francés y chino-mandarín, tanto a la comunidad universitaria como a quienes proceden de otras casas de estudio. En ese sentido, puede afirmarse que la enseñanza de idiomas en la Universidad también tiene un impacto social.

El Laboratorio de Idiomas cuenta actualmente con dos mil 500 alumnos, de los cuales, 70 por ciento son de la FES, y el resto, externos.

Este espacio también funciona como mediateca y ha sido equipado con 54 computadoras, que contienen *software* especializado en idiomas y materiales diseñados por los profesores de lenguas para apoyar el aprendizaje.

Leticia Olvera

Rafael Cordera fue un universitario comprometido con las causas justas

La Facultad de Economía rindió un homenaje póstumo al destacado profesor

Gustavo Ayala

Fue una tarde y noche de recuerdos y nostalgias por el amigo, el esposo, compañero y académico; por su partida, aunque también por lo que legó a quienes lo conocieron.

Para los que participaron en el homenaje póstumo que la Facultad de Economía ofreció a Rafael Cordera Campos, el siempre estimado *Fallo*, a poco menos de tres meses de su deceso, fue un bálsamo.

María Cruz Mora Arjona, su viuda, reconoció que Cordera fue un esposo amoroso, padre cálido, siempre dispuesto a escuchar, apoyar y a formar; hijo cariñoso, abuelo tierno y vital, hermano solidario, tío de muchos sobrinos, que siempre estaba al pie del cañón para colaborar con ellos; amigo generoso y leal, hombre de bien, de principios e ideales, luchador y comprometido con las causas más justas del país.

Profesor de espíritu abierto

Leonardo Lomelí Vanegas, director de esa entidad académica, dijo que si bien este encuentro fue en memoria de su maestro, también debe servir para adquirir un compromiso con varias de las preocupaciones que animaron su vida y pensamiento.

Fue un profesor de espíritu abierto, que desempeñó un papel importante en la vida de la Facultad. "Todos tenemos un grato recuerdo suyo como una persona comprometida tanto con la Universidad como con las mejores causas del país. Por ello, se hará una compilación de sus principales artículos de los últimos años para editar un libro", informó.

Egresado de la Facultad de Economía, con maestría en Historia por la Facultad de Filosofía y Letras, Rafael Cordera fue profesor de Historia Económica de México, y secretario general de la Facultad de Economía; director general de Apoyo y Servicios a la Comunidad, secretario de Asuntos Estudiantiles de la UNAM, y secretario general de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.

Virtudes públicas y privadas

Para José Woldenberg, académico de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPS), *Fallo* no sólo fue portador de virtudes públicas, como honradez, trabajo, compromiso y tenacidad, sino también de virtudes privadas fundamentales: solidaridad, calidez y generosidad, vital, gozoso, buen bailarín, bromista irónico, amigo solidario en las duras y las maduras, señaló.

En el Auditorio Narciso Bassols de la mencionada Facultad, sostuvo que conforme el tiempo pasa y la muerte insiste en reaparecer, la existencia se vuelve más lúgubre, porque el deceso de aquellos a los que se estima siempre es prematuro. "Nada puede quitarnos de la cabeza que unos años más eran posibles", indicó.

El economista. *Foto: Víctor Hugo Sánchez.*

Carlos Javier Cabrera Adame, académico de Economía, comentó que referirse a un amigo que ya no está presente es doloroso, pero recordar su vida, su modo de hablar, de relacionarse con los demás, de hacer política; su ironía, inteligencia y, sobre todo, su amistad y solidaridad, es una forma de que su ausencia no se convierta en vacío.

A su vez, David Pantoja Morán, catedrático de la FCPS, destacó que las dos grandes pasiones del homenajeado fueron la política y la educación, ejes sobre los que giraban sus preocupaciones y sus ocupaciones.

En tanto, María Eugenia Romero, profesora de la Facultad de Economía, comentó que Rafael Cordera no era sólo un excelente amigo, sino también un gran universitario, comprometido con los estudiantes. Se preparó y trabajó en razón de ello, buscó y construyó espacios desde dónde contribuir en la transmisión de conocimientos como responsabilidad y compromiso social.

Para su amigo Alfredo Popoca García, estos años de relación laboral y afectiva le permitieron conocer la calidad humana de *Fallo* en su vida privada y pública, y como académico, articulista, político, funcionario de la UNAM y de la UDUAL.

En su oportunidad, el rector José Narro Robles sostuvo que Rafael Cordera fue una persona con valores y principios; un hombre con capacidad de liderazgo, de convocatoria y conducción y, al mismo tiempo, con una gran sencillez que lo distinguió en todas y cada una de las responsabilidades que tuvo.

Al homenaje asistieron, entre otros, los hijos de Rafael Cordera, Diego y Santiago; el exrector de la UNAM, José Sarukhán, y funcionarios, exdirectores, académicos y estudiantes.

La Química está en Todo, nueva sala interactiva

Con la apertura de este espacio inician los festejos del Año Internacional de la Química

Gustavo Ayala

Las sustancias químicas, sus propiedades e interacciones son responsables de los objetos que comúnmente usamos. En cualquier situación la química está presente, desde el instrumento más avanzado de una nave espacial hasta la función más básica del cuerpo humano; en los medicamentos que ayudan a prevenir y curar enfermedades, alimentos, pintura de la escuela, aparatos en casa o la ropa.

Las características de la vida moderna son posibles porque los químicos no sólo se limitan a observar la naturaleza y analizarla, sino que además imitan los procesos naturales y experimentan para crear sustancias inimaginables.

Equipos interactivos

Para iniciar las actividades del Año Internacional de la Química 2011, el rector José Narro Robles inauguró la sala La Química está en Todo, en Universum, Museo de las Ciencias, en un esfuerzo conjunto entre la Facultad de la especialidad y la Dirección General de Divulgación de la Ciencia.

Cuenta con 34 equipos interactivos y un foro de demostraciones para cien personas. La museografía está basada en un hilo conductor que alude a la vida cotidiana mediante un recorrido por las habitaciones de una casa: baño, botiquín, sala, recámara, cocina, estudio y jardín. Además, posee un espacio para que los visitantes experimenten procesos químicos en forma interactiva, y también un foro para diversas demostraciones en este ámbito.

El proyecto museológico y el diseño fueron responsabilidad del grupo creativo de Divulgación de la Ciencia. En tanto, Benjamín Ruiz Loyola, profesor del Departamento de Química Orgánica de la mencionada Facultad y jefe de la Sección de Química Experimental y Aplicada, se encargó de la asesoría científica y la coordinación; además, él ofreció el recorrido inaugural.

Único en el mundo

Con una superficie de unos mil 500 metros cuadrados, la nueva sala –ubicada en el primer piso del edificio A del museo– constituye un espacio único en el mundo, cuyos contenidos académicos fueron diseñados por un comité de investigadores y docentes de la Facultad de Química.

Se divide en varias secciones, para que los visitantes identifiquen la presencia de esta ciencia en sus hogares y en la vida diaria, y se familiaricen con parte de lo que esta disciplina utiliza para ofrecer soluciones a problemas cotidianos.

Una adecuada higiene personal es necesaria para mantener el cuerpo sano. En la sección Productos de higiene personal se explica el fenómeno de la detergencia, para mostrar por qué los jabones limpian mejor que el agua sola, y se presentan ejemplos de artículos como pasta dental, champú y papel higiénico, entre otros.

Uno de los principales retos de los humanos ha sido combatir las enfermedades. Los remedios más antiguos se encontraban en la naturaleza y consistían en raíces, cortezas y hojas de diferentes vegetales. En el área de Medicamentos podrá conocerse cómo se ha desarrollado la industria farmacéutica, su impacto social y las proyecciones a futuro.

Las primeras prendas de vestir se fabricaron con fibras naturales como lana, seda o algodón. A partir del desarrollo de las artificiales y sintéticas como el nylon, el rayón o el spandex, puede usarse ropa con características mucho más versátiles. Con diversos equipos interactivos, el visitante de Fibras naturales y artificiales puede comparar entre materiales fabricados con elementos naturales y artificiales o sintéticos, conocer usos poco comunes y saber acerca de algunos métodos empleados para prevenir accidentes.

Una de las principales condiciones para tener una vida saludable es practicar algún deporte. El desarrollo de distintos materiales ha permitido que estas actividades sean cada vez más seguras y con menor impacto en el cuerpo. En la sección Química en el deporte se muestra la evolución de los materiales empleados para manufacturar trajes de baño y la gran variedad de artículos, posibles por el avance en polímeros.

Plásticos y polímeros

Sin duda, el desarrollo de los plásticos ha revolucionado la forma de ver y modificar el entorno. Una de sus principales características es la versatilidad y aplicaciones

Eduardo Bárzana. *Fotos: Benjamín Chaires y Marco Mijares.*

Mario Molina.

que constantemente retan a la imaginación. En La era del plástico hay artículos fabricados con polímeros, así como su proceso de degradación, el impacto que ocasionan y el uso de los productos biodegradables.

Todos los días se consumen alimentos, pero muchas veces no se es consciente de qué son con exactitud, cómo se clasifican, ni los métodos para su manejo y conservación. En el área Alimentos se puede conocer la respuesta a éstas y otras preguntas, y comprender que el efecto de la temperatura y el empleo de aditivos permiten llevarlos a más personas y conservarlos más tiempo.

El desarrollo de colorantes artificiales ha hecho posible la explosión en la gama que actualmente se observa en ropa, casas, coches y un sinfín de lugares y objetos. Diversos equipos interactivos permiten al visitante de Un mundo lleno de colores comprender cómo la química permitió ampliar el ámbito de las pinturas, sean como expresión artística o como recubrimientos protectores estéticos.

En El lenguaje de la química, se conocerá la manera en que los químicos escriben las estructuras y entender los números que utilizan en ellas. También observará las diferencias entre átomos y moléculas, además de distinguir diferentes modelos tanto atómicos como moleculares.

En la sección Química de la atmósfera puede identificarse la composición de ésta, qué significa que la capa de ozono haya adelgazado, por qué es necesario el ozono en la estratosfera, y en la troposfera es un contaminante, y qué puede hacerse para amortiguar los efectos del calentamiento global.

Historia de los medicamentos.

Cambiar imagen de la química

En la inauguración de la sala, el Premio Nobel de Química, Mario Molina, presidente honorario del comité organizador del Año Internacional de la Química 2011, dijo que si bien hoy en día esta ciencia no es muy aceptada en muchos sectores de la sociedad, porque en ocasiones sus productos se asocian con contaminación o daño, es necesario cambiar esa imagen, porque es un campo del conocimiento fundamental para la civilización moderna.

En ese sentido, Eduardo Bárzana García, presidente del comité organizador del Año Internacional de la Química 2011 en México y director de la Facultad de Química, agregó que "a pesar de ser parte de nosotros mismos, de estar permanentemente a nuestro alrededor y en todo momento de nuestra existencia, es una paradoja que esa disciplina pase desapercibida, e incluso sea estigmatizada".

René Drucker Colín, director general de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, señaló que la sala tiene como objetivo mostrar la importancia de la química en todos los aspectos de la vida cotidiana de una manera divertida e interactiva.

Compromiso con la sociedad

Al inaugurar el espacio, José Narro mencionó que se busca aprovechar el Año Internacional de la Química para promover la investigación, conocimiento y compromiso con la sociedad. La química es una de las ciencias antiguas, con una gran tradición, que en México han hecho aportaciones al conocimiento universal, y que han ayudado a resolver problemas.

Posteriormente, José Narro entregó un reconocimiento simbólico al visitante 10 millones de Universum, Pablo Gustavo Rosas González, alumno de secundaria de la escuela Cristóbal Colón La Villa.

Asistieron, entre otros, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, secretario general; Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, y Francisco Bolívar Zapata, investigador emérito de la UNAM, así como Eusebio Juaristi Cosío, presidente de la Sociedad Química de México.

Experimentemos juntos.

Durante la inauguración en el Museo de las Ciencias.

Dan la bienvenida a nueva generación del ECOES

Los becarios cursarán un semestre en diversas entidades académicas de la UNAM

En el Teatro Carlos Lazo. *Foto: Marco Mijares.*

La Universidad Nacional recibió a los 234 becarios que conforman la duodécima generación del Programa Nacional de Movilidad Estudiantil del Espacio Común de Educación Superior (ECOES), que cursarán un semestre en 13 entidades del Subsistema de la Investigación Científica (cinco centros y ocho institutos), dos de la Coordinación de Humanidades, 15 facultades y cuatro escuelas de esta casa de estudios.

Rosamaría Villarello Reza, coordinadora de programas del ECOES, señaló que los alumnos fueron seleccionados por su elevado promedio, historia académica y decisión de formar parte de una nueva generación de jóvenes "deseosos de recibir y aportar nuevos conocimientos en sus ámbitos y como parte de su proyecto de vida".

Tres mil 600 becas

En el Teatro Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura, Rosamaría Villarello informó que, de 2004 a la fecha, se han beneficiado con estas becas tres mil 600 estudiantes de licenciatura, maestría, doctorado y aquellos por concluir su investigación de tesis.

Esto, dijo, ha sido posible con la participación del Grupo Santander, que tiene un compromiso por la educación en el país y apoya los programas del ECOES, especialmente el de movilidad.

Una de las prioridades, anunció, será continuar en la búsqueda de apoyos financieros para respaldar a un mayor número de jóvenes que no alcanzaron una beca, a pesar de su excelente promedio.

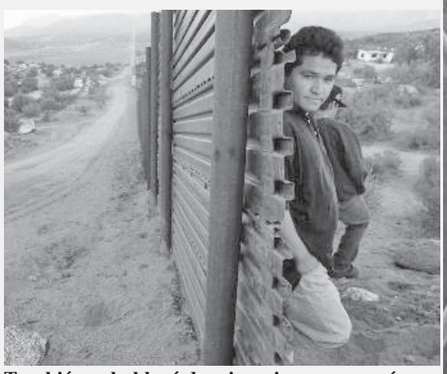
Rosamaría Villarello dio la bienvenida a la generación que tiene la oportunidad de realizar, de enero a junio de 2011, una estancia en la UNAM. Todos los que hoy se incorporan a esta casa de estudios, expresó, tienen los mismos derechos y obligaciones que los alumnos regulares, porque ese ha sido un compromiso de esta institución como miembro del ECOES.

Sinergia interinstitucional

"La procedencia de los estudiantes implica a 29 instituciones de enseñanza superior, lo que permite una sinergia interinstitucional y un intercambio gratificante que se convierte en una experiencia única, cuyos efectos podrán apreciarse de manera inmediata y en el momento en que regresen a su universidad de origen, apliquen lo que aprendieron y difundan sus nuevos conocimientos", concluyó Rosamaría Villarello.

A la ceremonia de bienvenida asistieron Jorge Tamés y Batta, director de la Facultad de Arquitectura; Héctor Hernández Bringas, coordinador de Estudios de Posgrado, y Moisés Ortiz Mendoza, director de Proyectos del Grupo Santander, así como representantes de escuelas, facultades y funcionarios de la administración escolar, entre otros.

Raúl Correa



También se hablará de migraciones y energía.

bajo esa condición. Si bien en una actividad como ésta no la vamos a resolver, sí podemos aportar claves para comprender mejor los temas", comentó.

Del 21 al 25 de febrero se presentarán 30 ponencias. Cada relator resumirá las ideas y los puntos que se debatieron en las sesiones, y el día 28, como colofón, se hará la presentación del informe del Instituto de Investigaciones sobre Desarrollo Social de Naciones Unidas, titulado *Combatiendo la pobreza y la desigualdad: cambio estructural, política social y política*, mencionó.

LA ACADEMIA

Analizarán académicos los escenarios globales

Multiculturalidad, equilibrios geopolíticos, mercados laborales y universidades, entre los temas a tratar

Leticia Olvera

Con el propósito de crear un espacio de análisis y discusión sobre el contexto económico, geopolítico, educativo, social y energético en el que este país y otros de América Latina se desenvolverán en los próximos 20 años, la UNAM realizará del 21 al 28 de febrero el Seminario Internacional México en los Escenarios Globales. Una Visión Prospectiva.

En el encuentro participarán destacados académicos de instituciones de educación superior, así como representantes de diversos organismos nacionales e internacionales, entre ellos la Organización de las Naciones Unidas.

En el Auditorio de la Coordinación de Humanidades de esta casa de estudios, los ponentes y relatores de cada sesión de trabajo harán sus planteamientos en torno a los temas Universidades y sociedad del conocimiento; Dinámica poblacional, Mercados laborales y migraciones; Energía: recursos, tecnologías y efectos ambientales; Sociedades nacionales: inclusión, multiculturalidad, creación de riqueza, y Evolución de los equilibrios geopolíticos: hacia un mundo multipolar.

Momentos de transición

Desde las perspectivas nacional y mundial puede advertirse que vivimos momentos de transición; asimismo, se buscan nuevos rumbos para responder a la crisis financiera, económica y social, en cuanto a su efecto sobre el empleo y el ingreso, el más grave de los últimos 80 años, indicó Jorge Eduardo Navarrete, uno de los organizadores del seminario e integrante del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.

Jorge Eduardo Navarrete. *Foto: Fernando Velázquez.*

En ese sentido, resulta oportuno realizar un encuentro de ese tipo, que contribuya a entender qué nos espera, subrayó el experto en prospectiva global.

"Aunque muchos piensan que la incertidumbre es el único factor dominante en la época actual, quienes organizamos este evento pensamos que no podemos vivir

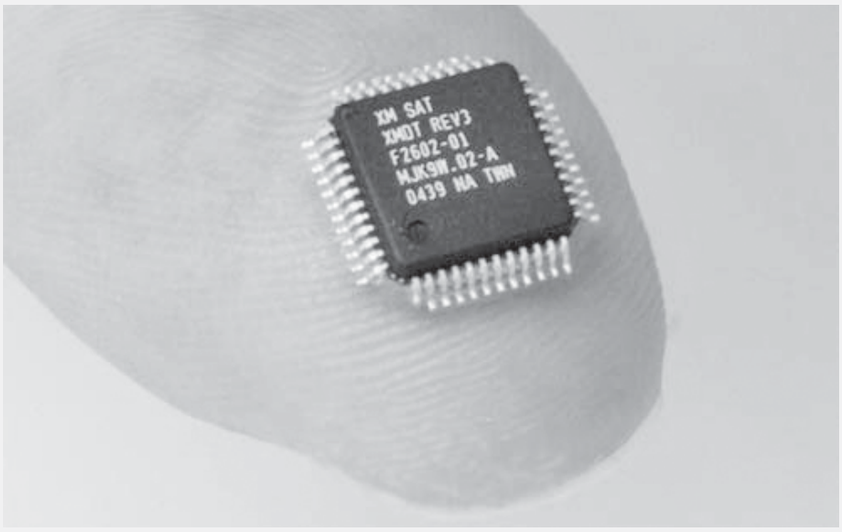
> Participarán expertos de instituciones de educación superior, así como representantes de organismos nacionales y extranjeros

Posteriormente, agregó, se hará una síntesis de las relatorías de las cinco sesiones del seminario y el rector José Narro dará un mensaje de clausura.

Además de Jorge Eduardo Navarrete, fungirán como relatores Lourdes Chehaibar Náder, directora del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación; Rosalba Casas Guerrero, titular del Instituto de Investigaciones Sociales; Claudio Estrada Gasca, director del Centro de Investigación en Energía, y José del Val Blanco, responsable del Programa Universitario México, Nación Multicultural.

A cada uno de los cinco temas corresponderá un día de actividades, dividido en dos sesiones de trabajo: la matutina será de 9 a 14:30 horas, y la vespertina de 17 a 19:30.

El programa completo, con información sobre los ponentes y un planteamiento general de los temas, puede consultarse en la página www.escenarios.unam.mx.



El biochip para diagnosticar tuberculosis, innovación nacional.

En México, poca inversión en investigación y desarrollo

La creatividad que hay en el país no se concreta en aplicaciones prácticas: Manuel Castaño

Cristóbal López

El inventor requiere un entramado social que no hay en México; está roto. Por esta razón, la creatividad tan grande que existe en el país no se concreta en aplicaciones prácticas, aseguró Víctor Manuel Castaño Meneses, del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA).

Innovar no se percibe como un valor; en cambio, acumular riquezas sin trabajar, burlar las leyes y presumir bienes materiales es parte de un falso esquema ético.

"Si usted dice que es inventor, en el mejor de los casos le dirán científico loco, Ciro Peraloca", expuso.

La situación de los inventores se complica si la infraestructura y el apoyo para concretar proyectos son insuficientes. México es el integrante de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos que menos invierte en investigación y desarrollo, por debajo de 0.5 por ciento del producto interno bruto. En contraste, Israel dedica casi cinco por ciento, apuntó.

El valor de innovar

"Necesitamos un cambio cultural. Por más que se hagan oficinas y se ofrezcan programas, si la gente no está convencida de que innovar es valioso, no lo tomará como tal", advirtió Castaño Meneses.

Al respecto, recomendó comenzar desde la formación básica para inculcar la importancia de generar ideas en beneficio de los demás. México, estableció, se transformaría en un país innovador en una o dos generaciones. Para esto, es necesario transmitir este valor a niños y jóvenes, en lugar del modelo que ubica la felicidad en la acumulación de dinero y bienes materiales.

Las aportaciones de Larry Page y Sergey Brin, creadores del motor de búsqueda Google, y Mark Zuckerberg, inventor de la red social Facebook, demuestran que, por primera vez en la historia, el mundo se puede dividir entre "los que innovan y los que no lo hacen", resaltó.

> Hoy se conmemora el Día del Inventor Mexicano, en memoria del natalicio de Guillermo González Camarena

Celebración en el país

La conmemoración del Día del Inventor Mexicano, cada 17 de febrero, se instauró desde 1993, en memoria del natalicio de Guillermo González Camarena, creador del sistema para transmitir televisión a color. Éste, patentado en Estados Unidos el 15 de septiembre de 1942, se utilizó en la misión del Voyager I, en 1979, para fotografiar el planeta Júpiter.

Este día, estableció el investigador del CFATA, se celebra la capacidad innovadora, no necesariamente la creatividad; "hay gente muy ingeniosa que no innova en lo más mínimo".

John Kao, experto estadunidense en el tema, describe esta facultad en *The innovation manifesto* como "la capacidad de los individuos, las empresas y países de construir continuamente su futuro deseado". Al respecto, Castaño Meneses tiene una frase: "La innovación es 99 por ciento aplicación y uno por ciento creatividad".

Los mexicanos, aseveró, somos muy creativos, aunque poco innovadores. No somos capaces de transformar la creatividad en aplicaciones concretas que generen un bien común.

Por ejemplo, Corea del Sur duplicó sus innovaciones registradas internacionalmente en la última década, alcanzó ocho mil 800 en 2010. En contraste, Brasil tuvo 103, México 60, Argentina 45 y Chile 21, según cifras de la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos.

La ciencia y los mexicanos

La Encuesta sobre la Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología en México 2009, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, refiere que 52 por ciento de los mexicanos consultados opinó que los científicos son "peligrosos" por sus conocimientos.

"Tal vez a lo que se referían los participantes es al concepto abstracto, ajeno a la realidad nacional, del científico loco dedicado a crear armas letales. No somos peligrosos, porque para el público ni siquiera existimos", comentó el universitario.

"A los mexicanos nos interesa la ciencia, lo que falta es saber comunicarla", dijo, y recordó una plática de divulgación científica que dio en el Túnel de la Ciencia, ubicado en la estación del Metro La Raza, a la cual "nadie se acercaba, algunos pasajeros rodeaban a un merolico que vendía remedios contra todo tipo de enfermedades."

Al observar eso, decidió emular al vendedor ambulante y después de un rato, las sillas del lugar no alcanzaron para los interesados en escuchar al científico. "Lo que más orgullo me causó fue que el merolico, al ver que le quité toda la gente, se integró a mi público".

A Castaño Meneses el panorama nacional no lo arredra. "Probablemente, si esto fuera fácil, ya me hubiera dedicado a otra cosa. Que sea un reto me resulta atractivo. Es una actitud de vida".

Como ejemplos, citó el trabajo universitario del primer prototipo de televisión en tercera dimensión, un biochip para diagnosticar tuberculosis, pintura antigraffiti, material aglomerado que resiste el fuego, el agua y la entrada de virus y bacterias, entre otras innovaciones y patentes, fruto de casi 30 años de trabajo.

Hay otro camino para ser feliz; acumular bienes materiales no garantiza la realización personal, "ser inventor es usar la inteligencia en búsqueda de la felicidad", concluyó.

Más de 40% de la población, sin acceso a condiciones laborales de ley

Cerca de 50 por ciento carece de seguridad social, afirmó Alfredo Sánchez Castañeda, del Instituto de Investigaciones Jurídicas

Empleos efímeros.

Los programas sociales, parte de una política asistencialista.

LETICIA OLVERA

Si se hiciera un balance de México en términos de justicia social, puede afirmarse que, en general, el resultado es negativo, porque aproximadamente 40 por ciento de la población no tiene acceso a las condiciones laborales que señala la ley, y cerca de 50 por ciento carece de seguridad social, afirmó Alfredo Sánchez Castañeda, del Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Si bien en la actualidad se ofrece apoyo a los adultos mayores, la realidad es que muchos de ellos no lograron un trabajo estable el tiempo suficiente para tener una pensión por jubilación; de hecho, en el país, hay unos 10 millones de ancianos y, de ellos, sólo dos millones están jubilados, ejemplificó.

Al hablar en ocasión del Día Mundial de la Justicia Social, que se celebrará el 20 de febrero, el especialista en derecho del trabajo sostuvo que la precariedad es una constante en todas las naciones del planeta.

Si se analiza la historia reciente, nos percataremos que en todos los países se han degradado las condiciones de vida; el desempleo aumenta, las desigualdades sociales se incrementan y quienes trabajan muchas veces tienen un empleo precario, apuntó.

En México, refirió, se calcula que entre 30 y 35 por ciento de la economía se mueve en la informalidad, lo que implica que los empleos derivados son efímeros, sin prestaciones, vacaciones ni seguridad social.

Asimismo, si se elabora un estimado de los recursos que se asignan a los programas sociales, una de las lecturas que puede hacerse es que forman parte de una política asistencialista y, por lo tanto, no se invierte a largo plazo en soluciones reales a los problemas actuales, mencionó Sánchez Castañeda.

En ese sentido, sugirió, deberían incrementarse políticas públicas sectoriales en materia social, que abarquen el desarrollo de los jóvenes, los menores, las personas en edad productiva y los adultos mayores, para focalizar los problemas en función de necesidades particulares.

Celebración

Es fundamental que la ONU, a iniciativa de la Organización Internacional del Trabajo, desde 2007 haya establecido el Día Mundial de la Justicia Social, opinó el también integrante del Sistema Nacional de Investigadores; no obstante, "deberíamos señalar críticamente que dicha conmemoración todavía no tiene mucho eco en el ámbito internacional ni una repercusión importante en la sociedad".

La justicia social, dijo, engloba la noción de trabajo decente, la igualdad de oportunidades y de trato, así como el desempleo y la inserción de hombres y mujeres al mercado laboral.

Si bien el tema de este año es la crisis general y global del desempleo, debería servir para puntualizar que la evolución de la sociedad sólo puede darse con justicia social; "si apostamos a un mundo individualista, nunca llegaremos a uno que la contenga", enfatizó.

En ese sentido, es importante la labor de organismos sociales que históricamente siempre han tenido que remar a contracorriente. Se requiere que prosigan con su dinámica y, al mismo tiempo, que encuentren articulaciones entre ellos para ejercer una presión más fuerte para obtener respuestas a las demandas, concluyó.

En México, viable centro de lanzamiento espacial

El municipio Othón Pompeyo Blanco, en Quintana Roo, tiene una ubicación estratégica para ese proyecto

Cristóbal López

México cuenta con la cuarta mejor posición en el ámbito mundial para establecer plataformas espaciales destinadas a armar y lanzar al espacio satélites geoestacionarios, aseguró Miguel Ángel Gómez Guzmán.

En su tesis profesional denominada "Centro de Lanzamiento Espacial Quintana Roo, México", con la que obtuvo el título de Arquitecto por la UNAM, el universitario especificó que el municipio Othón Pompeyo Blanco, al sur de la referida entidad federativa, tiene una ubicación estratégica para ese proyecto, por su cercanía con la línea del Ecuador. "Por su latitud, que corresponde a los lanzamientos hacia el este, podemos ahorrar combustible", explicó.

Las condiciones del sitio, abundó, son las más favorables para construir una base, ya que la trayectoria de los artefactos espaciales puestos en órbita sería hacia el este y no cruzarían ninguna población, para evitar accidentes.

Primer proyecto

Por primera vez, un arquitecto mexicano desarrolló un proyecto espacial, dividido en tres líneas inéditas de investigación. La primera, el programa arquitectónico para el centro de lanzamiento; la segunda, el plan maestro para su establecimiento, y la tercera, dedicada a la ubicación geofísica.

El centro, expuso, estaría integrado por los complejos meteorológico y de telemetría, instalaciones para la preparación y montaje de satélites, base de lanzamiento, bancos de pruebas de los aceleradores de pólvora, plantas de producción de hidrógeno líquido y oxígeno, fábrica de propergol, área de vialidades y de restricción, pista de aterrizaje para naves espaciales y espacio para crecimiento, a futuro, de la infraestructura.

Para construirlo, enfatizó, México debe tener un centro nacional de estudios espaciales; "contamos con las personas capacitadas, sin embargo están disgregadas en distintos lugares. De unirnos, podemos desarrollar tecnología propia, y dentro de 25 años máximo, convertir a nuestro país en una potencia que pueda competir mundialmente en cuestiones espaciales".

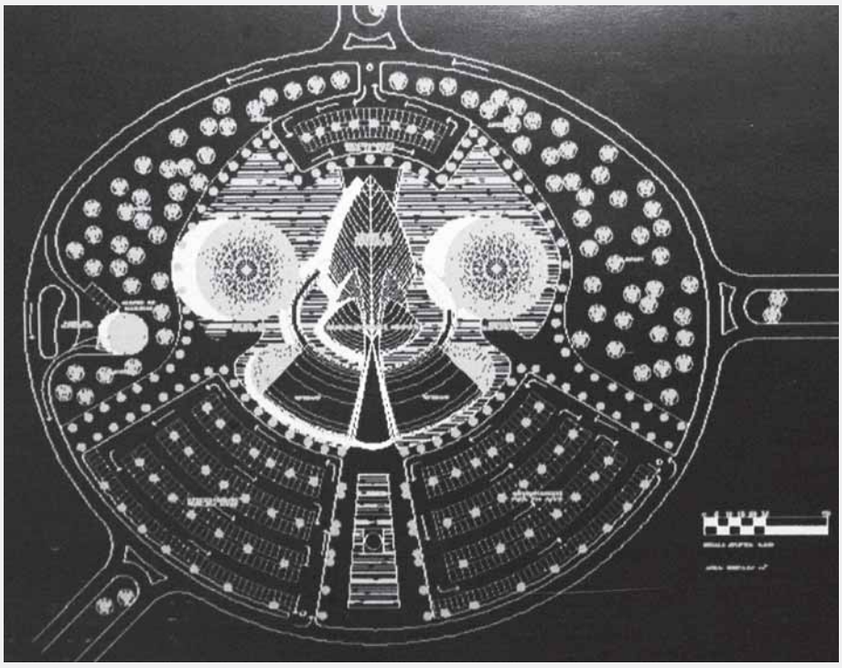
Gómez Guzmán participó en el Cuarto Foro de Consulta Formación de Recursos Humanos, organizado por la Agencia Espacial Mexicana, en Puerto Vallarta, Jalisco, para exponer la necesidad de crear una maestría en Arquitectura Espacial, pues "sólo dos universidades en el mundo imparten la especialidad", aseveró.

Tesis inédita

Durante la investigación para sustentar su tesis, enfrentó diversos obstáculos, como la falta de información acerca del tema. "Pensé que la encontraría en otros trabajos académicos, pero al no hallarlos acudí a fuentes extranjeras en internet, y a las oficinas de la Agencia Espacial Europea en México", recordó.

El centro espacial, consideró, tardará varios años en pasar de los planos y maquetas a la realidad; sin embargo, México será una potencia en tecnología en la materia. "No hay proyecto que pueda lograrse sin entusiasmo y dedicación. Al principio puede parecer ficticio; sin embargo, los grandes soñadores aportan ideas que, más tarde, otros concretan. Lo importante es pensar en grande", concluyó.

Miguel Ángel Gómez Guzmán. *Fotos: Marco Mijares.*



Modelo del centro espacial.

Contribución académica para resolver este problema social.

Presentan proyecto sobre pobreza rural y desarrollo

Su objetivo, contribuir a mejorar estrategias, políticas e inversiones nacionales y subnacionales centradas en el campo

CRISTÓBAL LÓPEZ

La UNAM, en coordinación con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), y Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, presentó el Proyecto Conocimiento y Cambio en Pobreza Rural y Desarrollo, que tiene como objetivo contribuir a mejorar estrategias, políticas e inversiones nacionales y subnacionales, centradas en la pobreza rural.

El proyecto es una iniciativa de Rimisp-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, con sede en Santiago, Chile, que se ejecuta en cuatro países: México, Colombia, El Salvador y Ecuador, donde hay casi 22 millones de pobres que habitan en zonas rurales.

Trabajo en México

El grupo de trabajo mexicano inició tareas en enero pasado con su primera reunión, a la que asistieron más de una treintena de destacados integrantes de los ámbitos político, académico, empresarial, gubernamental y de organizaciones sociales. Dicha agrupación la encabezan el rector de la UNAM José Narro Robles y Francisco Mayorga Castañeda, titular de la Sagarpa.

Rolando Cordera, Eduardo Vega, Luis Gómez e Ignacio Rivera. *Fotos: Fernando Velázquez.*

La estrategia del proyecto radica en construir espacios plurales de deliberación y acuerdos, con el propósito de alcanzar consensos respecto a diagnósticos y propuestas, e impulsarlos para que incidan en las políticas públicas, y así se pueda avanzar con eficacia en el combate a la pobreza rural.

Rolando Cordera Campos, coordinador del proyecto e integrante de la Junta de Gobierno de esta casa de estudios, refirió la necesidad de aplicar el conocimiento a la pobreza rural, para tener una perspectiva de acción para resolverla. "Si en algún lugar hay que lamentar la dictadura de la inercia es en el medio rural y el sector agropecuario", advirtió.

Al dar la bienvenida al acto, Eduardo Vega López, secretario general de la Facultad de Economía, resaltó la importancia de foros de esa naturaleza que, con su debate, contribuyen al diseño y solución de problemas.

Sin consenso

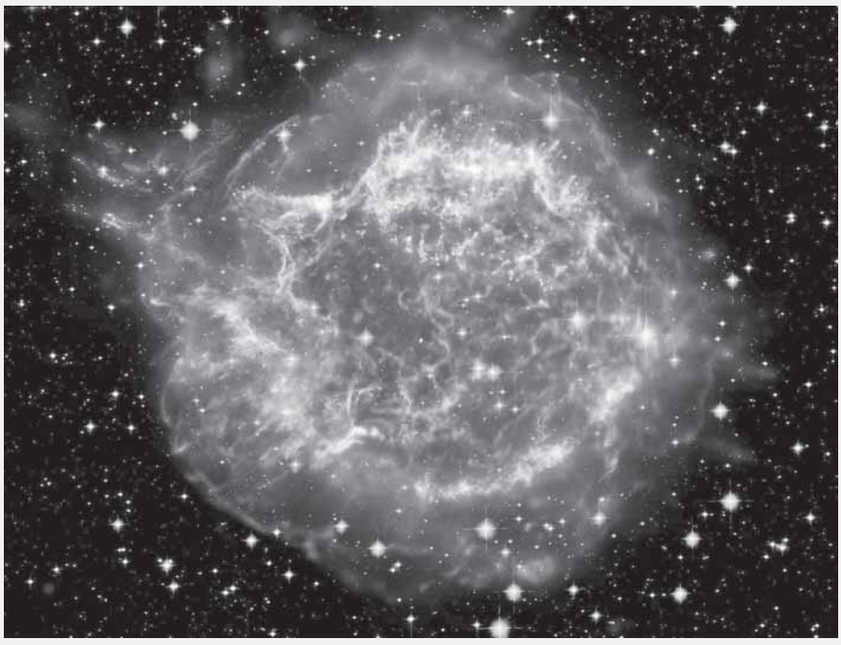
En el Aula Magna Jesús Silva Herzog, de la Facultad de Economía, Luis Gómez Oliver, consultor de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura, aseguró que en México no hay una política consensuada, de largo plazo, para resolver "la emigración, de alto costo social; el estancamiento productivo de amplias regiones; la creciente separación entre el norte y el sur, y el severo deterioro ambiental en este medio en el país".

Ignacio Rivera, subsecretario de Desarrollo Rural de la Sagarpa, dijo que el subsidio a los productores "es perverso": en lugar de fomentar la producción, perpetúa las condiciones de pobreza en el agro.

La Química está en Todo

Universum

Diseño: Oscar H. Martínez
Fotos: Juan Antonio López



Remanente de supernova Cassiopeia A. *Fotos: NASA.*

Comprueban el estado de superfluidez en una estrella de neutrones

El trabajo de los investigadores, en Cassiopeia A, ubicada a 11 mil años luz de distancia, en la vecindad del Sistema Solar

Patricia López

Dos grupos científicos comprobaron en una estrella de neutrones el estado de superfluidez, caracterizado por la ausencia total de viscosidad.

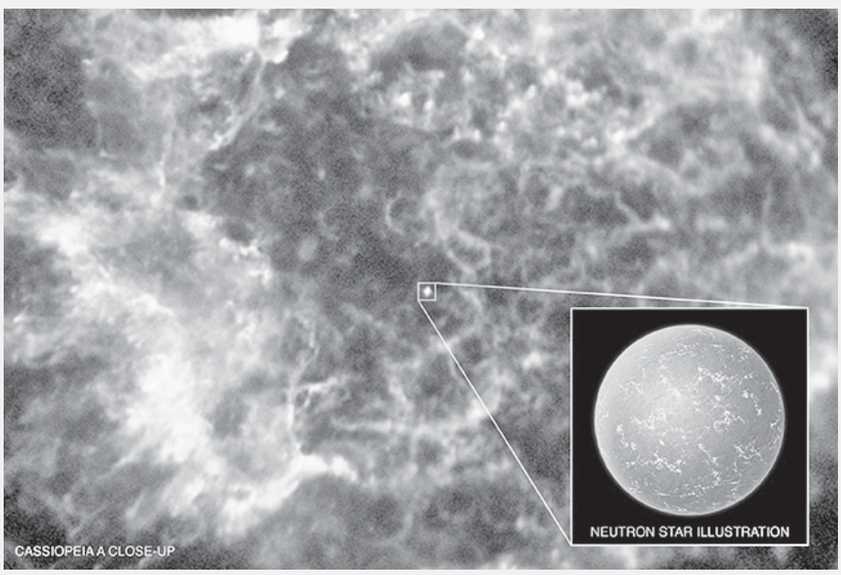
Esa condición se estudia teóricamente desde hace más de 50 años; sin embargo, es hasta ahora que el equipo encabezado por Dany Page Rollinet, del Instituto de Astronomía de esta casa de estudios, y el de Peter S. Shternin, del Ioffe Physical Technical Institute de San Petesburgo, Rusia, la ha detectado en Cassiopeia A, una estrella de neutrones ubicada a 11 mil años luz de distancia, en la vecindad del Sistema Solar.

Definición

De acuerdo con Page Rollinet, la superfluidez ha sido producida en laboratorio a muy bajas temperaturas, de unos cuantos grados Kelvin. Al no ser viscoso, un superfluido capturado en un tubo cerrado puede correr ininterrumpidamente sin perder energía por fricción.

En altas temperaturas, ese estado se produce en sistemas de enorme densidad y alta energía, como es el caso de Cassiopeia A, una estrella de neutrones con temperaturas de cientos de millones de grados Celsius (el Sol tiene unos 15 millones de grados en su núcleo) y una masa comparable a la del Sol, concentrada en apenas 20 kilómetros, que rota a altísimas velocidades, dando hasta 600 vueltas por segundo.

La estrella de neutrones Cassiopeia A, que pudo observarse con el telescopio Chandra, se ubica en el centro del remanente de una supernova, es decir, una estrella en agonía que para morir explotó hace 330 años (muy poco tiempo en términos astronómicos), por lo que generó una enorme energía.



Estrella de neutrones Cas A ubicada al centro del remanente de supernova Cassiopeia A.

Emisión de neutrinos

La formación de la superfluidez de las estrellas de neutrones, durante la cual los neutrones se aparean (en los llamados "pares de Cooper"), acentúa la emisión de neutrinos, partículas elementales sin carga eléctrica, cuya masa es tan pequeña que no ha podido medirse.

Esas partículas solamente se producen en condiciones muy especiales y, una vez generadas, no interactúan con la materia, por lo que el universo es casi transparente para ellas.

Las reacciones nucleares que proporcionan la energía del Sol (fusión del hidrógeno en helio) también producen neutrinos: millones de ellos nos atraviesan cada segundo sin que nos enteremos, y luego atraviesan la Tierra sin que ellos se den cuenta.

Al contrario de las reacciones nucleares, que son una fuente de energía, los neutrinos son una fuga de energía en las estrellas, ya que una vez producidos se escapan de la estrella y se llevan energía. En algunos casos, como en las estrellas de neutrones jóvenes, la pérdida de energía por neutrinos, desde el interior de la estrella, supera mucho a la disminuición de energía debida a la emisión de fotones ocurrida desde la superficie de la estrella.

Gana egresado del CUEC certamen de cineminutos

Vieja el último promueve la reflexión sobre la equidad de género en la educación infantil

Por el trabajo *Vieja el último*, José Luis Valle, egresado del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), ganó el primer premio del segundo concurso de cineminutos, Un Minuto por los Derechos Humanos, en la categoría Derechos de las mujeres y perspectiva de género.

La Oficina en México del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OACNUDH) realizó por segunda ocasión este certamen, con el lema Vive la Diversidad, Termina con la Discriminación.

Hubo tres categorías: Derecho humano al agua, Derecho a la defensa y promoción de los derechos humanos, así como Derechos de las mujeres y perspectiva de género, donde se impuso el universitario.

El jurado estuvo integrado por el cineasta Carlos Cuarón; Martha Delgado, secretaria de Ambiente del Distrito Federal; la antropóloga Marta Lamas; el director de cine Rodrigo Plá, y el músico Roco Pachukote.

En la misma categoría también fueron galardonados los cineminutos *El colmo de ser mujer*, de Luis Corona Benítez y Susana Martínez, y *¿Qué nos hace diferentes?*, de Wendoly Hernández Flores.

Vieja el último. *Fotos: cortesía del cineasta.*

Juego de niños

Mediante un trabajo sencillo y efectivo, el joven director trató el tema de género en un escenario tan cotidiano como una recreación infantil, pues considera fundamental esa edad para sembrar este tipo de valores de respeto.

El título es una referencia a la frase popular, una especie de juego de niños donde se asume la condición de mujer como si fuera mala o un castigo. En el cineminuto, mientras un grupo de pequeños corre al grito de "vieja el último", uno de ellos se detiene, reflexiona y se pregunta: *¿qué tiene de malo ser vieja?*

"El niño piensa que las mujeres de su vida han sido importantes: su abuelita, su mamá, una maestra del colegio, una amiga del salón, y le dice a los demás: *pero si ser mujer es bien padre*", explicó Valle.

El cortometraje, realizado al lado de su amiga Teresa Viñas Solano, trabajadora del CUEC, y los hijos de ésta, no se pensó como un producto sofisticado, sino como algo casero, hecho en video, con la luz del día y un lenguaje coloquial.

No quiso que el mensaje fuera elaborado, ni discursivo ni politiquero. "Eso no funciona. Quería trabajarlo de tal forma que los chicos pensaran: *es uno como yo y está diciendo una verdad bien fácil,* que ya no se diga *ya no chilles, pareces vieja,* ya que ser mujer es increíble".

Para el director de *El milagro del Papa*, el cineminuto es un formato interesante que quería practicar desde hace tiempo. Tienes que ofrecer, aseguró, una bomba: una cápsula de contenido breve y efectivo.

Algo que al cineasta le sorprendió del certamen fue la gran participación de los niños en materia de derechos humanos. "Yo me preguntaba qué difusión tendrían estos trabajos. Sería muy interesante utilizar las nuevas tecnologías para eso. Y, así como yo hice esta grabación en un par de horas con los hijos de mi amiga y con una cámara de video, dar a conocer el corto de todos por internet. Es un medio de comunicación pequeño, compacto y rápido de ver: un minutito que genera conciencia".

Christian Gómez

El FICUNAM, vanguardia de la cinematografía actual

Numerosas actividades en varias sedes universitarias, del 24 de febrero al 3 de marzo

Lo más sobresaliente del discurso cinematográfico contemporáneo estará en la primera edición del Festival Internacional de Cine UNAM (FICUNAM), que se efectuará del 24 de febrero al 3 de marzo en diversas sedes universitarias. Este banquete del cine independiente y de autor se proyectará en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón y la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario, así como el Centro Cultural Universitario Tlatelolco y el Cinematógrafo del Chopo.

Podrán verse alrededor de 130 títulos entre ficciones, documentales, largometrajes y cortometrajes, provenientes de 25 países. Se trata de filmes que de otra forma no llegarían a las pantallas nacionales, en los circuitos comerciales.

Abarca dos secciones en competencia: Aciertos. Encuentro Internacional de Escuelas de Cine y la Competencia Internacional de Largometraje; cuatro de exhibición: Trazos, que agrupa lo mejor de la industria cinematográfica contemporánea, Territorios, Ahora México y Retrospectiva. Entre los invitados habrá 18 directores en sala para dialogar con el público. Asimismo, los dos premios que se otorgarán contarán con un sólido jurado. En Largometraje internacional destacan el cineasta Sergei Dvortsevoy, el crítico Jonathan Rosenbaum y el curador del MOMA de Nueva York, Doryun Chong. En Aciertos, el programador de la sección *Quinzaine* en Cannes, Javier Martín, y los cineastas universitarios Fernando Eimbcke y Roberto Fiesco.

Formación mediante el cine

Para Eva Sangiorgi, directora del festival, lo que lo hace diferente es "seguramente que tiene un corte académico, un interés por llevar una reflexión acerca del cine, además de la fiesta de exhibición".

Una de las intenciones de organizarlo con esas cualidades es abrir camino a este tipo de propuestas. De las cintas seleccionadas, 95 por ciento no tiene distribuidor. El que provengan de 25 países demuestra la vitalidad de la producción fílmica en el mundo, más allá de los centros hegemónicos.

"Aunque de diferente índole y tamaño, hay industrias en aquellas naciones. El cine es una necesidad en todas las culturas. Por lo tanto, este ciclo entregará a la audiencia lo que sí es sobresaliente en el discurso cinematográfico, en la narrativa, en la estética de autor, lo que finalmente dicta la tendencia del cine contemporáneo."

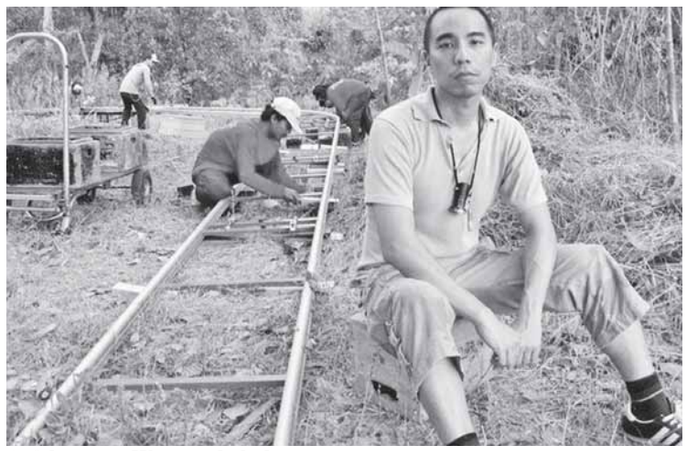
La italiana asentada en México comentó que la formación cultural mediante la filmografía es importante. Por ello, los creadores invitados ofrecerán conferencias y espacios de reflexión. Además, a las sedes universitarias se sumarán proyecciones al aire libre en Tlatelolco y funciones especiales gratuitas en los centros culturales de las zonas conurbadas, denominados faros.

La relación con el arte

En Territorios, se explorará la profunda relación que el cine ha establecido con el arte contemporáneo. Esta edición se dedicará al cineasta y artista visual tailandés Apichatpong Weerasethakul. Se realizará una retrospectiva de su filmografía, que incluye seis largometrajes y 20 documentales, que dialogará con su instalación *Primitive*, en el MUAC.

"El arte contemporáneo y el cine se encuentran, se fusionan, se inspiran o se confrontan, y hay cada vez más ejemplos de directores y artistas que buscan este tipo de experiencias", explicó Sangiorgi. "Eso posibilita cambios e innovaciones en el cine y el surgimiento de géneros híbridos".

De acuerdo con la comunicóloga, a veces el público no conoce el trabajo de estos creadores en todos los ámbitos en los que se desenvuelven.



Apichatpong Weerasethakul.

Después del MUAC, Weerasethakul tendrá una exhibición en el New Museum en Nueva York y la pieza que mostrará ha sido comprada por la Tate Gallery. Al mismo tiempo, ganó la Palma de Oro en Cannes.

Los realizadores mexicanos

En la sección Ahora México, habrá cinco estrenos mundiales de Daniela Schneider, Gustavo Gamou, Eduardo Villanueva, Emiliano Fernández y Carolina Rivas al lado de Daoud Sarhandi. También se presentará *Alamar,* cinta de Pedro González Rubio.

"Es un buen momento para la cinematografía nacional, a pesar de todo. En los últimos años ha habido producción reconocida internacionalmente en los festivales y las películas que a pesar de no distribuirse aquí, afuera si lo hacen. Esto da mucha energía y esperanza ya que se trata de jóvenes directores", dijo Sangiorgi.

***Alamar,* de Pedro González Rubio.**

Sergei Dvortsevoy.

Los títulos de los cineastas mexicanos también tendrán visibilidad en el proyecto Festival Scope, un sitio web que abre una ventana a programadores extranjeros de festivales, quienes pueden seleccionar desde sus lugares de origen el cine de diferentes países.

Cátedra Bergman

Se aprovechará la presencia de los más de 20 invitados nacionales, para que éstos participen en diversas ac-

tividades académicas que incluyen la Cátedra Bergman.

La intención es, expresó la directora, "abrir un espacio de reflexión más profundo sobre la obra de los cineastas que asistirán a este magno evento. Que se puedan hacer preguntas sobre los mecanismos de la creación, analizando el trabajo de un autor con él mismo". Ofrecerán conferencias magistrales abiertas al público: Apichatpong Weerasethakul (Tailandia), Sergei Dvortsevoy (Kazajistán) y Artavazd Peleshyan (Armenia).

En ese contexto, el CUEC publicará un libro sobre el cineasta armenio Artavazd Peleshyan, *La teoría del montaje a distancia*, muy importante, pues su obra es inédita en español. Además, la escuela de cine de la UNAM editará los *Cuadernos del FICUNAM,* donde aparecerá, por ejemplo, la conferencia de Weerasethakul.

Encuentro de escuelas

Armando Casas, director del CUEC, destacó el papel del Centro como anfitrión. "Este espacio debe ser aprovechado para que se hagan intercambios, reflexiones, análisis y encuentros que permitan que los estudiantes de cine de Iberoamérica conozcan sus trabajos, inquietudes, métodos pedagógicos, procesos y el cine que se está haciendo en cada una de las escuelas participantes".

En esta parte del festival se hará un homenaje, por su historia y relevancia, a alguna entidad académica de cine. En este caso, la Escuela Internacional de Cine y Televisión de San Pedro de los Baños, Cuba, fundada por Gabriel García Márquez hace 25 años, considerada una de las más importantes de la región y del mundo.

Eva Sangiorgi aseveró que en el Centro Cultural habrá una experiencia cinematográfica, una fiesta con la posibilidad de encontrarse con los directores y otros apasionados del cine en un mismo lugar, algo que no podría lograrse en otros sitios de la ciudad.

Así, consideró, el gran reto del FICUNAM es mostrar que es para todos, pensado para los universitarios, aunque no sólo para ellos. También, que el premio que otorga se consolide entre los festivales internacionales, que sea un espacio de descubrimiento de jóvenes talentos mexicanos. Cartelera: www.ficunam.unam.mx.

Christian Gómez

Descarga Cultura ha captado más de medio millón de visitas

Desde que comenzó el proyecto piloto, el 28 de noviembre de 2008 y hasta fines de enero de este año, más de 500 mil visitas ha recibido el sitio de podcast cultural impulsado por la UNAM. Esto ha sido posible por los numerosos usuarios que semana a semana están al pendiente de las novedades que el portal ofrece, de manera gratuita, en literatura, música, teatro, conferencias, debates y materiales académicos.

Dichas visitas se han logrado también por el trabajo de los medios de comunicación; por los profesores que se han interesado en recomendar a sus alumnos el sitio como una destacada fuente de contenidos académicos; y sobre todo, debido a la misma comunidad universitaria que ha encontrado disfrutable escuchar los diversos títulos mientras se transporta o realiza alguna otra actividad, tanto en México como en 118 países de los cinco continentes.

Satisfacer a los oyentes

Descarga Cultura.UNAM se encuentra a la vanguardia en contenidos, expresamente producidos; es decir, grabados y musicalizados profesionalmente para satisfacción de sus usuarios. Quienes tengan la oportunidad de hacer visitas podrán bajar al reproductor mp3 de su preferencia, un inolvidable fragmento de *Conversación en la catedral,* en voz de Mario Vargas Llosa, Premio Nobel de Literatura 2010, así como una charla que el autor sostuvo el año pasado con alumnos de esta casa de estudios, en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario.

Hay un catálogo de 250 títulos y alrededor de 180 autores, entre ellos –que también han grabado fragmentos literarios en su propia voz– Luisa Valenzuela, Fernando Savater, Sergio Ramírez, Manuel Rivas y Darío Jaramillo, y mexicanos como Eduardo Lizalde, Jaime Sabines, Vicente Leñero, Alí Chumacero, Juan Villoro, Carlos Montemayor, Fernando del Paso y Mónica Lavín.

Este singular espacio de convergencia electrónica no sólo contiene materiales en español, también se incluyen versiones bilingües de literatura en lenguas indígenas y clásicos de la literatura universal, en francés e inglés, como *Una temporada en el infierno,* de Arthur Rimbaud, o *El guardavía,* de Charles Dickens.

Con el propósito de seguir sumando escuchas a esta apasionante travesía sonora, Descarga Cultura.UNAM agradece a todos los que han hecho posible sumar medio millón de visitantes.

Jornada cultural V Memorial de Pasta de Conchos

Con el propósito de recordar a los mineros desaparecidos el 19 de febrero de 2006 en la unidad 8 de la mina Pasta de Conchos –en Coahuila– Radio UNAM efectúa una jornada cultural titulada V Memorial de Pasta de Conchos, en la Sala Julián Carrillo. La entrada será libre.

El evento fue inaugurado con la exposición colectiva *Dime desde allá abajo,* que estará abierta al público hasta el 4 de marzo. También, el público escuchó el recital de música con arpa de Celso Duarte, artista reconocido en los círculos de World Music, y quien en los últimos 12 años a colaborado con Lila Downs.

Documental en homenaje

Hoy, a las 18 horas, en la la Sala Julián Carrillo de la emisora universitaria, se proyectará el documental *Voces del subterráneo*, que recoge la tragedia de los mineros y sus familias ocasionada por el siniestro en el que murieron 65 trabajadores. El filme está realizado por egresados de la carrera de Artes Audiovisules de la Universidad de Guadalajara, coordinados por el director ruso Boris Goldenblan.

Para concluir, el viernes 18 de este mes, a las 16:30 horas, el sexteto vocal Mexicalia actuará en las instalaciones de la radiodifusora.

Lo mejor de la producción editorial, en la FIL de Minería

La UNAM presentará más de cuatro mil 500 títulos, más de mil novedades y reimpresiones, y unos 35 mil ejemplares

Fotos: Marco Mijares.

A partir del 23 de febrero y hasta el 6 de marzo lo mejor de la producción editorial de la UNAM se presentará en la XXXII FIL de Minería: más de cuatro mil 500 títulos, más de mil novedades y reimpresiones, y unos 35 mil ejemplares en un área de 48 metros cuadrados.

La Dirección de Literatura abre actividades con la antología en lengua española *Sólo cuento II*, que obtuvo el Premio Caniem 2010 (Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana) al mejor libro del año en la categoría de Literatura. El evento será el sábado 26, a las 17 horas, en el Salón Manuel Tolsá. Rosa Beltrán, titular de la dependencia, y la narradora Ana García Bergua intervendrán para hablar de estas 32 narraciones excepcionales de autores vivos, de distintas tendencias, edades, intereses temáticos y estilísticos.

También se promoverá el *Periódico de Poesía*, el domingo 27, a la misma hora y en el mismo lugar, con la participación de los escritores Ana Franco y Pedro Serrano.

En esta ocasión se presentará el *Anuario número 3 (2009-2010)* de esa misma publicación, un documento con textos de Ana Franco, José Manuel Pintado, Jorge Aulicino, María Auxiliadora Álvarez, Odette Alonso, Jorge Aguilar Mora, Dora Moro, Edda Armas, Saúl Ibargoyen, Mercedes Roffé y Pedro Serrano, entre otros autores.

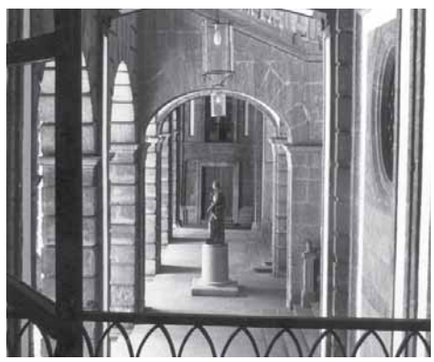
Como parte de las novedades, el libro *La excentricidad del texto, el carácter poético del nuevo catecismo para indios remisos,* de Raquel Serur, también se dará a conocer en la FIL, ese mismo día, aunque a las 19 horas, en la Galería de Rectores. Víctor Cabrera, Raquel Serur, Sara Poot y Rafael Barajas *El Fisgón* integran el grupo de ponentes.

Dicho texto reúne ensayos de intelectuales, académicos y escritores sobre el *Nuevo catecismo para indios remisos,* de Carlos Monsiváis, cuya obra ocupa en México el lugar de la conciencia crítica que toda sociedad requiere.

Fomento Editorial

Por su parte, la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial abre actividades el jueves 24, a las 19 horas, en el Auditorio Cinco, con *Macroproyecto ciencias sociales y humanidades*, al que asistirán Alfonso Vadillo Bello, Julio Bracho Carpizo, Víctor Flores Olea y José María Calderón.

En el Salón Sotero Prieto, el viernes 25, a las 17 horas, se dará a conocer *Cuentos sobre la mesa*, a cargo de Margo Glantz, Claudia Hernández de Valle Arizpe, Sara Poot y Álvaro Ruiz Abreu.



Asimismo, el lunes 28, a las 18 horas, en el Salón Sotero Prieto se presentará el volumen *¿Qué es la mecánica cuántica? Una aventura en la física*, con comentarios de José Luis Gutiérrez, Luis de la Peña y Ana María Cetto.

En el Salón Rafael Ximeno y Planes, el martes 1 de marzo, a las seis de la tarde, tocará turno al libro *Ignacio García Téllez. Primer rector de la Autonomía Universitaria*, a cargo de Ariel Vázquez Negrete y Jaime Manrique Tapia.

El miércoles 2, a las 18 horas, en el Salón Ximeno y Planes se efectuará la presentación de *El filósofo declara*, donde participarán Juan Villoro y Antonio Castro.

La Feria Internacional del Palacio de Minería, organizada por la Facultad de Ingeniería, reunirá más de 400 sellos editoriales para dar a conocer a la sociedad en su conjunto y a la comunidad universitaria las novedades de la industria editorial mexicana.

Para esta XXXII edición, la entidad invitada es el Estado de México, y como cada año, la feria espera ser anfitriona de unas 130 mil personas, quienes podrán tener acceso a volúmenes con todos los tópicos.

Por otro lado, habrá más de mil actividades culturales, al menos un centenar de autores de libros que dialogarán con los asistentes, y para su difusión se contará con transmisiones diarias en vivo de Radio UNAM.

Humberto Granados

Esencial, la labor de los ingenieros en el país. *Foto: Víctor Hugo Sánchez.*

La entidad universitaria. *Foto: Archivo* Gaceta UNAM.

GOBIERNO

Gonzalo Guerrero, director de la Facultad de Ingeniería

La Junta de Gobierno lo designó por segunda ocasión; esta vez para el periodo 2011-2015

Leticia Olvera

La Junta de Gobierno de la UNAM designó a José Gonzalo Guerrero Zepeda director de la Facultad de Ingeniería para un segundo periodo (2011-2015).

Al tomar posesión del cargo, Guerrero Zepeda consideró una distinción servir a esa entidad universitaria, e instó a la comunidad a sumarse a su programa de trabajo.

Esa instancia académica, resaltó, tiene una gran tradición y hasta ahora ha avanzado; sin embargo, debe reconocerse que hay retos y superarlos requiere de la voluntad de todos. "Este país necesita a la Facultad de Ingeniería de la UNAM y es preciso dar pasos hacia delante", subrayó.

En su oportunidad, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, secretario general de esta casa de estudios, aseguró que tanto la Rectoría como la Secretaría General apoyarán el programa de Guerrero Zepeda en beneficio de la entidad.

"Ustedes saben los desafíos que tiene dicha Facultad, que deben ser elementos de reflexión para los próximos cuatro años", dijo.

El titular. *Foto: Benjamín Chaires.*

Trayectoria

Guerrero Zepeda es ingeniero mecánico electricista por la UNAM, y maestro en Administración por la Facultad de Contaduría y Administración. Ha realizado estudios de especialización, actualización y perfeccionamiento, tanto en el país como en el extranjero, en áreas como fractografía, calidad, didáctica, productividad, gestión tecnológica y acreditación de la educación.

Es profesor titular C de tiempo completo definitivo en la Facultad de Ingeniería, y pertenece al PRIDE con el nivel C. Inició su actividad académica hace 33 años y ha impartido más de una decena de asignaturas en distintas divisiones de Ingeniería, así como algunos cursos en la Facultad de Química, la Escuela Nacional de Trabajo Social y los posgrados de Medicina y de Contaduría y Administración de la UNAM.

Fue consejero académico del área de las Ciencias Físico Matemáticas y las Ingenierías; coordinador de laboratorios de Ingeniería Mecánica; coordinador del Servicio Social; secretario académico de la División de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, secretario general de la Facultad y jefe de la División de Ingeniería Mecánica e Industrial; asimismo, subdirector de Estadística de la Dirección General de Estadística y Desarrollo Institucional.

> Esta instancia académica tiene una gran tradición y retos por delante

Ha dirigido más de 30 trabajos de tesis en distintas entidades universitarias; algunos de ellos han ganado certámenes en las áreas de ingeniería y de administración pública. También ha dirigido y formado grupos dedicados a la investigación, el desarrollo tecnológico y la docencia.

Fue coordinador de la Cátedra UNESCO, en la que colaboraron la UNAM, la Universidad Politécnica de Valencia, España, y la de Gante, Bélgica. Es evaluador dentro del programa de diseño colaborativo con la Universidad de Berkeley, California. Cuenta con dos patentes en el área de diseño de máquinas y ha ocupado las cátedras especiales Bernardo Quintana Arrioja y Aurelio Benassini Vizcaíno.

La formación de recursos humanos, una prioridad del Instituto de Ingeniería

Tercer informe de actividades 2010, de Adalberto Noyola Robles

En 2010 la producción del Instituto de Ingeniería (II) aumentó de 682 a 785 productos, con 103 publicaciones más que el año anterior. Se trata, afirmó su director Adalberto Noyola Robles, de una entidad comprometida con la formación de recursos humanos y con la solución de los grandes problemas nacionales.

Al presentar su tercer informe de actividades 2010 al frente de dicha instancia universitaria, señaló que su comunidad está conformada por 780 personas y de éstas, 195 son académicos (94 investigadores y 101 técnicos), y 585 estudiantes. Del personal académico, 89 por ciento pertenece al PRIDE, y 60 de ellos forman parte del Sistema Nacional de Investigadores.

Ante Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, secretario general, y Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, resaltó los reconocimientos obtenidos por los científicos. Entre ellos, el Global Water Award 2010 que entrega la International Water Association, a Blanca Jiménez Cisneros; el nombramiento como investigador emérito a Miguel Romo Organista, y el Premio Federico Sescosse del Comité Nacional del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios de la UNESCO, a Roberto Meli.

El director del II.

Fuera de la UNAM

Adalberto Noyola subrayó el dinamismo de las dos unidades foráneas con las que cuenta el Instituto: el Laboratorio de Investigación en Procesos Avanzados de Tratamiento de Aguas, en Juriquilla, que inició operaciones en 2007. Cuenta con tres investigadores, dos técnicos, una académica invitada y 10 proyectos de investigación; ahí se atendió a 42 estudiantes y se graduaron dos alumnos de doctorado, uno de licenciatura y otro de maestría.

El Laboratorio de Ingeniería y Procesos Costeros comenzó a laborar en septiembre de 2009, con oficinas en Mérida, mientras se construyen sus instalaciones en Sisal. Cuenta con tres investigadores y un técnico, junto con otro, por el Plan de Retención de Conacyt, y siete proyectos de investigación.

Transferencia de tecnología

En el rubro de protección y transferencia de tecnología, Noyola explicó que el registro de patentes se mantuvo igual que en 2009, es decir, en cuatro y se otorgó la de Proceso para Operar un Biorreactor Aerobio.

Al referirse a la formación de recursos humanos dijo que de los 585 estudiantes, 284 son de licenciatura, 140 de maestría, 97 de doctorado, siete de especialidad y 57 de becas puente. Igualmente, se graduaron 60 estudiantes de posgrado –11 de doctorado y 49 de maestría–, en tanto que el personal impartió 40 asignaturas en licenciatura y cien más en el posgrado.

Respecto a la vinculación, Noyola Robles aseveró que el número de convenios con empresas, gobiernos, municipios o instancias federales y locales fue de 122. Además, se realizaron 92 actividades académicas.

Misiones de servicio

También se participó en misiones luego del terremoto de Chile y el sismo de Mexicali, para tomar evidencias y preparar documentos técnicos, además de hacer evaluaciones preliminares en puentes, hospitales y otros edificios.

En el tema de infraestructura, Adalberto Noyola resaltó que el agua tratada en la planta del edificio 12-18 ya se reutiliza en la descarga de los sanitarios de la misma edificación, primera en hacerlo en Ciudad Universitaria.

Arámburo de la Hoz aseguró que la comunidad del Instituto de Ingeniería está comprometida con su misión, tiene una visión clara de hacia dónde dirigirse, y sus logros son importantes y de gran impacto.

En el Auditorio José Luis Sánchez Bribiesca, de la Torre de Ingeniería, se refirió a la productividad de los académicos y la tendencia a buscar que la publicación de los resultados de las investigaciones sea en revistas de alcance internacional.

Acentuó la importancia de los trabajos que se desarrollan en el II, como el uso sustentable del agua en el Distrito Federal, porque están dirigidos a solucionar los grandes problemas locales, regionales y nacionales.

Laboratorio de Hidromecánica. *Fotos: Francisco Cruz.*

Laura Romero

UNAM
POSGRADO
Coordinación de Estudios de Posgrado

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

CONVOCATORIA

PROGRAMA DE FOMENTO A LA GRADUACIÓN DE LOS ALUMNOS DE POSGRADO DE LA UNAM

La Coordinación de Estudios de Posgrado convoca a los egresados de maestría y doctorado que concluyeron sus estudios en el período escolar **2011-1** a participar en el **Programa de Fomento a la Graduación de los alumnos de Posgrado de la UNAM.** Este programa tiene como:

Objetivo

Promover la eficiencia terminal mediante un estímulo económico a los alumnos que obtengan el grado en un plazo máximo de seis meses contados a partir del mes de enero del año en curso.

Bases

1. Los interesados deberán registrar del **14 al 25 de febrero** su solicitud en la página WEB: http://www.posgrado.unam.mx/becasgrado2011-1, imprimirla y entregarla con fecha límite del **día 28** en la coordinación del programa de posgrado en donde realizaron sus estudios, acompañada de la documentación requerida.

2. La selección de los candidatos estará a cargo de los comités académicos de los programas de posgrado, los cuales presentarán las solicitudes con dictamen favorable y el orden de prelación que determinaron, a la Coordinación de Estudios de Posgrado el **11 de marzo entre las 9:00 y 15:00 horas.**

3. Las solicitudes debidamente requisitadas, serán revisadas atendiendo fundamentalmente a los siguientes criterios:

a) Cumplimiento del requisito especificado en esta Convocatoria.

b) Recursos presupuestales disponibles.

4. El incentivo consistirá en un apoyo económico de $24,228.- para el nivel de maestría y de $32,304.- para el nivel de doctorado que será programado para pagarse en una sola exhibición una vez entregada la copia de la constancia o del acta de examen aprobado.

5. Se cancelará en forma automática el estímulo económico de los egresados que no hayan cumplido con la obtención del grado en el plazo máximo estipulado.

Requisito

Haber concluido como alumno regular en el semestre 2011-1 el 100% de los créditos de la maestría o el 100% de las actividades académicas y de investigación incluyendo la candidatura al grado de doctor, según corresponda.

Obligación

Los egresados que resulten beneficiados adquieren la obligación de presentar original y copia de la constancia de examen aprobado y en su oportunidad, del acta de examen oficial.

Cualquier situación no contemplada en esta Convocatoria será resuelta por la Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM previa consulta con el Abogado General.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., 14 de febrero de 2011

DR. HÉCTOR HIRAM HERNÁNDEZ BRINGAS

COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

El Instituto para México y los Estados Unidos de la Universidad de California y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, emiten la convocatoria UC MEXUS-CONACYT 2010-2011

La Coordinación de Humanidades invita a los investigadores y doctores recién graduados de las entidades del Subsistema de Humanidades, Facultades y Escuelas afines, a participar en la convocatoria del CONACYT y el Instituto para México y los Estados Unidos de la Universidad de California:

UC-MEXUS-CONACYT
2011

En los programas:
a) Proyectos de Investigación Conjunta
b) Estancias de Investigación Posdoctoral

Con relación a los **Proyectos de Colaboración Conjunta,** es necesario solicitar a esta Coordinación, a partir de esta fecha y hasta el 14 de marzo del actual, la firma de la Doctora Estela Morales Campos, Coordinadora de Humanidades y Representante Legal, en el formato "Investigador Co-Principal/ Hoja Institucional de Aprobación" debidamente llenado y firmado por el responsable. La firma deberá solicitarse mediante oficio del titular de la entidad, acompañado de original y copia de la solicitud capturada en línea. Una vez recabada la firma, se notificará al interesado para que acudan a esta dependencia, por la documentación, a fin de que remita el original y dos copias del proyecto y sus anexos a la siguiente dirección: *UC MEXUS-Grants Programs, 3324 Olmsted Hall, University of California, Riverside, CA 92521 USA,* con atención a Martha Ponce. Para consultas puede comunicarse al teléfono 001 (951) 827-4773.

En lo relativo a las **Estancias de Investigación Posdoctoral,** no se requiere carta institucional, únicamente se le agradecerá enviar a la Coordinación de Humanidades, una copia del formato de solicitud.

Los interesados deberán consultar la convocatoria en la página electrónica http://www.conacyt.mx, para conocer en detalle las bases, así como, ingresar a los formatos de solicitud.

Las solicitudes se enviarán por la vía electrónica a partir de la fecha de publicación y hasta el 21 de marzo del presente, fecha de cierre de la convocatoria.

Para mayor información, comunicarse con la M. en C. Lourdes Olivera Martínez y/o el Maestro Andrés Pérez Espitia a los teléfonos 56-22-75-65 exts. 210 y 214 o correos electrónicos: oliveralu@humanidades.unam.mx, ape@servidor.unam.mx, respectivamente.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., a 17 de febrero de 2011
La Coordinadora de Humanidades
Dra. Estela Morales Campos

COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) emiten la convocatoria "Talleres Temáticos"

La Coordinación de Humanidades invita a las entidades del Subsistema de Humanidades, Facultades y Escuelas afines, a participar en la convocatoria:

CONACYT-CNRS
Talleres Temáticos

Presentando solicitudes de apoyo para la realización de talleres conjuntos México-Francia que tienen como finalidad:

a) Impulsar el desarrollo de proyectos de investigación conjunta
b) Organizar futuras acciones de intercambio y colaboración entre grupos de investigación de México y Francia, que incluyan formación de recursos humanos a nivel posgrado, docencia de alto nivel e investigación

Los interesados deberán consultar la convocatoria en la página electrónica http://www.conacyt.mx, para conocer en detalle las bases, así como, ingresar al formato solicitud.

Las solicitudes se enviarán por la vía electrónica a partir de la fecha de publicación y hasta el 18 de marzo del presente.

No se requiere carta oficial de postulación de la Dra. Estela Morales Campos, Coordinadora de Humanidades y Representante Legal, únicamente deberá presentarse en la Coordinación de Humanidades, una copia del formato de solicitud.

Para mayor información, comunicarse con la M. en C. Lourdes Olivera Martínez y/o el Maestro Andrés Pérez Espitia a los teléfonos 56-22-75-65 exts. 210 y 214 o correos electrónicos: oliveralu@humanidades.unam.mx, ape@servidor.unam.mx, respectivamente.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., a 17 de febrero de 2011
La Coordinadora de Humanidades
Doctora Estela Morales Campos

La Universidad Nacional Autónoma de México
a través del Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA) convoca al

CONCURSO DE TESIS-PUMA-2011 EN DESARROLLO SUSTENTABLE

a toda la comunidad universitaria interesada en presentar trabajos de TESIS que representen un aporte sobre temas de desarrollo sustentable de acuerdo a las siguientes

BASES

PRIMERA. Podrán participar tesis concluidas que cuenten con reconocimiento y validez oficial para obtener los grados de licenciatura, maestría o doctorado de todas las carreras y posgrados de la UNAM.

SEGUNDA. El presente Concurso otorgará un premio en cada una de las siguientes categorías:
- Tesis de Licenciatura
- Tesis de Maestría
- Tesis de Doctorado

TERCERA. Las tesis deberán tener una clara inserción en el ámbito del desarrollo sustentable en sus tres dimensiones: la social, la económica y la ambiental y podrán abarcar el desarrollo, fomento y difusión de investigación, la promoción de nuevos enfoques y aportaciones teóricas, metodológicas o prácticas.

CUARTA. Únicamente podrán ser inscritos trabajos que cumplan con los siguientes requisitos:

- Ser originales e inéditos.
- Tener máximo 5 años de haber sido utilizados para obtener el grado académico.
- Haber sido realizados en alguna de las entidades académicas de la UNAM.
- No haber sido premiado en algún otro concurso.
- Participar por primera vez en el presente concurso.

QUINTA. Con el objetivo de reducir el consumo de papel y traslados, el ingreso de los trabajos será de manera electrónica, a través de la página web **www.puma.unam.mx** .
Los trabajos deberán enviarse de manera íntegra (no se aceptarán extractos) acompañados de:

- Carta firmada dirigida a la Coordinadora del PUMA, M. en C. Mireya Imaz Gispert, donde se indique el nombre completo del (de la) autor(a), domicilio, teléfonos y dirección de correo electrónico, y donde se acepten las condiciones establecidas para este concurso.
- Copia del documento oficial de la autoridad escolar correspondiente, que acredite la obtención del título a través de la presentación de la tesis.
- Un resumen de máximo dos cuartillas indicando objetivos, resultados principales y trascendencia del trabajo desarrollado en el marco del desarrollo sustentable.

SEXTA. Una vez ingresados los trabajos y los documentos señalados en la cláusula anterior, se les enviará un número de confirmación al correo electrónico proporcionado. En caso de no poder realizar el registro en línea por causas técnicas, los(as) interesados(as) podrán acudir a las oficinas del PUMA, en un horario de 9:00 a 15:00, presentado el trabajo en forma digital y las copias de los documentos señalados en la cláusula quinta.

SÉPTIMA. La recepción de trabajos se efectuará a partir de la publicación de la presente Convocatoria y hasta las 18:00 hrs. del 6 de mayo de 2011.

OCTAVA. El Jurado Calificador estará integrado por la Coordinadora del Programa Universitario de Medio Ambiente, las y los Directores de las Facultades de Arquitectura, Ciencias, Ciencias Políticas y Sociales, Economía y Química, de los Institutos de Biología, Ecología, Geografía, Ingeniería, Investigaciones Económicas, Investigaciones Jurídicas e Investigaciones Sociales, de los Centros de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades y de Ciencias de la Atmósfera, del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad y el Coordinador del Programa de Investigación en Cambio Climático.

NOVENA. El jurado calificador evaluará la calidad académica de las tesis, el impacto de la aportación en la solución o manejo del tema que se aborda, su originalidad y/o innovación, y la trascendencia en la práctica profesional o en futuras investigaciones sobre las problemáticas del desarrollo sustentable en sus tres dimensiones: ambiental, económica y social.

DÉCIMA. Los materiales que serán entregados al jurado no llevarán el nombre del autor.

DÉCIMA PRIMERA. No podrán participar en el concurso tesis elaboradas por el personal académico del PUMA, y en caso de haber sido dirigidas por alguno de los integrantes del Jurado Calificador, dicho evaluador no participará en la calificación del trabajo en comento.

DÉCIMA SEGUNDA. Sólo se otorgará un premio por cada categoría. El monto de los premios será el siguiente:

Tesis de Licenciatura: $15,000.00 (quince mil pesos ⁰⁰/100 M.N).
Tesis de Maestría: $30,000.00 (treinta mil pesos ⁰⁰/100 M.N).
Tesis de Doctorado: $45,000.00 (cuarenta y cinco mil pesos ⁰⁰/100 M.N).

DÉCIMA TERCERA. Se entregará reconocimiento a cada participante que someta a evaluación su trabajo bajo los términos de la presente Convocatoria y se entregarán, a consideración del Jurado Calificador, Menciones Honoríficas a trabajos destacados.

DÉCIMA CUARTA. La publicación de los resultados se realizará el lunes 17 de octubre de 2011 en la Gaceta UNAM y en los portales electrónicos de la UNAM y el PUMA.

DÉCIMA QUINTA. La entrega de los premios y reconocimientos se realizará el 17 de noviembre 2011, en el lugar, hora y fecha que para tal efecto se publique en los medios señalados.

DÉCIMA SEXTA. El fallo del Jurado Calificador será inapelable.

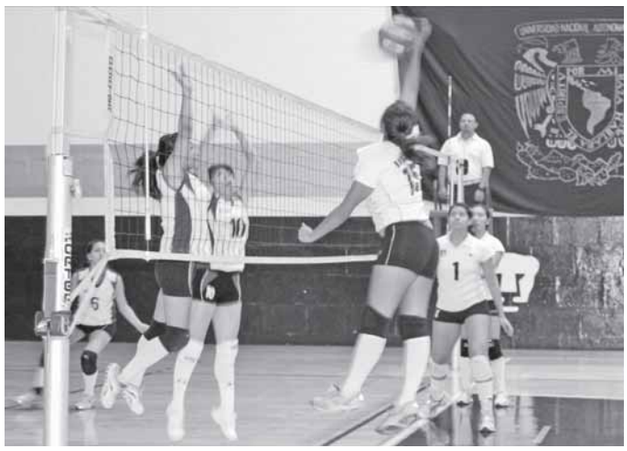
DÉCIMA SÉPTIMA. El Jurado Calificador puede declarar desierto alguno de los premios si considera que los trabajos presentados no reúnen los requisitos mínimos de calidad.

DÉCIMA OCTAVA. No se aceptarán trabajos que incumplan con los requisitos establecidos en las presentes BASES.

DÉCIMA NOVENA. Con fines de difusión y divulgación, y una vez concluido el concurso, el PUMA publicará a través de su página web el título, autor y el resumen de cada uno de los trabajos ganadores y les solicitará autorización escrita para la publicación electrónica de los trabajos.

VIGÉSIMA. Todo lo no previsto en la presente Convocatoria será resuelto por el Jurado Calificador.

Mayores informes: www.puma.unam.mx, 56225212



En la categoría femenil iniciaron con doble triunfo. *Fotos: Jacob V. Zavaleta/Rodrigo Zúñiga.*

DEPORTES

Victorias en basquetbol, futbol, volibol de sala y beisbol; en atletismo, numerosa participación

Intensa actividad de auriazules en el estatal de la Universiada

Intensa actividad tienen las distintas selecciones de la UNAM en la fase estatal de clasificación del Consejo Nacional del Deporte de la Educación (Condde), con miras a avanzar a la fase regional y, posteriormente, lograr un boleto para la XV edición de la Universiada Nacional 2011, cuya sede será la Universidad Autónoma del Estado de México.

En basquetbol femenil, la quinteta –comandada por Gerardo Guzmán Jiménez– hilvanó par de triunfos en la duela del Frontón Cerrado de CU: se impuso 77-23 a la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y 89-13 a la del Valle de México (UVM) *campus* Centro. Mañana, a las 15 horas, recibe a la Intercontinental.

Por su parte, la selección femenil de volibol de sala –dirigida por Claudio Torres García– inició esta ronda de programación con dos victorias de visita ante la UVM Centro por 3-0, y en el Frontón Cerrado a la Universidad Panamericana, también 3-0.

Igualmente, el combinado varonil –bajo las órdenes de Sergio Hernández Herrera– comenzó su participación en esta fase derrotando 3-0 a su similar del Instituto Politécnico Nacional, también en duelo disputado en el Frontón Cerrado.

En futbol soccer femenil, la oncena auriazul –dirigida por Jair Juárez Jiménez– lleva marca perfecta, con doble triunfo ante la selección de la FES Zaragoza: 2-0 de visitante y 7-0 como local en el campo número 1 de la Pista de Calentamiento de CU.

También venció a la UAM 3-0, y en su visita al Tecnológico de Monterrey, *campus* Ciudad de México, las pumas doblegaron a las Borregas Salvajes 2-1, con lo cual, al restarle un par de juegos, tienen todo en su favor para avanzar a la siguiente ronda.

Asistieron 320 deportistas al *Tapatío* Méndez.

La novena auriazul inició con el pie derecho su participación en el estatal tras dar cuenta de la Universidad del Valle de México, *campus* Centro, por pizarra de 10-0.

Tiro con arco

Los arqueros Itzel Orta Méndez y Sánchez (Química) y Alfredo Leal Sandoval (maestría en el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología) avanzaron en segundo y tercer sitios de las modalidades recurvo y compuesto, respectivamente, en el estatal de tiro con arco efectuado en el Campo Lauro Franco.

A pesar de que en el estatal estuvieron presentes los seleccionados nacionales Aída Román Arroyo, Juan René Serrano y Eduardo Vélez, los arqueros auriazules no se amilanaron y sacaron lo mejor de su repertorio.

En la categoría femenil recurvo, Itzel luchó palmo a palmo con Aída Román. Sin embargo, la experiencia de la olímpica mexicana imperó y al final se quedó con el primer sitio al puntuar 639 unidades por 567 de la puma. La tercera posición fue para Berenice González, del IPN, con 511.

"Aída es una gran arquera, su recorrido en competencias nacionales e internacionales es mucho. Creo que hice un buen trabajo. Enfrentarla te motiva a superarte; la volveré a topar en el regional y espero hacer un buen papel ese día", manifestó Itzel.

Alfredo Leal, en varonil compuesto, quedó en tercer sitio al sumar 609 puntos, por debajo de Carlos Villaseñor y Ángel Godínez, ambos del IPN, con 638 y 616, respectivamente.

"Estoy haciendo la maestría en Sinaloa en el Instituto de Ciencias del Mar y viajé desde allá para participar en este estatal y conseguir un boleto para la Universiada Nacional. Ahora he dado el primer paso. Se que será difícil pues sólo hay lugar para un competidor y habrá que aprovechar que somos locales", mencionó el arquero auriazul.

En el atletismo, 320 deportistas de diversas instituciones de educación superior se dieron cita el pasado fin de semana en el Estadio Roberto *Tapatío* Méndez para participar en el estatal de la especialidad que no tuvo carácter de selectivo debido a que el regional, que se celebrará en la misma sede, será abierto.

"Absolutamente todos los atletas que acudieron al estatal podrán intervenir en el regional, al ser sede nosotros se decidió que fuera abierto, por lo que esta competencia fue más bien de fogueo para encarar la próxima fase", detalló Claudia Becerril, presidenta de la Asociación de Atletismo de la UNAM.

Clasificará a la Universiada Nacional 2011 el primer sitio de cada prueba, además de las mejores siete marcas del país.

Rodrigo de Buen/Armando Islas

Paola Saraí Fuentes, una atleta de grandes alturas

Inicia su preparación para las universiadas Nacional y Mundial, y los Juegos Panamericanos

Armando Islas

Paola Saraí Fuentes Velázquez está acostumbrada a dar grandes saltos. Ahora se prepara para dar el que la catapulte a cumplir una de sus máximas metas: competir en los Juegos Panamericanos de Guadalajara 2011, que se efectuarán del 13 al 30 de octubre. Por esa razón, la atleta de altura, orgullosa alumna de Geografía en la Facultad de Filosofía y Letras, está entrenando arduamente para lograrlo.

En su mente también está conquistar medalla de oro en la Universiada Nacional, que sería la tercera en su cuenta particular, misma que le daría el boleto para la Universiada Mundial de Shenzhen, China, del 12 al 23 de agosto.

La temporada será larga pues ocho meses la separan de los Panamericanos. Antes deberá asegurar su lugar en el Campeonato Nacional de Primera Fuerza, que se celebrará en agosto. Con su marca actual de 1.86 metros, Paola no quiere repetir la experiencia de los Juegos Centroamericanos de Mayagüez, donde una pesada carga de trabajo durante toda la temporada 2010 mermó su desempeño físico.

"Por lo regular tenemos un promedio de 15 competencias al año. Yo participé en 21 en ese entonces. Llegué fatigada física y mentalmente a los Centroamericanos. Ese 2010 fue desgastante por lo que mi entrenador Alberto Valdez y yo decidimos empezar más tarde la temporada para llegar en mi mejor momento justo antes de los Panamericanos", comentó Fuentes Velázquez.

Por eso es que Paola no intervino en el estatal de la Universiada realizado en CU, el inicio del camino a la Universiada Nacional 2011, justa atlética estudiantil de la cual es doble campeona. Será hasta el regional, con misma sede, donde comenzará ese proceso, pues además ella no dejará pasar la oportunidad de ser monarca triple.

"Por supuesto que me emociona ayudar a la UNAM a escalar posiciones en el medallero. En 2009 y 2010 colaboré con oro, y en esta edición no será la excepción, aunque sé que será complicado pues ahí estará Fabiola Ayala, del ITESM Monterrey, con quien la disputa por el primer lugar será difícil", admitió la alumna que tiene promedio de 8.6.

La Universiada Nacional 2011 también será selectiva para definir la delegación mexicana que acudirá a la Universiada Mundial que se desarrollará en Shenzhen, China; para llegar allá se necesita una buena actuación en la máxima reunión deportiva estudiantil que se realizará en Toluca.

"Estoy animada y ansiosa porque ya empiece la temporada. El trabajo que efectuamos de cara a estos compromisos hace que me sienta segura de alcanzar esas metas", dijo.

Su marca es de 1.86 metros. *Fotos: Jacob V. Zavaleta/Conade.*

Proceso arduo

Para asegurar un sitio en los Panamericanos, Paola sólo necesita quedar entre los dos primeros lugares pues a diferencia de otras justas de carácter internacional, no es menester obtener una marca mínima. De ahí que la competencia se centre en ella, Romary Rifka y Fabiola Ayala.

Paola no pierde el piso pues reconoce en Romary y Fabiola una excelente rivalidad. Cinco horas de entrenamientos, centrados en coordinación, resistencia, precisión en los saltos y en el trabajo de gimnasio son sus cartas de presentación para intentar ser la mejor de México.

Apasionada de su deporte desde hace seis años aproximadamente, *Pol* Fuentes sabe compaginar su carrera con la disciplina que le ha dado muchas satisfacciones.

Por eso es que a los nuevos valores del atletismo puma los invita a ser constantes, "a trabajar por lo que quieren y sobre todo ser disciplinados y que tengan convicción en lo que hacen".

Paola Fuentes señala que en el salto de altura se desafía la gravedad en cuerpo y alma. Ella vuela alto pues tiene la convicción para soñarlo y, sobre todo, cuenta con los argumentos necesarios para lograrlo.

Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro
Secretario General

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario Administrativo

Mtro. Javier de la Fuente Hernández
Secretario de Desarrollo Institucional

MC. Ramiro Jesús Sandoval
Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Enrique Balp Díaz
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Henrique González Casanova

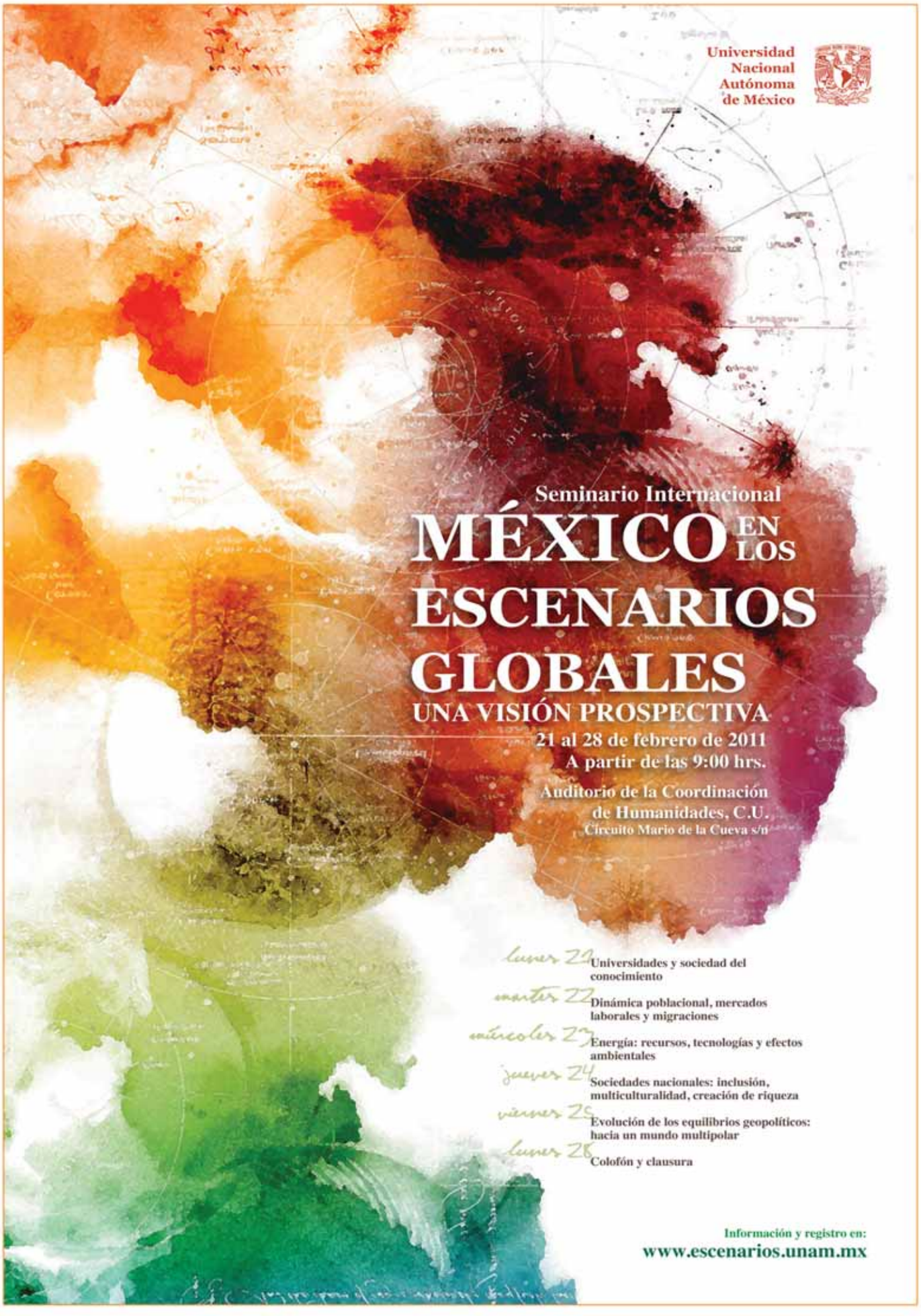
Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

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

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Compañía Impresora El Universal, S.A. de C.V., Allende 174, Col. Guerrero, CP. 06300, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 45 000 ejemplares.

Número 4,313


Universidad
Nacional
Autónoma
de México
Seminario Internacional
MÉXICO EN LOS
ESCENARIOS
GLOBALES
UNA VISIÓN PROSPECTIVA
21 al 28 de febrero de 2011
A partir de las 9:00 hrs.
Auditorio de la Coordinación
de Humanidades, C.U.
Circuito Mario de la Cueva s/n
lunes 21
Universidades y sociedad del conocimiento
martes 22
Dinámica poblacional, mercados laborales y migraciones
miércoles 23
Energía: recursos, tecnologías y efectos ambientales
jueves 24
Sociedades nacionales: inclusión, multiculturalidad, creación de riqueza
viernes 25
Evolución de los equilibrios geopolíticos: hacia un mundo multipolar
lunes 28
Colofón y clausura
Información y registro en:
www.escenarios.unam.mx