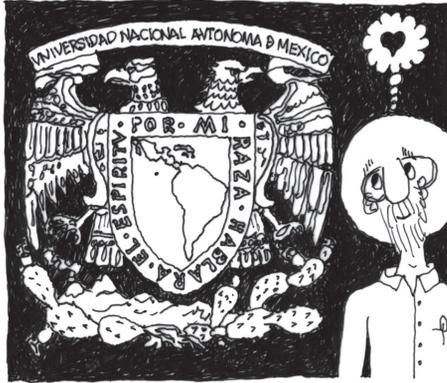


Del Patrimonio Humano! por Tames y Batta 2007

CIUDAD UNIVERSITARIA PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD!!! ¡QUE EJEMPLO DE TRABAJO EN EQUIPO DE IDENTIDAD NACIONAL!



¡QUE EJEMPLO DE ARQUITECTURA MODERNA Y MEXICANA, QUE EJEMPLO DE INTEGRACIÓN PLÁSTICA, QUE EJEMPLO DE HISTORIA UNIVERSITARIA!



¡QUE EJEMPLO DE TOLERANCIA EN LA DIVERSIDAD DE PENSAMIENTO, DE TRABAJO ACADÉMICO, DE AMOR A UNA INSTITUCIÓN ... ¡FELICIDADES!!



FELICITÉMONOS TODOS POR ESTA DESIGNACIÓN TAN MERECIDA Y RECORDEMOS QUE EN LOS INTANGIBLES ESTAMOS NOSOTROS, AQUELLOS QUE EMPEZARON Y LOS QUE VIENEN. ASÍ PUES CUIDÉMONOS TODOS Y CONTAGIEMONOS DE ESTA ALEGRÍA Y DIFUNDAMOS EL ORGULLO A TODA AMÉRICA LATINA CON AQUELLA VISIÓN DE VASCONCELOS AL DISEÑAR NUESTRO ESCUDO CON UN CONDOR Y UNA AGUILA ABARCANDO CON ELLO TODA LA AMÉRICA LATINA CON LAS AVES QUE VUELAN MÁS ALTO, COMO NUESTROS SUEÑOS, COMO NUESTRAS ESPERANZAS, COMO NUESTROS IDEALES!

Ciudad Universitaria
30 de julio de 2007
Número 3,999
ISSN 0188-5138

UNAM
ideas en Libertad

Gaceta

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Impulso a jóvenes de escasos recursos de la ENP y CCH

Becas a 17 mil alumnos destacados de bachillerato

ACADEMIA

En marcha, el Gran Telescopio Canarias

Fructifica la aportación del Instituto de Astronomía

⇒ 7

► Participan en el Programa Nacional de Becas para la Retención de Estudiantes de Educación Media Superior ► Testimonios de orgullo y compromiso por parte de los beneficiarios ⇒ 4-5

RODRÍGUEZ ZAPATERO, EN LA UNAM



El jefe de gobierno español recibió la Medalla Isidro Fabela. Foto: Benjamín Chaires. ⇒ 6



GUERREROS AZTECAS. Homenaje a exjugadores del equipo rojiblanco del Pedregal. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.



Gaceta ilustrada

MUESTRA FOTOGRÁFICA. Sueños íntimos, en Casa Universitaria del Libro.
Foto: Fernando Velázquez.



BIBLIOTECA CENTRAL. Lectura con musa.
Foto: Jessica Ibarra / Servicio Social.

VACACIONES. Paseo familiar en CU. Foto: Juan Antonio López



Por la calidad de su obra poética, Pedro Serrano, profesor de la Facultad de Filosofía y Letras y editor del *Periódico de Poesía* de la UNAM, obtuvo la beca Guggenheim para América Latina y el Caribe en el área de poesía.

LETICIA OLVERA

Con esta distinción—que otorga la John Simon Guggenheim Memorial Foundation—no se reconoce su trabajo académico, sino como escritor, concretamente como poeta; de hecho, para esta región se dieron 35

tiene tres modos de escritura: una visual, otra descriptiva y la tercera es como de distintas voces de personajes que hablan. Entonces, lo que me interesa es emplear las tres, lo cual es difícil.

Cuando uno proyecta escribir poesía, no sabe a lo que va a llegar, pero sí con qué cuenta, las herramientas y su trabajo anterior; en ese sentido, no sé cuál va a ser el resultado en un año, añadió.

Sin embargo, aseveró, sí tengo claro cómo empezar el poema y el inicio es contando mi experiencia en Londres, lugar donde

lenguaje humano alcanza. “Si no tenemos acceso y conocimiento de poemas somos muy limitados intelectualmente”, destacó.

Pedro Serrano, quien tiene 30 años haciendo poesía y 25 de publicar su obra, afirmó que el poeta debe tener la capacidad de hacer que sus vivencias puedan convertirse en lenguaje y, al momento de transmitir su trabajo, el lector sienta que esas palabras son suyas.

Un buen poema, dijo, no sólo le gusta sino también afecta a una persona que no conoce en lo más mínimo a quien lo escribió, y eso

El profesor de Filosofía y Letras recibió el reconocimiento en el área de poesía

Obtuvo Pedro Serrano la beca Guggenheim

estímulos económicos después de analizar 395 solicitudes. Tres de ellos corresponden al género de poesía y fueron para creadores de México, Brasil y Argentina.

Para lograr esta beca presentó un proyecto donde pretende escribir un poema largo, mediante el cual recorra las distintas ciudades en las que ha residido y diversas experiencias vitales, detalló Pedro Serrano.

Se otorga por un año, y consiste en un apoyo económico y la posibilidad de desarrollar con toda libertad el trabajo creativo, especificó el autor de los libros *El miedo*, *Ignorancia*, *Turba* y *Nueces*.

Otros beneficiados con la beca Guggenheim han sido: José Agustín, Vicente Leñero, Juan Rulfo, Carlos Monsiváis, Jorge Ibar-güengoitia, Miguel León-Portilla, Nabor Carrillo, Octavio Paz, Arturo Rosenblueth y Juan José Gurrola, entre otros.

Pedro Serrano explicó que su poema

radiqué unos años. “En esa ciudad hay muchas escaleras y me imagino bajando las del Metro y de pronto al dar vuelta en un pasillo me encuentro en la ciudad de México con una anciana borracha, vestida de niña”.

Esta forma de pensar mi trabajo me lleva a imaginar situaciones visuales y en movimiento, lo cual me permite ver cómo pasa la gente, detallar situaciones o describir lugares, indicó.

Como creador, acotó, puedo decir que mi memoria sabe perseguir los espacios emocionales que he tenido y recuperarlos. “Pueden ser íntimos, dialogados o conversados o totalmente exteriores”, argumentó.

El autor de *La generación del cordero. Antología de la poesía actual de las islas británicas* consideró que la poesía es importante para el ser humano. “Sin poemas nuestra realidad emocional, como especie humana, se empobrece”.

La poesía toca aspectos que ningún otro

implica un proceso de talento y aprendizaje.

Como poeta, apuntó, esta beca significa que hay un espacio público y además internacional donde se reconoce mi labor creativa y, en ese sentido, me siento halagado.

Como profesor de la UNAM, este reconocimiento me indica que debe considerarse la parte de creación en los estudios universitarios; que se dé mayor valor al aspecto artesanal de la escritura, concluyó.

La John Simon Guggenheim Memorial Foundation fue creada por el senador de Estados Unidos Simon Guggenheim y su esposa en memoria de su hijo, fallecido el 26 de abril de 1922.

Esta organización cada año ofrece becas a profesionales avanzados en ciencias naturales y sociales, humanidades y artes, por medio de dos concursos anuales: el primero abierto a los ciudadanos y residentes permanentes de Estados Unidos y Canadá; el segundo, para los de América Latina y el Caribe.



Diecisiete mil becas para alumnos de bachillerato

Son apoyos para que jóvenes de escasos recursos y buen desempeño académico continúen su formación



La entrega de becas, en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón. Fotos: Benjamín Chaires.

ROS A MA. CHAVARRÍA

La Universidad y la Secretaría de Educación Pública entregaron casi 17 mil becas a igual número de alumnos del bachillerato de esta casa de estudios, participantes en el Programa Nacional de Becas para la Retención de Estudiantes de Educación Media Superior.

Durante la ceremonia de entrega a una muestra representativa de alumnos, encabezada por el rector Juan Ramón de la Fuente y la secretaria de Educación Pública, Josefina Vázquez Mota, el secretario de Servicios a la Comunidad, José Antonio Vela Capdevila, afirmó que la UNAM impulsa varios programas de becas dirigidos a alumnos de bachillerato y licenciatura, para apoyar a los jóvenes de escasos recursos y buen desempeño académico, de modo que continúen con éxito el desarrollo de su formación.

En el Teatro Juan Ruiz de Alarcón del Centro

Cultural Universitario, José Antonio Vela resaltó que en los últimos siete años la Universidad ha realizado un esfuerzo sin precedentes al lograr un incremento de 300 por ciento en el número de becarios de bachillerato, los cuales pasaron de 570 en el año 2000, a dos mil 300 en el último ciclo escolar.

Dicho aumento, expuso, aunado a estas casi 17 mil becas del Programa Nacional de Becas para la Retención de Estudiantes de Educación Media Superior, permitirá beneficiar a más de 19 mil estudiantes de excelente rendimiento que, por su situación económica, requieren de este sustento.

Ante los directores generales de las escuelas nacionales Preparatoria y Colegio de Ciencias y Humanidades, María de Lourdes Sánchez Obregón y Rito Terán Olguín, respectivamente; alumnos y familiares, José Antonio Vela precisó que para la Universidad es prioritario el programa de becas con esquemas de calidad, con transparencia y rendición de cuentas. Por ello,

recordó, el Pronabes-UNAM recibió la certificación ISO 9001:2010, lo que significa que la institución es la primera en educación superior que certifica los procesos de este programa de apoyo, imprescindible para los estudiantes.

El fortalecimiento de esta iniciativa, fundamental como herramienta de inclusión social, recalzó, resuelve parte de nuestro compromiso con la nación al vigorizar dos de las tareas sustantivas de la institución: la enseñanza y los beneficios de la cultura.

Con base en el sistema de seguimiento de beneficiados, informó que los resultados son satisfactorios, pues en el caso de las becas de nivel medio superior, 92 por ciento de los alumnos cumplen a cabalidad con los objetivos. Es decir, mantienen sus condiciones académicas y concluyen los estudios en el tiempo establecido en sus respectivos planes.

De la licenciatura, abundó, se ha mejorado la cobertura al pasar de dos mil 600 becarios en 2000, a 10 mil 500 en este año. Ello representa un incremento de más de 400 por ciento, con una tasa de retención de 86 por ciento de los estudiantes.

La beca que hoy reciben los alumnos de nuestro bachillerato, indicó, es un apoyo definitivo para fortalecer sus condiciones de estudio, que permitirá un rápido y seguro mejoramiento académico.

Al hablar en representación de los becarios de la Escuela Nacional Preparatoria, Fernando Ricardo Reyes Chávez, del plantel 5 José Vasconcelos, agradeció la suya al manifestar que pertenecer a la UNAM representa formar parte de la vanguardia del pensamiento, crisol de las ideas, destino de muchos hombres y mujeres que, esperanzados, han caminado por los senderos de la ciencia, el conocimiento y el arte.



Ana Laura Viveros.

En nombre de los becarios del Colegio de Ciencias y Humanidades, Ana Laura Viveros, del plantel Naucalpan, expresó que haber obtenido la beca significa permanecer dentro de la Universidad, continuar sus estudios, superarse cada día. "Agradezco que inviertan, crean y apuesten por nosotros los jóvenes; de igual manera espero corresponder a lo que nos están dando".

Durante su participación, el rector Juan Ramón de la Fuente advirtió que la educación debe ayudar a acortar la brecha que hoy caracteriza a una sociedad desigual o dejará de cumplir con su función primordial. "Estamos empeñados en que cumpla con esa función esencial".

Para que la educación sea un verdadero mecanismo de capilaridad social, aseguró, se debe recorrer ese camino largo y costoso en términos del esfuerzo que hay que dedicarle para alcanzar la meta, la cual se logra si se va por la dirección correcta.

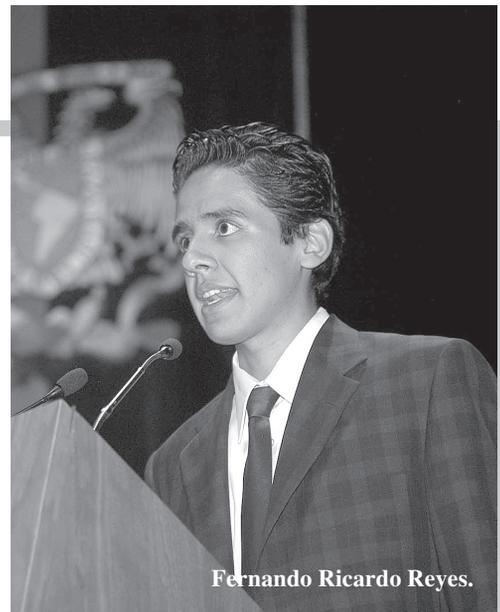
El rector De la Fuente recaló que la desigualdad se vuelve un fenómeno cada vez más preocupante y crítico. El mecanismo para dejar atrás este desgastante proceso social —que puede llegar a tener consecuencias más serias— es la educación, único instrumento que en

el fondo ayudará a México a lograr condiciones de equidad.

Por su parte, Josefina Vázquez afirmó que la entrega de casi 17 mil becas es resultado de la alianza entre la Universidad y la Secretaría de Educación Pública. Debido a ésta, agregó, ambas instancias continuarán con la construcción de medidas que beneficien a los jóvenes del país.

Anunció que a partir de hoy los becarios podrán recibir sus estímulos, que alcanzan entre 600 y 800 pesos mensuales, y los cuales serán retroactivos a enero pasado. Dio a conocer también que habrá una tercera convocatoria hasta el 15 de agosto para alumnos de nuevo ingreso. Se darán 40 mil becas más.

Por su parte, el subsecretario de Educación Media Superior de la Secretaría de Educación Pública, Miguel Székely Pardo, aseveró que entre las dos instituciones—UNAM y secretaria—se les da una oportunidad de estudiar. Alertó que de acuerdo con los análisis realizados, es en bachillerato donde desertan más jóvenes de todo el sistema educativo y la primera causa es la falta de recursos económicos.



Fernando Ricardo Reyes.

Las becas del Programa Nacional de Becas para la Retención de Estudiantes de Educación Media Superior, especificó, están dirigidas a los alumnos que requieren ese apoyo. Una característica fundamental es que ahora la convocatoria se emite para todos los estudiantes que se encuentran en el sistema público de educación media superior, quienes podían acceder por medios electrónicos para ingresar su solicitud. Los requisitos fueron un nivel socioeconómico determinado y promedio mínimo de 8.9

Orgullo y compromiso universitarios

Orgullo y compromiso con la UNAM es el consenso de los alumnos que recibieron las becas del Programa Nacional Para la Retención de Estudiantes de Educación Media Superior.

Para **Janet Delgado Mendoza**, quien cursa el quinto semestre en el CCH Azcapotzalco, la beca es una gran ayuda para solventar sus estudios. Su madre, Lourdes Mendoza, opinó que es un aliciente para que los beneficiarios continúen en la escuela, a pesar de las dificultades en que vive la mayoría de la población mexicana.

Alumna del segundo año en la Preparatoria 7, con promedio de 8.5, **Luz Mariel Coss Uribe** juzgó que este apoyo implica un compromiso para ser una mejor estudiante. "Me siento feliz", dijo acompañada por su madre, María de la Luz Uribe, igualmente satisfecha por el logro de su hija. "Es una ayuda para la economía familiar. Estamos orgullosos y felices".

Lucía Martínez Martínez, del CCH Oriente, va en el quinto semestre con un promedio de 8.5. Ella consideró que con la beca continuará mejorando sus calificaciones. Vive en la colonia Fuego Nuevo, en Iztapalapa, con su madre Agripina Martínez, quien se dijo muy contenta por los logros de Lucía. "Esto nos ayudará principalmente para sus pasajes", expresó.

Para el estudiante del CCH Naucalpan, **Javier Gómez Mendoza**, la beca es significativa

porque le ayudará, calculó, en los gastos de transportación y compra de material escolar. En lo anterior coincidió su padre, Ángel Gómez, quien resaltó las acciones que ofrece la institución.

Giovanni Hernández Cevallos, del quinto semestre en el CCH, remarcó que ser becario de la Universidad es un orgullo. Mi compromiso, dijo, es mantener un alto desempeño escolar y sostener esta subvención, la cual "me ayudará en la compra de materiales y gastos de transportación".

Estudiante del quinto semestre del CCH Vallejo, **Lizbeth González Díaz** destacó que esta entrega económica le servirá para sufragar sus gastos escolares; además, ayudará a sus padres a aligerar la carga financiera de la familia.

El alumno del tercer semestre de la ENP plantel 5, **Eduardo Adrián Barroso**, comentó que este otorgamiento beneficiará la economía familiar. Con ella, aseguró, ayudará a "mis padres, ellos se ocuparán de mis hermanos y yo podré comprar material escolar y pagar mis pasajes".

Dulce Tovar Olivares, del CCH plantel Sur, consideró que, como becaria de la Universidad, tratará de mantener su desempeño académico y así aligerar la carga monetaria de su familia. Su madre, María Esther Olivares, aseguró que con este apoyo su hija "está viendo reflejado su esfuerzo". Es una motivación para ella y le servirá

para ayudarse en la carrera de diseño gráfico.

Asimismo, **Miriam Martínez Saldívar**, quien cursa el tercer semestre del Colegio de Ciencias y Humanidades y tiene 10 de promedio, apuntó que se enteró del programa por folletos que repartieron en su escuela, y cartelones.

De igual forma, contó que tuvo que llenar una encuesta y un formato en el centro de cómputo. Precisó que utilizará la beca para los útiles y otra parte la destinará para transportarse. Salvador Martínez Moreno, su padre, explicó que este ingreso representa un gran apoyo, ya que él no tiene un trabajo estable, por lo que esta subvención servirá para que Miriam continúe con sus estudios.

Así, **Lourdes Herrera**, alumna del tercer semestre del CCH Vallejo, quien iba acompañada de su mamá, María Teresa Aguilar, indicó que se inscribió en el Pronabes gracias a la información que le proporcionó su asesora. Tiene un promedio de 8 y vive cerca del Metro Potrero. Su mamá calculó que una parte la ahorrará y la otra la utilizará para comprar los libros que necesite. Dijo que la beca es una gran ayuda porque sólo cuenta con lo indispensable y este ingreso le facilitará a su hija el avanzar en sus estudios en mejores condiciones. g

ISABEL PÉREZ / VERÓNICA RAMÓN / RAÚL CORREA

La Medalla Isidro Fabela, al presidente Rodríguez Zapatero

El mandatario español hizo un reconocimiento a la prestigiosa UNAM



El rector De la Fuente y José Luis Rodríguez Zapatero. Foto: Benjamín Chaires.

Juan Ramón de la Fuente, rector de la UNAM, impuso el 16 de julio la Medalla Isidro Fabela al presidente del Gobierno Español, José Luis Rodríguez Zapatero.

Durante la solemne ceremonia, De la Fuente afirmó que la investigación, la innovación y el desarrollo científico y tecnológico en los países iberoamericanos sólo tendrán posibilidades de avanzar si son capaces de articular el talento y la capacidad que hoy se diluye ante la ausencia de políticas de Estado, que garanticen una mayor inversión pública y privada.

Sin embargo, señaló que nuestras cultura y lengua adquieren su verdadera dimensión en el contexto de un iberoamericanismo renovado y moderno.

En un abarrotado Anfiteatro Simón Bolívar del Colegio de San Ildefonso, el mandatario de la nación ibérica hizo un reconocimiento a la prestigiosa UNAM, institución que calificó de apreciada y querida

de la universidad española por su pensamiento jurídico.

Durante su alocución, Rodríguez Zapatero también proclamó su profunda lealtad y convicción por la libertad de los países democráticos y sus pueblos, así como por la forma en que comparten su cultura y los momentos de gloria.

“Creo en el derecho y en los derechos para fortalecer la autonomía personal, política y económica de los ciudadanos, porque tengo la convicción de que sólo los ciudadanos fuertes son libres y si son libres son fuertes”, recalcó.

Renacimiento y solidaridad

A su vez, el rector De la Fuente hizo una remembranza sobre las condiciones en que se dio el exilio español y los beneficios académicos recibidos en la UNAM, pues significó para México renacimiento y solidaridad.

Habló sobre el destacado juris-

ta y emblemático Isidro Fabela, quien es de lo mejor que ha dado la diplomacia mexicana.

Luego, De la Fuente resaltó algunas decisiones que el gobierno español ha tomado y que “a nuestro juicio apuntan en la dirección correcta”. Sobre todo hizo referencia al Plan Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica de España, porque contiene los elementos de una moderna política de Estado y se esperan resultados en el mediano y largo plazos.

Otra medida del gobierno español que el rector de la UNAM consideró importante es el programa Ingenio 2010, que vincula al mundo académico con el aparato productivo. Se trata de una muestra clara de la comprensión del papel del Estado-nación en la sociedad del conocimiento.

Durante su intervención, Fernando Serrano Migallón, director de la Facultad de Derecho –la cual otorga la condecoración– leyó el acuerdo del Consejo Técnico de esa

entidad de imponer la Medalla Isidro Fabela 2007 al presidente del gobierno español.

El rector De la Fuente recibió y acompañó en su visita a la Universidad a Rodríguez Zapatero, quien además saludó a alumnos de alto rendimiento académico, funcionarios universitarios e invitados especiales, y firmó el libro de visitantes distinguidos. Además, el artista plástico Sebastián le obsequió una escultura en miniatura, cuyo original pertenece a la UNAM.

Asistieron los cancilleres de México y España; Javier Garcadiago Dantán, presidente de El Colegio de México, así como destacados personajes de la academia, la cultura y la política.

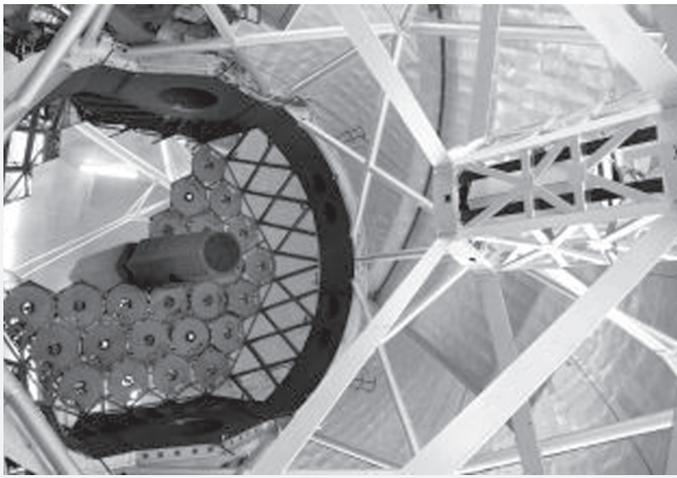
La presea, elaborada en oro, lleva el nombre del insigne jurista y diplomático universitario; ha sido concedida a jurisconsultos y escritores, académicos y diplomáticos que han dedicado su vida a la defensa de la libertad, la justicia y el derecho.

Entre las personalidades que han sido merecedoras de este galardón destacan: Fernando Baltasar Garzón Real, magistrado y juez de la Audiencia Nacional del país ibérico; el profesor brasileño Antonio Cancado Trindade; el escritor portugués José Saramago; el investigador austriaco Fredrich Katz; el poeta argentino Juan Gelman, e Ignacio Berdugo Gómez de la Torre, entonces rector de la Universidad de Salamanca.

Embajador leal, jurista convencido de la misión del derecho y hombre de letras, Isidro Fabela supo que sólo la fuerza del peso moral de la verdad, pronunciada con valor y entereza, puede reestablecer el imperio de la ley, la justicia y la libertad.

Oriundo de Atlacomulco, estado de México, fue académico de la lengua, un destacado abogado que llegó a ser magistrado de la Corte Internacional de Justicia de La Haya y gobernador de la entidad mexiquense.

Durante el gobierno de Venustiano Carranza estuvo a cargo del área de Relaciones Exteriores del país. Luego, se desempeñó como embajador de México en naciones como Alemania, Argentina, Francia y Gran Bretaña, entre otras actividades. *g*



Interior del telescopio.

Podría recibir la luz de hace 15 mil millones de años y descubrir el nacimiento de las estrellas

Por primera vez, el Gran Telescopio Canarias, donde participaron científicos del Instituto de Astronomía de la UNAM, captó la radiación de objetos astronómicos del universo.

El acto, conocido como Primera Luz, estuvo presidido por Felipe de Borbón, príncipe de Asturias, y al cual asistió José Franco López, director del Instituto de Astronomía de nuestra casa de estudios, se realizó en el Observatorio del Roque de los Muchachos (La Palma, Islas Canarias) en España.

Durante la ceremonia, Felipe de Borbón, heredero de la corona española, dijo que la puesta en marcha del GTC es para la astrofísica un momento importante. "Es un acto que nos permite destacar la extraordinaria calidad técnica de este instrumento, las nuevas y múltiples capacidades que aporta a la investigación, además del alto nivel de la astrofísica en España".

Comentó que este telescopio es resultado de una iniciativa española, liderada por el Instituto de Astrofísica de Canarias, con el apoyo de la administración general del Estado, y la cooperación y confianza del Instituto de Astronomía de la UNAM, del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica de México, y de la Universidad de Florida, Estados Unidos.

Agregó que este telescopio es el mayor y más avanzado del momento. Dispone de un espejo primario segmentado, de más de 10 metros de diámetro, al que se suman los espejos secundario y terciario construidos también con las mejores y más modernas técnicas.

Destacó que cuando se comience a observar y medir los fotones procedentes de

las regiones más remotas del cosmos habrá preguntas sobre nuestros orígenes que se irán abriendo camino, al tiempo que surgirán nuevos descubrimientos.

El Gran Telescopio Canarias, afirmó Felipe de Borbón, podrá recibir la luz que inició su viaje hace 15 mil millones de años, permitirá descubrir el nacimiento de las estrellas, estudiar las galaxias más distantes o investigar agujeros negros.

Por su parte, Pedro Álvarez, director del GTC, dijo que este telescopio no sólo es el de

la astronomía española de un instrumento muy competitivo, mantener al Observatorio de Canarias entre los primeros del mundo y estimular a la industria española hacia la tecnología avanzada.

A su vez, Francisco Sánchez, director del Instituto de Astrofísica de Canarias, consideró que la puesta en funcionamiento del GTC representa un gran logro para la astronomía en general y para la española en particular.

Subrayó que en un año esperan obtener los primeros descubrimientos científicos del Gran

El GTC capta por primera vez radiación astronómica



Gran Telescopio Canarias. Fotos: Internet.

mayor diámetro, sino también el más avanzado tecnológicamente. Cuenta con una excelente calidad óptica, al ser en su estructura más robusto, con espejos que disfrutan de las mejores prestaciones posibles, espejos dotados con métodos de control que permiten mejorar el sistema óptico del conjunto.

Además, está protegido por una cúpula optimizada para que la excelente calidad del observatorio no se vea degradada por la propia instalación que da soporte al telescopio.

Tiene una instrumentación científica singular y única, con modos de observación nuevos en telescopios de estas dimensiones, los cuales permitirán realizar estudios hasta ahora imposibles y por lo tanto destinados a lograr descubrimientos o resultados novedosos desde un principio.

Señaló que con el desarrollo del citado telescopio se pretende dotar a la comuni-

dad astronómica española de un instrumento muy competitivo, mantener al Observatorio de Canarias entre los primeros del mundo y estimular a la industria española hacia la tecnología avanzada.

Telescopio Canarias, máquina hecha para llegar a los rincones más recónditos del universo. Mercedes Cabrera, ministra de Educación y Ciencia de España, refirió que el GTC será el telescopio con la mayor superficie colectora de luz; con él se podrá llegar a algunos de los objetos más alejados y débiles del universo. "Será posible captar el nacimiento de nuevas estrellas, estudiar más a fondo las características de los agujeros negros o descifrar los componentes químicos generados tras el *Big Bang*".

Además, uno de sus objetivos emblemáticos es encontrar planetas similares al nuestro en otros sistemas estelares. Es decir, avanzar en el conocimiento de las leyes que rigen el universo, una inquietud del hombre desde el origen de la humanidad y motor que ha impulsado siempre el desarrollo de la ciencia. *g*

Prevalece en México un desigual desarrollo e integración regionales

Debido a la apertura comercial de los últimos años prevalece en el país una lógica de integración y desarrollo desigual entre las regiones del país. “Solamente en siete zonas metropolitanas se concentra 65 por ciento de la población total de la nación, además la mitad de las entidades mexicanas se ubican en un grado de alta y muy alta marginación”.

Señaló lo anterior Jorge Basave Kunhardt, director del Instituto de Investigaciones Económicas, al inaugurar el XVII Seminario de Economía Urbana y Regional, donde especialistas de diversas instituciones educativas y organismos públicos analizaron las perspectivas de las políticas públicas desde su vertiente territorial: ciudad y región.

Agregó que en cinco entidades federativas se genera 55 por ciento del producto interno bruto (PIB) nacional, por lo que es necesario construir nuevas y mejores opciones para las regiones y ciudades de México.

Precisó que este fenómeno se observa en el Distrito Federal, estado de México, Nuevo León, Coahuila y Jalisco. Además de esta concentración excesiva, la inversión transnacional ha favorecido el crecimiento económico de las regiones y las ciudades del norte y el centro de Occidente, pues estos territorios se han vinculado primordialmente al mercado estadounidense.

En términos de mapa social, más de 40 millones de mexicanos siguen catalogados en algún grado de pobreza y se localizan principalmente en las entidades del sur y sureste de México. Mientras tanto, expuso, la migración hacia Estados Unidos en los últimos años no tiene precedente, pues se considera que más de 400 mil mexicanos parten cada año al vecino país.

Por su parte, el senador Alfonso Sánchez Anaya, presidente de la Comisión de Desarrollo Regional del Senado de la República, expuso que se vive una crisis profunda del modelo de desarrollo, con múltiples manifestaciones que se reflejan en crecientes desigualdades socioeconómicas y altos impactos de tipo ambiental.

Se trata, abundó, de una crisis que por sus características, repercute más en el sector rural que se encuentra marginado y empobrecido, por lo que es urgente fortalecer las economías locales y encontrar fórmulas innovadoras para frenar la migración, crear empleo y actividades económicas mediante el uso sustentable de los recursos naturales.

Se pronunció por la transición hacia un federalismo con carácter regionalista y visión municipal. Se trata, afirmó, de diseñar un nuevo Estado en el que la sociedad y no el mercado sea la prioridad del esfuerzo humano.

Al presentar los objetivos del Seminario Análisis y Perspectivas de las Políticas Públicas desde su Vertiente Territorial, el coordinador del mismo, José Gasca, expresó que se vuelve un imperativo una política de Estado que reivindique las ciudades y las regiones en los procesos de desarrollo.

A esta ceremonia también acudieron, entre otras personalidades, Manuel Perló Cohen, director del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, y Clemente Ruiz Durán, coordinador del Posgrado en Economía de esta casa de estudios.

Urge una política de Estado que reivindique las ciudades y las regiones en los procesos de desarrollo: José Gasca



Durante la inauguración, en Económicas.

Foto: Marco Mijares.

Desarrollo territorial

Al participar en la mesa Desarrollo Territorial: Propuestas Epistemológicas y Enfoques Emergentes con la conferencia La Relevancia del Desarrollo Urbano en el País de Ciudades y Metrópolis, Carlos Bustamante Lemus, de Investigaciones Económicas, afirmó que no sólo la manufactura sino también los servicios se han convertido en la actualidad en una opción de desarrollo económico importante para las ciudades. El sector terciario mantiene a los centros urbanos en el valle central del país.

Los servicios bien administrados ya no sólo benefician al productor sino también al consumidor; por ejemplo, en muchas naciones del mundo los de salud y educativos se ofrecen al público extranjero, experiencia que debería retomar México para be-

neficiarse, señaló en el Auditorio Maestro Ricardo Torres Gaitán del instituto.

Consideró necesario entender las leyes generales de la economía y de la sociedad para emprender políticas eficaces. Así, apuntó, en las próximas décadas liberar a las ciudades y a sus agentes dinámicos debe ser un factor clave en las agendas de desarrollo urbano, para generar mejores niveles de vida a las poblaciones.

En esta actividad también intervinieron Mario Carrillo Huerta, académico de El Colegio de Tlaxcala y coordinador general de Proyectos Estratégicos y Enlaces Institucionales del gobierno del Distrito Federal, y Rocío Rosales Ortega, investigadora de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

VERÓNICA RAMÓN / LETICIA OLVERA

Dirección General de Personal

Convocatoria

La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, AC, y la Asociación de Compañías Afianzadoras de México, AC, convocan a los investigadores, profesores y estudiantes de investigación y enseñanza superior del país y al público en general a participar en:

XIV Premio de Investigación sobre Seguros y Fianzas

Para conocer las bases de la convocatoria y fecha de entrega de los trabajos, consultar la página de Internet:

www.cnsf.gob.mx
www.unam.mx

Atentamente

Secretaría Administrativa

Científicos de la Dirección General de Servicios de Computo Académico y del Instituto de Astronomía desarrollaron modelos numéricos bidimensionales y simulaciones en computadora para explicar la turbulencia que se produce en las orillas de las galaxias.

El proceso, completamente innovador, consiste en reproducir una lluvia de nubes de gas que constantemente golpean la parte externa del disco galáctico, que se agita y forma vórtices o remolinos bien definidos, característicos de un medio turbulento.

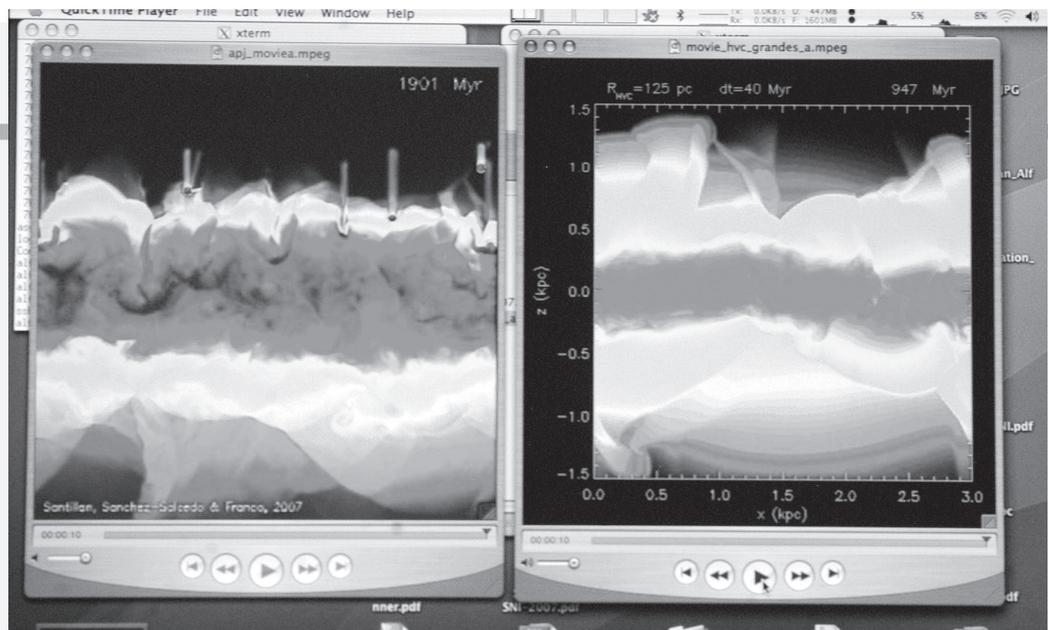
De esta investigación y debido a la simulación numérica se han derivado productos académicos como tesis de licenciatura, maestría y doctorado, además de artículos científicos, el más reciente publicado en junio en *Astrophysical Journal Letters*.

José Franco, director del Instituto de Astronomía, explicó que este ejercicio permite entender cómo evolucionan regiones como esta galaxia. "Se ha especulado sobre cuántas nubosidades hay allá afuera, con las que puede interactuar. Los modelos de formación de estructura en el universo predicen un número gigantesco, aunque se cree que no son tantas".

Independientemente de ello, abundó, una consecuencia lógica y natural de su presencia y relación es que los cuerpos galácticos les inyectan energía, lo que mantiene agitado al gas e inhibe la generación de estrellas en esas áreas. Si no se moviera, por atracción gravitacional se colapsaría y formaría más soles, pero al energizarlo se mantiene alterado y eso inhibe la constitución estelar en esa zona.

Para que esa turbulencia se mantenga por tiempos largos debe haber algo que agite el gas; de otra forma el movimiento decaería. Se requiere de alguna fuente de energía que perturbe de manera continua ese material cósmico, añadió.

En contraste, en las zonas internas de la galaxia, el gas se



La simulación. Foto: Francisco Cruz.

Crean modelos numéricos para explicar turbulencias galácticas

El innovador proceso permite entender cómo evolucionan regiones como esta galaxia

mueve de forma caótica porque hay muchas estrellas con vientos, radiación y algunas de ellas incluso explotan como supernovas. Toda esta fuerza es inyectada en forma de radiación o movimientos mecánicos, haciendo que se agite. En las zonas externas, el origen de la turbulencia era una pregunta abierta, expuso.

José Franco, junto con Alfredo Santillán, de Computo Académico, y Javier Sánchez-Salcedo, también de Astronomía, propusieron que las nubes de gas extragalácticas que son jaladas por la fuerza gravitacional de la Vía Láctea, podrían estar golpeándola. "Al llegar, pegan y baten el gas en zonas internas y externas, aunque en las primeras esa energía podría no ser importante. Para las segundas, donde no hay soles recién formados, se convertiría en una fuente continua de agitación, de turbulencia", detalló.

Las simulaciones numéricas, expresó el titular de Astronomía, son modelos de computadora que reproducen la evolución de un evento. Son una herramienta poderosa, en especial, para explicar fenómenos que por su duración sería imposible registrar o con los cuales no se pue-

de experimentar, por ejemplo, el choque de dos galaxias.

José Franco aclaró que ese hecho tarda en disiparse, entre uno y 10 millones de años, de acuerdo con las características de cada región. Aunque en tiempo humano es mucho, para la vida de la Vía Láctea es un suspiro. Se disipan rápidamente.

Para validar su idea, los universitarios utilizaron un código numérico para simular el disco de esta galaxia y nubes que la golpearan. "Los resultados obtenidos fueron halagadores porque, en efecto, ellas sí pueden generar esa turbulencia, esos movimientos caóticos para los cuales no había explicación", afirmó Alfredo Santillán.

Se usó un código magnetohidrodinámico (MHD), que describe cuál es la dinámica de los fluidos con campo magnético, y se tomaron en cuenta variables como densidad, presión, temperatura, velocidad, campo magnético, en diferentes posiciones y tiempos, precisó.

En la simulación se modela la parte externa de la Vía Láctea por medio de un sistema plano paralelo, dijo.

Cuando comienza la lluvia aleatoria de nubes, unas pequeñas y otras más

grandes y a diferentes ritmos, se observa la formación de remolinos, la agitación del gas. Así, en unos cuantos segundos de película es posible observar millones de años de evolución, imposible de ser vista de otro modo, refirió.

La simulación, precisó Alfredo Santillán, es resultado de millones de operaciones matemáticas por segundo que se lograron tanto en las computadoras del Instituto de Astronomía como en Kan Balam. Ahí se divide el espacio en pequeñas cuadrículas. Las ecuaciones MHD que involucran variables como temperatura, densidad, velocidad o campo magnético se resuelven millones de veces para cada uno de los vértices de esa malla.

Es decir, se hacen cálculos para diferentes tiempos, para varios lugares o puntos, por lo que se necesita una gran capacidad de cómputo, cuyas mejoras son espectaculares y lo que se hizo en un mes de supercómputo hubiera tomado años, o incluso, hubiera sido imposible, finalizó José Franco. *g*

Especialistas analizaron los efectos de rayos cósmicos

Se realizó en México la edición 30 de la conferencia internacional sobre el tema

Mérida, Yuc.- La UNAM organizó en esta ciudad la edición 30 de la Conferencia Internacional sobre Rayos Cósmicos (ICRC, por sus siglas en inglés), donde especialistas de todo el orbe analizaron esas radiaciones cósmicas, que pueden tener incidencia en la vida y clima de la Tierra.

En la inauguración, José Francisco Valdés Galicia, director del Instituto de Geofísica de esta casa de estudios, aseguró que es un encuentro de gran relevancia para el país, ya que es la reunión académica más importante en esta área.

En el Teatro José Peón Contreras, el presidente del comité organizador nacional de la conferencia, que se desarrolló hasta el 11 de julio, auspiciada por la Unión Internacional de Física Pura y Aplicada, destacó la dimensión de este tema, ya que en la actualidad se habla de que el Sol puede perturbar el clima por medio de los rayos cósmicos, que son partículas cargadas que ionizan a la atmósfera.

Acompañado por funcionarios del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, de la Academia Mexicana de Ciencias, del gobierno de Mérida y de Yucatán, Valdés Galicia comentó que cuando el astro rey sufre grandes explosiones pueden detectarse mediante los rayos cósmicos.

Además, añadió, en la Tierra ocurren perturbaciones que afectan el funcionamiento de los celulares y la radio en general, que se deben a grandes explosiones en esa estrella.

Durante los nueve días del encuentro se presentaron algunos de los avances en los últimos años en la investigación sobre los rayos cósmicos; así como los resultados obtenidos en grandes experimentos, de los cuales el más destacado es el del Observatorio Pierre Auger de Rayos Cósmicos, del cual James W. Cronin, Premio Nobel de Física 1980, fue líder y principal impulsor.

Precisamente, James Cronin, académico de la Universidad de Chicago, subrayó que uno de los problemas más importantes en esta área son las partículas más energéticas que hay en el universo; ése es uno de los asuntos sobre los cuales aún existen muchas incógnitas, por lo que se debe continuar investigando.

Al referirse al Observatorio Pierre Auger, comentó que decidió hacer este experimento en colaboración con la mayor cantidad de Estados, y así fue como se

GUSTAVO AYALA



José Francisco Valdés, en la inauguración. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

dedicó a convencer a especialistas de diferentes naciones del mundo para colaborar en el proyecto. De esa forma actualmente participan 18 países de Europa, Asia y América, en especial México.

Por otro lado, el Premio Nobel de Física subrayó que el país es importante en el ámbito de la investigación científica, sobre todo en el área de rayos cósmicos.

Por ello, recordó que uno de los experimentos cruciales para determinar su naturaleza fue propuesto por el científico mexicano Manuel Sandoval Vallarta.

Valdés Galicia subrayó que los rayos cósmicos están considerados entre los mecanismos más importantes por los cuales el Sol modifica el clima

terrestre, pues generan en la atmósfera carbono 14 y berilio 10, que se deposita en los glaciares. Con este análisis es posible estudiar la intensidad del ciclo de actividad solar y correlacionarlo con sus efectos en el ambiente, añadió.

Son partículas cargadas de alta energía que se ionizan en la atmósfera y arrastran gotas de agua para formar nubes, que ocasionan que los rayos del Sol no pasen. "Es un mecanismo a través del cual pudieran afectar directamente a los seres humanos. Hay otros que tienen que ver con embolias, ataques

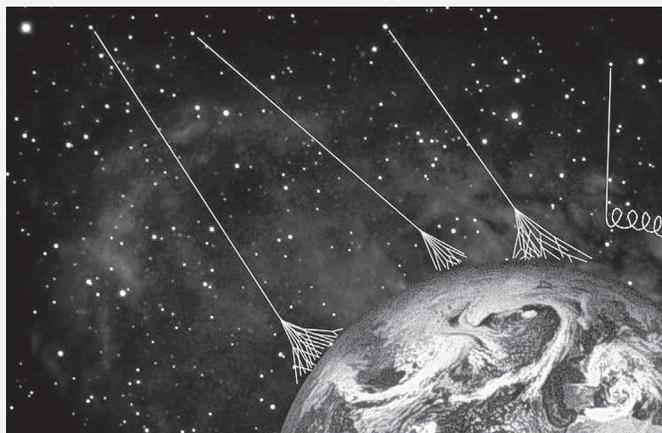
al corazón, pero aún no están bien determinados. Sin embargo, sí pueden incidir sobre la vida y el clima de la Tierra", alertó.

Para Lucas Nellen, del Instituto de Ciencias Nucleares e integrante del mismo comité, pueden generar mutaciones. No obstante que el campo magnético terrestre protege de la radiación cósmica de baja energía y alta intensidad, tiene ciclos y a veces desaparece. En este momento pueden llegar a la superficie e inducir tasas más elevadas de alteraciones en los organismos.

Aún no está corroborado que todos los saltos evolutivos tengan correlación con ello, aunque sí puede ser una fuente de contribución para el progreso de los seres vivos en distintos momentos.

Al señalar que el campo magnético es como una coraza contra los rayos cósmicos, Valdés Galicia dijo que "hay indicios serios de que algunas mutaciones se pueden generar por ellos". Sin embargo, son la única información material del universo, al ser partículas elementales. Más de 90 por ciento son núcleos de hidrógeno o protones, es una lluvia que llega constantemente a la Tierra.

Además, hay pruebas de que este bombardeo viene desde hace decenas de miles de años, quizá desde el nacimiento del Sol, y provienen de objetos astrofísicos



Los rayos cósmicos fueron descubiertos en 1912.

desde el origen del universo, y brinda información sobre él, refirió.

Expuso que son mensajeros del cosmos, y dilucidar sus datos permitirá saber cómo puede estar estructurado el medio interestelar, qué tipo de objetos astrofísicos son capaces de producir estas partículas. "Se descubrieron en 1912 y hoy en día aún no se sabe exactamente de dónde vienen y cómo llegan hasta nosotros".

En la conferencia se presentaron casi mil cien trabajos durante ocho

días, con cuatro sesiones paralelas, además de conferencistas invitados.

En la inauguración del encuentro participaron Guillermo Aguilar Sahagún, director de Investigación Aplicada del Conacyt; Carmen Zita Solís, secretaria de Educación de Yucatán; y José Loría Arcila, director de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Asimismo, José Franco López, director del Instituto de Astronomía y secretario de la Academia Mexicana

de Ciencias; Francisco Ramos Gómez, presidente de la Sociedad Mexicana de Física; Simón Swordy, presidente de la Comisión de Rayos Cósmicos; y Renán Barrera Concha, regidor de Mérida.

La conferencia fue posible gracias al apoyo de instituciones como la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, el Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Centro de Investigación y de Estu-

dios Avanzados, Universidad Autónoma Metropolitana, Secretaría de Educación Pública, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Instituto Politécnico Nacional, Academia Mexicana de Ciencias, Centro Latinoamericano de Física, Grupo Comex, Rotoplas, Telmex, gobierno de Yucatán, Ayuntamiento de Mérida, Sociedad Mexicana de Física y el Laboratorio Tandara de la Comisión Nacional de Energía Atómica de Argentina.

g

J. AMÉRICO GONZÁLEZ ESPARZA *

UNAM Coeneo, escuchando tormentas solares a 140 Mhz

Uno de los aspectos fascinantes de la Universidad son sus observatorios. Construir estos instrumentos científicos para estudiar diferentes facetas de la naturaleza y competir internacionalmente en el desarrollo de la investigación científica no es una tarea fácil. La instrumentación requiere de recursos económicos y técnicos que, en general, sólo son accesibles a los países más avanzados (aquellos que invierten en ciencia y tecnología). La actividad científica se parece un poco a las Olimpiadas, lo más importante es quién hace primero el descubrimiento. Es una lucha constante por obtener el primer lugar.

Un radiotelescopio es similar a un aparato de radio y se compone de una antena y un receptor. El radiotelescopio apunta al cielo y capta las señales de radio que nos llegan del cosmos, lo que nos permite descubrir un universo diferente al que pueden mirar nuestros ojos. El radiotelescopio de Coeneo es conocido mundialmente como MEXART (Mexican Array Radio Telescope) y capta las señales del cielo alrededor de los 140 MHz.

El MEXART tiene como objetivo estudiar las enormes nubes de material solar que son expulsadas por nuestra estrella cuando ocurren las tormentas solares. Éstas son explosiones en la superficie del Sol que liberan gigantescas cantidades de energía y arrojan nubes al espacio interplanetario que viajan a velocidades de hasta dos mil 500 kilómetros por segundo. Cuando estas nubes se aproximan a la órbita del planeta pueden ocasionar, entre otros, auroras boreales y daños severos a los sistemas de telecomunicaciones.

La antena del MEXART es en realidad un ensamble de cuatro mil 96

antenitas que cubren un área rectangular más grande que la cancha del Estadio Olímpico de CU: 140 metros en la dirección este-oeste y 80 metros nort-sur. Está ubicado en Coeneo, Michoacán, en una comunidad rural (colonia Félix Ireta) de trabajadores migrantes, que generosamente donó el terreno en comodato a la UNAM para que se pudiera construir el observatorio (en 1999 no teníamos recursos ni para adquirir el terreno, así que por un tiempo, como dice la leyenda de los antiguos mexicanos, buscamos señales que indicaran el sitio correcto). Posteriormente, poco a poco, logramos conjuntar apoyos y financiamiento del gobierno de Michoacán, municipio de Coeneo y la UNAM para desarrollar el proyecto.

A finales de 2005, después de un largo y arduo camino, se inauguró el Radiotelescopio de Centelleo Interplanetario de Coeneo, Michoacán. Con la ayuda de alumnos y colegas de la UNAM, India y Cuba, terminamos la construcción de la antena.

Ahora nos dedicamos a concluir la calibración del instrumento. Ésta no es una tarea fácil ya que implica revisar la respuesta de cada una de las antenas y todas las etapas electrónicas que llevan la señal de radio al receptor (amplificación, combinación y filtración, entre otros).

El MEXART es el tercer radiotelescopio de su tipo en operación en el mundo y junto con los observatorios de Japón y la India participará en las campañas conjuntas de estudios de tormentas solares. Forma parte del Observatorio Virtual Tierra-Sol del Instituto de Geofísica de la UNAM <http://www.veso.unam.mx>, que conjunta datos de cuatro instrumentos para monitorear la actividad solar y sus efectos en el planeta.

Hace unos meses, el 19 de febrero de 2007, se inició formalmente la celebración del Año Heliofísico Internacional, que tiene tres objetivos principales: (1) avanzar en el conocimiento básico de los procesos físicos fundamentales que gobiernan al Sol, Tierra y al dominio de influencia solar (heliosfera); (2) promover la colaboración internacional entre los países para desarrollar estudios conjuntos, y (3) demostrar la belleza, relevancia y significado de las Ciencias Espaciales y de la Tierra al mundo.

El MEXART es una parte fundamental de la participación de México en este evento científico mundial. Aunque el número de investigadores y el presupuesto para desarrollar las ciencias espaciales en el país es pequeño comparado con la India, China, Brasil y naciones desarrolladas, es importante que tomemos parte de manera activa en el Año Heliofísico Internacional. México debe invertir en educación e investigación científica.

No hay otro camino para el desarrollo. Nuestra intervención en el Año Heliofísico Internacional no es solamente deseable para colaborar con otros países en las investigaciones sobre cómo el entorno solar influye al planeta, sino que también es indispensable si queremos formar parte del conjunto de Estados avanzados que generan y aprovechan el conocimiento científico y la tecnología espacial, no podemos retrasarnos más.

Fotografías y más información del observatorio puede encontrarse en su página de Internet <http://www.mexart.unam.mx>

*** Instituto de Geofísica
americo@geofisica.unam.mx**



Fotografía de Mike Brodie:
un estudio de lo humano

⇒ 15

LA CULTURA

Muestra de Isabel Leñero que incluye 43 óleos y acrílicos de diversos formatos

La pintora Isabel Leñero Franco presenta en el Palacio de la Autonomía la exposición *Geometrías*, con 43 óleos y acrílicos de diversos formatos realizados por la artista a lo largo de cinco años sobre la reinterpretación de lo orgánico.

Para la pintora, la naturaleza posee tal belleza y una organización tan compleja, que no alcanzaría toda una vida para descifrarla, conceptualizarla, pensarla o sentirla. De ahí que lo orgánico siempre haya sido punto de partida para su pintura. "Las estructuras de la naturaleza son perfectas y exactas, tienen esa doble integración de belleza y lirismo; son como un gran misterio", comentó.

Precisamente ese misterio que encierra la naturaleza llevó a Isabel Leñero a explorar el paisaje marítimo y terrestre en la exposición *Ballenas y volcanes* y, en su más reciente muestra pictórica, *Genética de la forma*, dirigió su mirada hacia la organización microscópica de la experiencia de la biología.

La artista solía acercarse más a la naturaleza, detenerse en lo celular, logrando una biología inventada, fortuita, producto del deseo de explorar las posibilidades formales de la imagen con la idea de elaborar un vocabulario articulado, individual y autónomo.

Ahora, en *Geometrías*, ella inicia uno de los momentos más importantes de su vida creativa, pues considera que ha afianzado su lenguaje plástico y la posibilidad de compartirlo. La creadora conjuga la otra parte de las estructuras naturales, la geométrica, dándole un sentido más conceptual y de integración con lo orgánico; el color corresponde a

la parte más sensorial y las formas que se repiten dan contenido a toda esa estructura orgánica.

De esta manera, juega con cuadros, líneas, triángulos, círculos, múltiples formas que logran transformar la geometría en naturaleza: flores y plantas multicolores.

A diferencia de sus anteriores exposiciones monocromáticas, en *Geometrías* Leñero utiliza profusamente naranjas, negros, verdes, morados, rojos, amarillos y un universo de tonalidades que surgieron inconscientemente por-

De la naturaleza y del diseño

La artista se guía por la geometría de la naturaleza y también por las estructuras diseñadas para fabricar mosaicos o dibujos de telas de todas las culturas como la mexicana, japonesa, hindú y china.

Consideró que la geometrización es un acercamiento racional a la naturaleza. Por ello, genera un diálogo entre la geometría natural y ese mundo del sincretismo cotidiano de todas las culturas. "Eso hace que mis cuadros parezcan más barrocos

Exhibe el Palacio de la Autonomía *Geometrías*

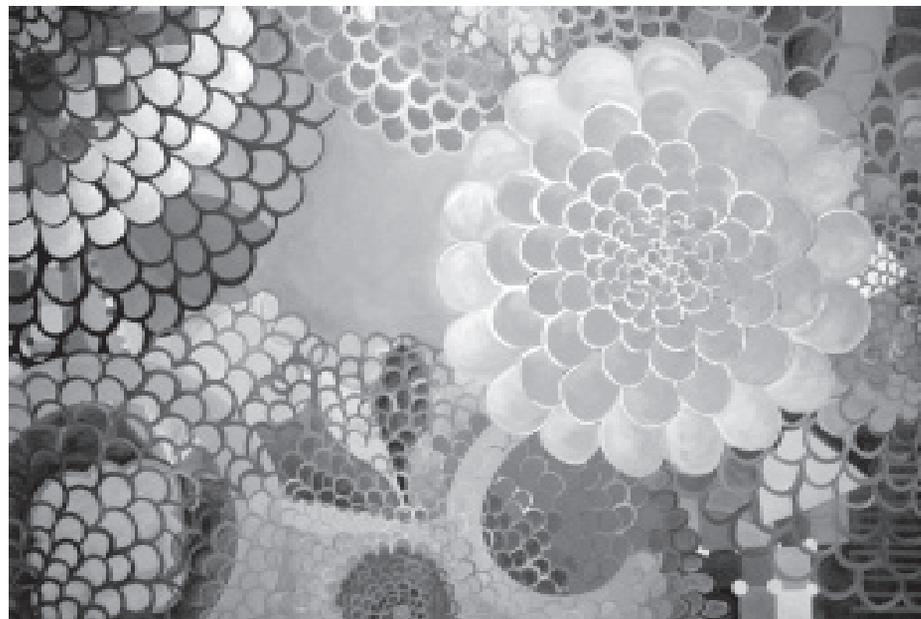


Foto: Barry Domínguez.

que tienen que ver más con la expresión de las emociones.

Para el crítico de arte Fabián Cerejido, en la obra de Leñero Franco ningún color es ideal, todos están emotivamente adjetivados y han sido personalizados. "Las regularidades son imperfección tierna y deseada. En el fondo de abanicos, la simetría sólo es tal a primera vista. Una mirada sostenida revela múltiples irregularidades que singularizan el momento del encuentro con la obra".

Isabel Leñero experimenta con formatos cuadrados, que le parecen armónicos; también utiliza el círculo. Ella aclaró que sus creaciones no buscan una geometría perfecta, ni exacta: echa mano de un concepto de síntesis, y al final lo que resulta más geométrico son sus formatos, sus marcos, porque de alguna manera su geometría es también adjetivada.

de lo que hubiera querido, pero así es, es lo que yo miro", comentó.

Leñero Franco confesó que eligió la pintura como profesión porque encontró en ella una manera de expresar lo que piensa y siente, de modo que la fue perfeccionando para que llegara a ser su vocación.

Isabel Leñero estudió en la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM, fue becaria del Fonca y también obtuvo una beca de la SEP para estudiar en Madrid, España.

Geometrías permanecerá expuesta hasta el 27 de septiembre, de martes a domingos, de 10 a 18 horas, en Licenciado Verdad número 2, Colonia Centro. La entrada es libre. *g*

ANA RITA TEJEDA
(Ver páginas centrales)

Con una trayectoria de 109 conciertos y una audiencia total de 150 mil personas, la Orquesta Sinfónica Infantil y Juvenil de México (OSIM) realizó durante julio su Undécima Gira Nacional por la zona centro de la República Mexicana. En la clausura de esta gira ofrecerá un concierto mañana martes 31 de julio, a las 20:30 horas, en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario, como parte del Ciclo El Niño y la Música.

“La OSIM es una muestra del gran talento musical que hay en México. Ha rebasado cualquier expectativa, y al llegar a todo el país se ha consolidado como un programa nacional, al cual se le ha dado continuidad”, afirmó Sergio Ramírez Cárdenas, director general del Sistema Nacional de Fomento Musical—institución que pertenece al Consejo Nacional para la Cultura y las Artes—, y director artístico de la orquesta.

En su carácter de representativo nacional, este año la orquesta estará integrada por 160 músicos con edades de los 11 a los 17 años; poco menos de la mitad son de nuevo ingreso, y el resto son niños y jóvenes que, por lo menos en alguna ocasión, ya formaron parte de la agrupación.

La música como valor

El Sistema Nacional de Fomento Musical tiene como objetivo participar en la formación integral de niños y jóvenes, a partir de la práctica musical de calidad en orquestas, coros y bandas, para desarrollar así valores estéticos, sociales y humanos propios de la actividad grupal y la disciplina artística, y la OSIM forma parte de estas acciones.

Por esta razón, y a diferencia de años anteriores, ahora 40 integrantes de la OSIM con mejor desempeño participarán además en un Taller de Perfeccionamiento que impartirá la profesora Susan Siman, directora del Centro Académico In-



Fotos: DC.

Música infantil, mañana en la Sala Nezahualcóyotl

Participan 160 niños y jóvenes de la OSIM; interpretarán a Moncayo, Strauss y Sibelius, entre otros

fantil de Montalbán, precursora del Sistema Nacional de Orquestas Infantiles y Juveniles de Venezuela, quien vendrá a México exclusivamente a dar este taller.

Para Ramírez Cárdenas, con estos cursos—que combinan práctica orquestal con teoría musical y ejecución de un instrumento— los

niños y profesores regresarán a sus orquestas en sus respectivos estados, para compartir los conocimientos adquiridos, y así fortalecer la educación musical, al mismo tiempo que la calidad de las orquestas infantiles y juveniles de México.

En su undécima gira la OSIM visitó Aguascalientes, Jalisco, Hidalgo,

Michoacán, Guanajuato y Querétaro. En la Sala Nezahualcóyotl interpretará *Estancia*, de Ginastera; *Chacona*, de Buxtehude; *Caballería ligera*, de Von Supé; *Finlandia*, de Sibelius; *Rienzi*, de Wagner; *Marcha húngara*, de Berlioz; *Cubanerías*, de Luis Pastor; *Mambo*, de Bernstein; *Huapango*, de Moncayo; *Danzón número 2*, de Márquez, y *Trisch Trasch*, de Strauss.

Los boletos tienen un costo de cien, 70 y 50 pesos. Están disponibles en las taquillas de la sala, con 50 por ciento de descuento personal a alumnos y profesores; exalumnos y trabajadores de la UNAM; y jubilados del ISSSTE, IMSS e Inapam con credencial vigente; así como a niños menores de 12 años de edad. Mayores informes en los teléfonos 5622-7125 y 3640-3129. *g*

DC



Cine e intermedia digital, tema de *Estudios Cinematográficos*

El número 31 publica artículos de Rosa Martha Fernández, José Ramón Mikelajáuregui, Peter Broderick y Emmanuel Burdeau

La revista *Estudios Cinematográficos*, que publica el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), dedica su más reciente edición al tema Cine e intermedia digital. En este número colaboran especialistas con diversas reflexiones sobre el devenir del cine y su relación con las nuevas tecnologías.

Con sendos artículos de Rosa Martha Fernández, José Ramón Mikelajáuregui, Peter Broderick, Érick Sañudo, Humberto González, Emmanuel Burdeau y Jean-Michel Frodon, así como María Novaro, Luis Kelly y Rodolfo Peláez, la entrega 31 de la revista especializada muestra en la portada una hermosa imagen de la cinta épica *Eréndira ikikunari*, del realizador Juan Mora Catlett. *Estudios Cinematográficos* publica justo

en esta edición una entrevista con el cineasta michoacano, profesor del CUEC y del CCC, quien realizó con tecnología digital dicha película sobre una etapa fundamental de la historia del México prehispánico.

En la entrevista que le hace Érick Sañudo a Juan Mora, el realizador advierte que la imagen digital es distinta, por lo que no recomienda que se pase al formato de 35 milímetros para su exhibición, sino que se proyecte digitalmente. Sin embargo, considera que hay mucha reticencia entre los exhibidores para aceptar este tipo de presentación, porque implicaría el cambio de los sistemas de proyección tradicionales y, sobre todo, problemas de piratería.

En números anteriores, *Estudios*

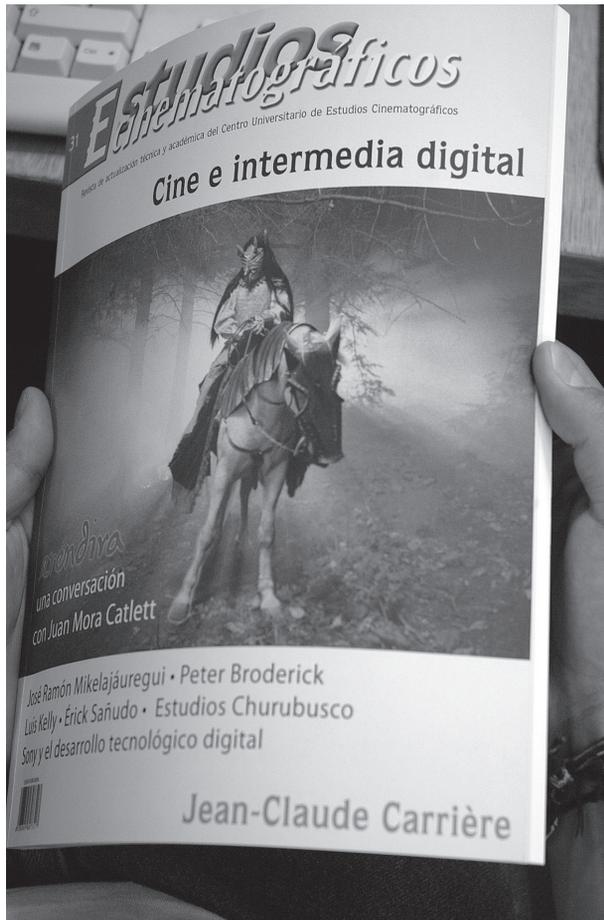


Foto: Barry Domínguez.

Cinematográficos había tratado el tema del cine digital, específicamente en sus números 20 y 21, editados en 2001. El tema de nuevo se retoma porque los editores consideran que han ocurrido transformaciones relevantes en ese terreno.

Los caminos de la digitalización

Precisamente a dichas transformaciones alude José Ramón Mikelajáuregui en el artículo "El Espacio Imaginario con el Cine en el Bolsillo. Consideraciones sobre el Cinematógrafo en su Etapa Digital". El especialista hace un análisis psicológico, ético, educativo y sociológico al universo cinematográfico, es decir, a cualquiera de los formatos, mecanismos

y sistemas de transmisión que van del celuloide a la telefonía celular.

La revista reproduce las conferencias que presentaron Luis Kelly y Peter Broderick en el Seminario de Cine Digital, en el Festival Internacional de Cine en Guadalajara. En el apartado del segundo especialista, "Distribución (y Comercialización a través de la Red). La Tercera Revolución en la Era Digital", se refiere a los caminos que ha trazado la digitalización en el cine. De cómo llegó primero a la posproducción y la edición no lineal, para después, poco a poco, ofrecer posibilidades mayores en la producción misma, en el rodaje grabado del cine, para finalmente cubrir la punta de la cadena: la distribución y comercialización.

Broderick se refiere a la distribución digital y la comercialización mediante Internet como la tercera revolución de la era digital. Considera que la primera revolución corresponde a la de los presupuestos ultramodestos y la segunda, a la realización con cámaras digitales.

Por su parte, la cineasta María Novaro, coordinadora del Seminario de Cine Digital, ofrece una reflexión sobre su experiencia digital como productora del proyecto de Francisco Franco, *Quemar las naves*, cinta que concursó en el programa de ópera prima del CUEC, y que ganó el tercer lugar.

Humberto González, gerente de

mercadotecnia de Sony en México, escribe el apartado "Sony y el Desarrollo Tecnológico Digital", sobre el avance de la ingeniería digital de la empresa, desde 1964 y hasta nuestros días. El artículo refiere que el enorme impacto en el conocimiento del mundo electrónico y digital redundó en la evolución de la televisión y la cinematografía actuales.

La revista también reproduce las conferencias de Jean Claude Carrière, dictadas en el Tercer Festival Internacional de Cine Contemporáneo de la Ciudad de México (Ficco) 2006 y en el Festival Internacional de Cine de Morelia del mismo año.

Autor de una centena de guiones cinematográficos, Carrière se refiere a las cualidades y las experiencias del guionista, así como a las diferencias y semejanzas del lenguaje cinematográfico en relación con la literatura y el teatro, y de todo lo que implica el proceso completo de elaboración de una película.

Director de Estudios Churubusco hasta 2006, en entrevista con el editor Rodolfo Peláez, Mario Aguiñaga advierte que de no haber ocurrido la digitalización de los Estudios Churubusco se hubieran muerto de inanición, puesto que dicha opción tecnológica ahora es una necesidad elemental.

Asegura que los Estudios Churubusco ya están preparados para atender proyectos en cualquier caso: los que vienen en digital, en soporte de negativo o soporte de video.

El número más reciente de la revista también incluye los artículos: "Luis Kelly: Crear un Proyecto Autofinanciable de Exhibición"; "Christiane Burkhard. Una Experiencia Digital en Documental"; "El Cine como un Mundo de Datos. Corta Historia que Va del Mini-DV al High Definition", y "Cocinando con Digital en México y el CCC".

De igual manera se publica una síntesis de "Carta de la Imagen: Declaración de la Asociación Francesa de Directores de Fotografía", así como "La Imagen Digital es Fantástica. Una Conversación Alrededor de Carta de la imagen", que recoge el debate que se suscitó en torno a la declaración de los fotógrafos.

Estudios Cinematográficos tiene un costo de 40 pesos y está a la venta en el sistema de librerías de la UNAM, EDUCAL y Gandhi. *g*

ANA RITA TEJEDA

Niños de la calle, desplazados y vagabundos son algunos personajes que retrata el fotógrafo Mike Brodie (Arizona, 1985) durante sus constantes viajes en tren por Estados Unidos. Muchas de esas imágenes pueden apreciarse en *A lo largo del trayecto*, muestra del trabajo de este artista en las galerías de Casa del Lago Juan José Arreola.

Las fotografías pueden interpretarse como parte de un estudio antropológico específico, donde la construcción de las instantáneas avanza generando asociaciones e ideas que se refieren a lo antiguo, lo instalado en el desuso, la acumulación, lo fetichista, lo trágico, la melancolía, la nostalgia, el dolor, así como el esfuerzo individual, la independencia, la libertad, la movilidad y el tiempo, entre otros conceptos.

De acuerdo con Jesús Cruz Caba, curador de la muestra, la obra de Brodie deja constancia de las relaciones interpersonales y humanas que va capturando el fotógrafo durante su trayecto, en los diferentes viajes que ha hecho por la Unión Americana.

El curador advirtió que las imágenes de Brodie aluden al proceso de individualización que se vive en esta época, donde la convivencia social nos ha llevado cada vez más a prácticas aisladas.

En épocas anteriores, añadió, era mucho más fácil interactuar con los amigos; sin embargo ahora la interacción ocurre por medio de puentes digitales. "Me parece importante en una primera instancia el interés de Mike por enfatizar su nivel de conexión con las personas que va encontrando en sus traslados", comentó Cruz Caba.

La muestra, añadió, también se refiere a la participación cada vez más heterogénea y abierta de diferentes grupos sociales. Para Cruz Caba, en ésta pueden identificarse distintas subculturas que conforman

A lo largo del trayecto, un estudio de lo humano

El fotógrafo estadounidense Mike Brodie exhibe en las galerías de Casa del Lago

una comunidad emblemática en las sociedades actuales, incluyendo la estadounidense, donde estos grupos sociales tienden a la marginalidad.

Tecnología y relaciones humanas

La exposición, explicó Caba, revela cómo los grupos sociales cada vez más heterogéneos se insertan en una dinámica de información o de vinculación de ésta a partir de las nuevas tecnologías.

Uno de los objetivos principales es que al observar las instantáneas, el público reflexione sobre cómo esos grupos se insertan en diferentes esquemas: la gente debe tener un acercamiento propio con la imagen, para que detone en ella la concepción de nuevos esquemas sociales y modos de entender la realidad.

A través de la lente de su Polaroid, Mike Brodie exhibe su realidad, construye un diario de viaje donde comprende su mundo a partir de la aprehensión de dichas fotos.

La espontaneidad y comodidad con que el artista se desenvuelve, le permite confeccionar piezas francas y directas, poderosas e inquietantes. Además, le ayuda a descubrir la mezcla de fuerza y fragilidad contenida en cada toma y la carga simbólica presente, la cual se vierte ante nosotros agolpadamente, afirmó el curador.

La mayoría de las 47 fotografías que se exhiben registran instantes de la cotidianidad de los retratados: imágenes claras sin necesidad de poses. Los fotografiados comparten un sentimiento: el de desarraigo, aunque con ciertos patrones de conducta frente a la cámara, con una actitud seria y tímida.

Las instantáneas también despiertan el interés por observar con detalle cada rasgo, cada elemento



Reproducciones: Barry Domínguez.

que conforma la foto, los cuales en suma brindan un acercamiento tan íntimo, que detona juegos imaginativos acerca del pasado, gustos, temores, afectos y motivaciones del sujeto captado.

Son obras demasiado francas, por ejemplo, se observa la holgura de las piernas de los personajes al borde de un vagón de tren en movimiento o la composición estética de los objetos de una improvisada y modesta habitación donde alguno de ellos se enfrenta al espejo.

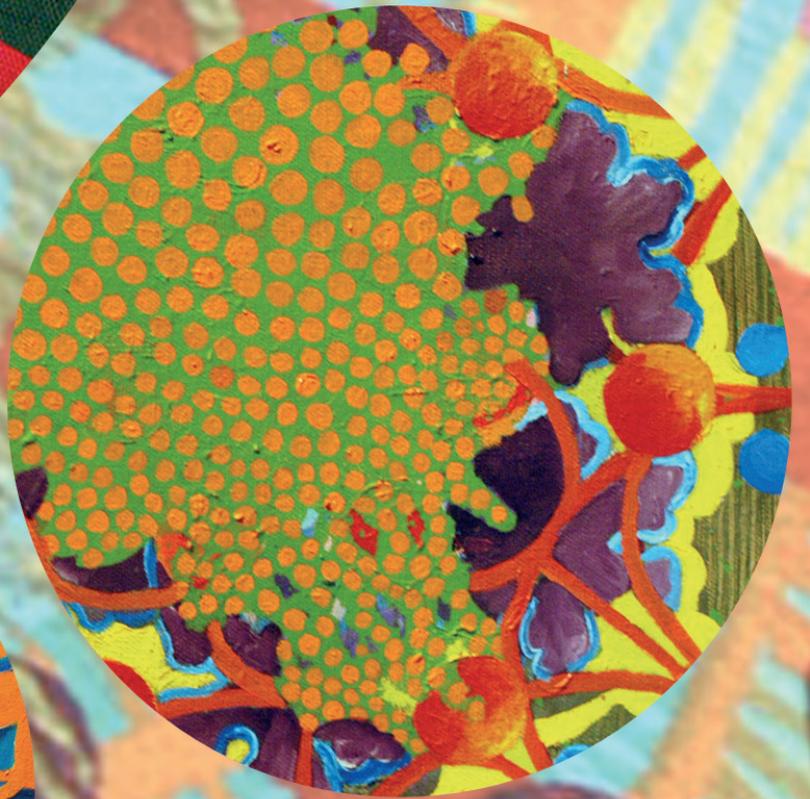
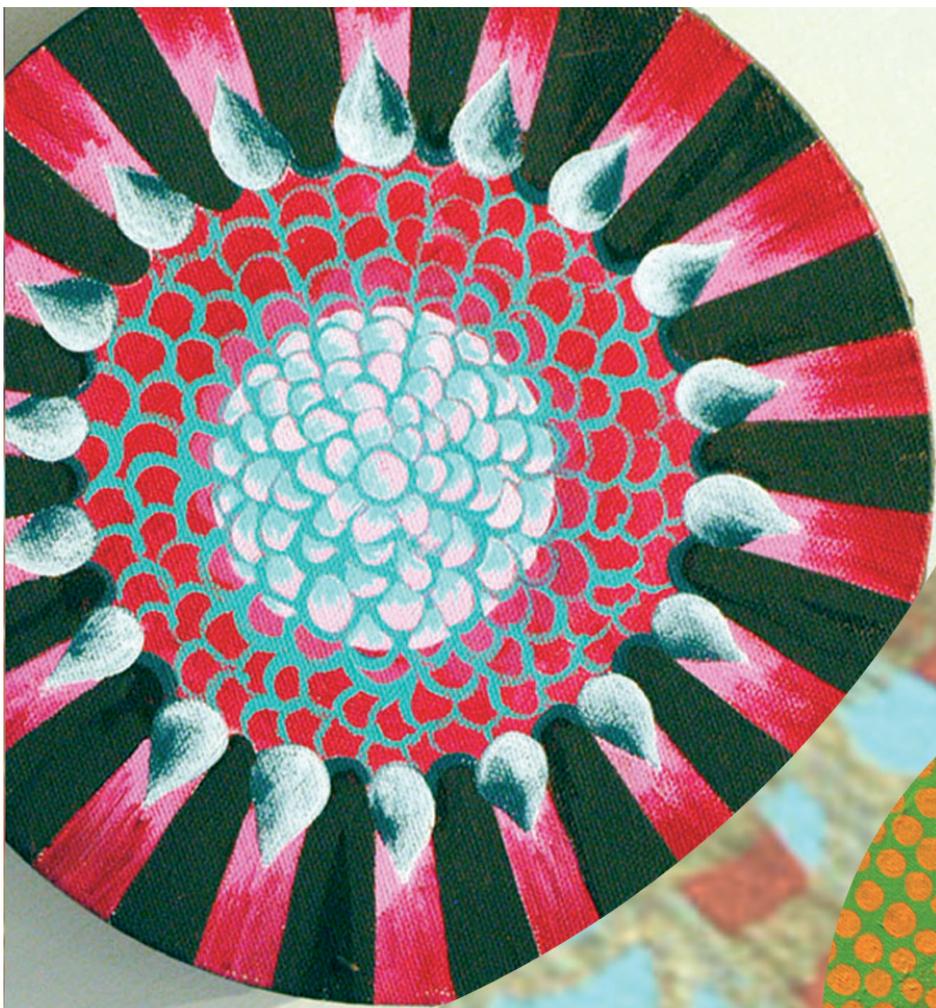
Mike Brodie ha expuesto en *Bound By Tones Of Dirt and Bone*, Bonni Benrubi Gallery, Nueva York (2007);

París Photo, Louvre (2006); *Bound By Tones Of Dirt and Bone*, M+B, Los Ángeles (2006).

Su obra trasciende el carácter documental para tomar matices literarios (narrativos), y en su mayoría se compone de retratos, aunque también queda espacio para los paisajes.

La muestra *A lo largo del trayecto* estará abierta al público hasta el 26 de agosto en las galerías de Casa del Lago, en el Antiguo Bosque de Chapultepec, primera sección. La entrada es libre. *g*

HUMBERTO GRANADOS



Las estructuras de la naturaleza y sus misterios

Fotos: Juan Antonio López
Diseño: Obed Herrera / Servicio Social

Exhiben *Chang*, película de Cooper y Schoedsack

Cinta silente de ficción que retrata etnográficamente la vida de una familia en la selva de Tailandia

La película silente *Chang* (Estados Unidos, 1927), del director Merian C. Cooper y el fotógrafo Ernest B. Schoedsack, se presentó recientemente con el acompañamiento musical de



Fotos: Barry Domínguez.

la pianista Deborah Silberer, quien logró unirse al ritmo de las imágenes para recrear la jungla de Tailandia en la Sala José Revueltas del Centro Cultural Universitario.

Fue una oportunidad única para el público universitario de ver una cinta de acción de gran belleza, que mezcla la ficción y la etnología para recrear la vida de una familia de la selva tailandesa.

Para la filmación de *Chang* (*Elefante*), el proyecto más ambicioso de sus realizadores, se eligieron como locaciones los paisajes del antiguo territorio del Siam, hoy Tailandia, península de Indochina, donde los protagonistas fueron los propios lugareños.

La película, que adquiere frescura y naturalidad con la actuación de actores no profesionales, describe la vida en la jungla del nativo Kru y su familia: su mujer Chantui y sus dos hijos, Nahy Landah, así como la de su mascota, un chango llamado Bimbo, que sirve de excusa en la mayoría de las veces para el humor, aunque también es perseguido por un tigre.

Consigna los peligros de la selva

La historia muestra cómo esta familia hace su vida cotidiana en medio de la selva. El espectador puede observar sus viviendas, tipo palafitos, para evitar los ataques de las fieras, así como su dieta basada en arroz, carne de dragón de komodo y frutos como el plátano y el coco.

También cómo los niños ayudan a las labores de la casa y se divierten con juguetes nada convencionales: cachorros de animales como osos, tigres, perros salvajes, osos hormigueros y changos, entre otros.

No obstante la selva, con todo y sus bondades, también encierra grandes peligros, y es ahí donde radica la acción de la película, con la filmación de los ataques de tigres, leopardos y elefantes. Así, el público asiste a la cacería tradicional de un tigre gigante y aprecia las diferentes trampas que los nativos idean

para cazar estos animales salvajes.

Asimismo el público atestigua la furia de un elefante hembra que rescata a su cría del cautiverio y de la destrucción de una aldea por causa de una estampida de 400 changos. Más tarde, se observa cómo estos enormes elefantes son cazados y domesticados para ayudar a las labores pesadas.

Cabe destacar que los realizadores, como precursores en el rodaje de exteriores, se hicieron expertos en la improvisación. Realizaron la cinta sin efectos especiales ni trucos o animales amaestrados.

Por ejemplo, destaca la cercanía de la cámara al recrear el ataque de los tigres, con la cara del animal a unos milímetros de la cámara, o la filmación de la estampida real que es vista desde el suelo, para dar la sensación al espectador de estar a punto de ser aplastado. Schoedsack se enfermó de malaria y casi muere arrollado durante la terrible estampida.

Por otro lado, se dice que Cooper fue víctima de un intento de asesinato de parte de la vengativa

esposa del jefe de la aldea; ingirió astillas de bambú, que esta mujer le puso en una sopa. El motivo fue que él abofeteó al jefe delante de toda la comunidad por rehusarse a cooperar en la escena de la estampida de los elefantes.

Para la realización de *Chang*, sus creadores no contaban con el guión del filme, ni mucho menos con el título. Tenían el apoyo del productor Jesse Lasky y algunas ideas sobre lo que iban a filmar. De tal manera que la película fue planificada secuencia por secuencia, con la idea de capturar al público y de excitarlo como ninguna otra cinta hasta entonces lo había hecho.

El filme resultó ejemplar y superó ampliamente a los otros documentales de esa época. Dado que no se trató de un registro espontáneo de la vida real, resultó difícil de categorizarlo y los historiadores se negaron a elogiarlo.

La cinta desapareció y no fue hallada hasta la década de los 80. Su descubrimiento sirvió para tener una mejor visión de la trayectoria artística de Merian C. Cooper y Ernest B. Schoedsack, quienes en los años 30 fueron responsables, junto con otros directores, de clásicos como *El malvado Zaroff* (1932) y sobre todo *King Kong* (1933).

Ensombrecida por este último filme, *Chang* fue marginada para unirse a la siempre creciente legión de las películas perdidas, aunque la crítica y taquilla fue favorable. También por muchos años fue inspiración para el diseño de producciones como *Tarzán* y *El niño y la selva*.



Para Cooper y Ernest B. Schoedsack las aventuras fantásticas no eran sino una prolongación de la vida. El primero sirvió en las fuerzas aéreas estadounidenses durante la Primera Guerra Mundial, organizó posteriormente un escuadrón para luchar en favor de los polacos en la posguerra, y fue prisionero de los alemanes y los soviéticos.

De vuelta en Estados Unidos, escribió durante un tiempo para el *New York Times*, antes de apuntarse a una expedición por las Indias Orientales y Abisinia (noroeste de África). Allí entabló relación profesional y de amistad con el fotógrafo Schoedsack, quien durante la guerra de 1914-1918 había filmado material para noticiarios. *g*

ANA RITA TEJEDA

Ingreso al Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM

⇒ 20-22

Convocatorias para concursos de oposición abiertos para plazas académicas

⇒ 25-27

Dijo que en la actualidad se le pide a los sectores público y privado la vinculación con los centros educativos, porque eso le da estabilidad a sus procesos, ya que los alumnos egresan de acuerdo con la realidad del mercado.

Ellos cuentan con talento y saben hacer tecnología, pero además deben tener mentalidad de emprendedores, para dar una imagen y vender un producto. Además, debe fortalecerse la apertura, para que los profesores busquen la permanente superación académica y profesional, y prepa-

GOBERNOS

Firmaron un convenio para contribuir a la formación de profesionales con prácticas, conferencias, cursos y visitas

Cooperación académica entre FES Cuautitlán y Coparmex

GUSTAVO AYALA

La UNAM –mediante la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán– y el Centro Empresarial Metropolitano del Estado de México (Coparmex Metropolitano) firmaron un convenio de colaboración para crear un plan integral de cooperación académica conjunta.

El documento fue signado por Enrique del Val Blanco, secretario general de esta casa de estudios; Suemi Rodríguez Romo, directora de la FES Cuautitlán, y Arturo Beteta de la Garza, presidente del Comité Ejecutivo de Coparmex Metropolitano.

Con este documento se busca contribuir a la formación de profesionales de las comunidades de ambos sectores mediante conferencias, prácticas profesionales, cursos de capacitación, visitas a empresas y apoyo en simposios.

De esa forma, algunas de las áreas de vinculación entre las partes serán: certificación, mediante la evaluación y asesoría sobre normas ISO 9000 y 14000; ecología y salud, por medio de la educación ambiental, políticas de manejo y soluciones a problemas del entorno; economía y finanzas, con propuestas en relación con gestión de financiamiento o proyectos de investigación.

Asimismo, compartir experiencias con empresarios jóvenes y fomentar su participación en foros y eventos; iniciativas de desarrollo tecnológico, análisis de procesos de transferencia, diagnósticos de operación de plantas y estimación del índice de productividad, así como en servicios analíticos de alta innovación, como resonancia magnética nuclear, espectrofotómetro de absorción atómica y análisis térmico diferencial, entre otras.

Durante la firma del acuerdo, Suemi Rodríguez aseguró que por las capacidades de ambas instancias, es posible esta-



Durante la firma del convenio. Foto: Marco Mijares.

blecer una excelente asociación, porque se necesita el apoyo de organismos que ayuden a potenciar la riqueza del talento.

Destacó que la facultad cuenta con plantas piloto de calidad internacional, carreras acreditadas y gran cantidad de planes y proyectos, tanto con la iniciativa privada como con los gobiernos del estado de México y de Querétaro.

En la sala de juntas de Campo Cuatro, Rodríguez Romo subrayó que es indispensable buscar apoyarse entre todos, porque a final de cuentas las dependencias y las universidades deben entrar en contacto con los empleadores.

No obstante, también es necesario recibir la información de lo que los empresarios y las industrias generan para retroalimentar la currícula, y que los universitarios salgan con las condiciones adecuadas para insertarse en los programas y mercados de trabajo, que cada vez son más competitivos, apuntó.

rarse para afrontar los riesgos, aseveró.

Suemi Rodríguez afirmó que los egresados de la Universidad, y en especial los de esa facultad, tienen toda la disposición y capacidad para triunfar en estos ámbitos.

En su oportunidad, Arturo Beteta de la Garza advirtió que la única forma de vincular a los centros formativos con la industria es rompiendo paradigmas.

Detalló que es indispensable difundir entre los alumnos la actitud más que la aptitud. “La primera no se cambia por nada, la otra siempre se le puede agregar y preparar. Cómo piensa el joven, eso es lo que vale”.

Asistieron, por Cuautitlán, Arturo Aguirre, Margarita Flores y Rodolfo Gómez, secretarios general, de Desarrollo Institucional y de Estudios Profesionales, respectivamente. Por Coparmex, Édgar Aburto, tesorero; Rigoberto Oltal, presidente de la Comisión de Jóvenes Empresarios, y Humberto García, administrador. *g*

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Convocatoria de Ingreso al Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM

La Dirección General de Estudios de Posgrado convoca a los alumnos de posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México a participar en el **Programa de Becas para Estudios de Posgrado (Becas Nuevas)**, correspondiente al período lectivo del **semestre 2008-1**.

Este programa tiene como:

OBJETIVO

Apoyar a los mejores alumnos de maestría y doctorado para la realización de sus estudios y la obtención del grado.

Condiciones generales

I. Las propuestas de candidatos y el otorgamiento de las becas se harán conforme a las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM.

II. La preselección de los candidatos estará a cargo de los comités académicos de los programas, los cuales presentarán sus solicitudes con dictamen favorable al Comité Técnico de Becas, por conducto de la Dirección General de Estudios de Posgrado.

III. Las solicitudes de beca, debidamente requisitadas, serán evaluadas por el Comité Técnico de Becas, atendiendo fundamentalmente a los siguientes criterios:

a) Plan de trabajo por desarrollar durante el periodo total de la beca que se solicita, acorde con los semestres establecidos en el programa de estudios para los alumnos de dedicación exclusiva al mismo. Dicho plan deberá incluir todas las actividades académicas y de investigación para cubrir el programa y obtener el grado.

b) Proyecto de investigación debidamente estructurado, avalado por el tutor o el comité tutorial. En el caso de programas de maestría y doctorado que no lo exijan al inicio de los estudios, deberán presentarlo al término del semestre escolar establecido en los mismos.

c) Antecedentes académicos de los candidatos.

d) Se otorgará prioridad a los alumnos de nuevo ingreso al semestre 2008-1.

e) Recursos presupuestales disponibles.

IV. Todos los candidatos deberán estar inscritos como alumnos con dedicación exclusiva a su programa de estudios de posgrado, lo cual impide la realización de cualquier otro tipo de actividad remunerada o no, fuera o dentro de la UNAM, excepto, las cuatro horas contenidas en el numeral siguiente.

V. Los becarios deberán colaborar con cuatro horas semanales en actividades de apoyo académico (docencia, investigación o difusión) las cuales serán asignadas por el comité académico correspondiente.

VI. Los candidatos no podrán disfrutar simultáneamente de otra beca interna o externa a la UNAM, ni de comisión con goce de sueldo de la institución u organismo en donde laboren.

VII. La solicitud de beca se cancelará automáticamente cuando el candidato omita datos en ella o en la documentación anexa, que incidan sobre los requisitos exigidos.

Bases

1. A partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria y hasta el **10 de agosto**, los interesados deberán registrar su solicitud en la página WEB <http://www.posgrado.unam.mx/becas2008-1>, imprimirla y entregarla en la coordinación del programa de estudios en el que se encuentren inscritos, con la documentación requerida.

2. Las solicitudes de beca deberán ser entregadas por los interesados en la coordinación de su programa de estudios a más tardar el **13 de agosto de 2007**.

3. Los candidatos deberán cumplir con los requisitos indicados en el numeral 9 de las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM.

4. Los comités académicos deberán entregar las solicitudes con dictamen favorable en esta Dirección General el **20 de agosto entre 9:00 y 19:00 horas**.

Se cancelarán en forma automática las solicitudes con documentación incompleta, las entregadas en forma extemporánea, o bien las que no cumplan algún requisito de los exigidos.

5. El dictamen del Comité Técnico de Becas será inapelable.

TABULADOR DE BECAS

NIVEL	MONTO MENSUAL \$
Maestría	6,827.00
Doctorado	9,103.00

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

CD. UNIVERSITARIA, D. F., 30 DE JULIO DE 2007

DR. JOSÉ LUIS PALACIO PRIETO

REGLAS DE OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO EN LA UNAM

CARACTERÍSTICAS DE LAS BECAS

1. Se podrán otorgar becas a los alumnos inscritos en los programas de maestría y doctorado de la UNAM, para dedicarse en forma exclusiva a la realización de sus estudios. Tendrán prioridad los alumnos de nuevo ingreso al semestre 2008-1.

2. Las becas podrán otorgarse a los alumnos que cursen por primera vez el nivel de estudios para el cual la solicitan.

3. Las becas comprenden una asignación mensual para gastos de manutención.

El monto de las becas será establecido de acuerdo con el tabulador vigente del Programa de Becas para Estudios de Posgrado de la UNAM. Dicho tabulador tendrá un incremento anual en la misma proporción que el aumento al salario mínimo.

4. Únicamente procederán las solicitudes de candidatos que no puedan acceder a otros programas de becas internos o externos a la UNAM y cumplan los requisitos especificados en éste.

5. Los alumnos que realicen la totalidad de sus estudios en alguno de los campus foráneos de la UNAM (fuera de la zona metropolitana de la Ciudad de México) reconocidos como una entidad académica participante del programa de posgrado en donde se encuentren inscritos, recibirán un apoyo económico adicional, si han cambiado su residencia a la entidad federativa de que se trate.

Duración de las becas

6. El periodo de la beca comprenderá los semestres escolares establecidos en cada programa de estudios para los alumnos de dedicación exclusiva a éste.

7. El plazo durante el cual se podrá disfrutar de una beca de posgrado tendrá como **límites máximos** los siguientes:

a) Para obtener el grado de maestro: 4 semestres.

b) Para obtener el grado de doctor a partir de la licenciatura: 10 semestres.

c) Para obtener el grado de doctor a partir de la maestría: 6 semestres.

8. Los plazos anteriores se contabilizarán a partir del ingreso del alumno al programa de posgrado correspondiente, es decir, en forma independiente al ciclo escolar para el que solicite la beca, por lo que de ser aprobada, su vigencia comprenderá únicamente los semestres que le resten para concluir su programa de estudios.

Requisitos:

9. Los candidatos deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Estar inscrito en un programa de maestría o doctorado de la UNAM, como alumno de dedicación exclusiva al mismo, lo cual impide la realización de cualquier otro tipo de actividad remunerada o no, fuera o dentro de la UNAM, excepto las cuatro horas referidas en el inciso e) del numeral 18 de estas Reglas.

b) Contar con un promedio mínimo de 8.5 y el 100% de créditos cubiertos en sus estudios previos de licenciatura o de maestría, según el caso, de acuerdo con lo estipulado en las normas operativas del Programa respectivo.

Los alumnos que realizaron sus estudios previos en el ex-tranjero, deberán anexar la equivalencia de promedio, expedida por la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios.

c) Los estudiantes regulares de dedicación exclusiva a su programa de estudios, inscritos con anterioridad a su solicitud de beca, deberán contar además de los requisitos arriba mencionados, en el caso de la maestría con:

- 1) Promedio mínimo de 9.0 en el avance de sus estudios y,
- 2) Haber acreditado satisfactoriamente las actividades académicas exigidas en su programa de estudios.

En el caso del Doctorado con:

- 1) Haber acreditado satisfactoriamente las actividades académicas exigidas en el programa de estudios.
- 2) Tener un avance significativo en el proyecto de investigación.

d) Presentar el proyecto de investigación a desarrollar para la obtención del grado, debidamente estructurado, avalado por el tutor o el comité tutorial. En el caso de programas de maestría y doctorado que no lo exijan al inicio de los estudios, deberán presentarlo al término del semestre escolar establecido en los mismos.

e) Presentar el plan de trabajo por desarrollar durante el periodo total de la beca que se solicita, acorde con los semestres establecidos en el programa de estudios para los alumnos de dedicación exclusiva al mismo. Dicho plan deberá incluir todas las actividades académicas y de investigación para cubrir el programa y obtener el grado.

f) No haber causado baja con anterioridad en alguno de los programas de becas de la UNAM o de otra institución por incumplimiento de sus obligaciones académicas como becario.

g) Los candidatos de nacionalidad extranjera deberán anexar además la forma migratoria vigente con el permiso para realizar estudios de posgrado en la UNAM, expedida por la Secretaría de Gobernación.

10. De acuerdo con la fecha límite de entrega establecida en la Convocatoria, los interesados deberán presentar la solicitud a la coordinación del programa que les corresponda, acompañada de la documentación completa que en ella se especifica.

Instancias responsables

11. Los comités académicos de los programas de posgrado serán los órganos responsables de:

a) Evaluar y dictaminar las solicitudes de beca tomando en cuenta los antecedentes académicos de los candidatos, el historial del tutor en la formación de recursos humanos y la capacidad de formación de alumnos del programa de posgrado correspondiente.

b) Asignar el orden de prelación de las solicitudes de beca acompañado de los criterios de evaluación utilizados para postular a los candidatos.

c) Indicar las fechas de inicio y término de los estudios con la obtención del grado de los alumnos que postulen.

d) Postular ante el Comité Técnico de Becas a los candidatos

evaluados favorablemente y que cumplan con los requisitos establecidos en el numeral 9 de estas Reglas de Operación.

e) Supervisar el desempeño académico de los becarios, incluyendo las actividades de apoyo académico realizadas por el estudiante, indicadas en el inciso e) del numeral 18 de estas Reglas.

f) Evaluar periódicamente el desarrollo del Programa de Becas en su programa de posgrado e informar al Comité Técnico de Becas a través de la DGEP.

12. Los coordinadores de los programas de posgrado serán los responsables de:

a) Difundir el Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM en su comunidad, en especial, la convocatoria respectiva, así como la recepción de las solicitudes con la documentación que las avala.

b) Proporcionar a los interesados información adecuada y oportuna sobre los objetivos, procedimientos, requisitos y condiciones de este Programa.

c) Entregar a la DGEP en la fecha establecida previamente, las solicitudes de beca debidamente requisitadas, anexando los documentos que en ella se especifican.

d) Informar oportunamente a la DGEP de cualquier cambio en la situación de los becarios, en particular de la terminación de las becas. Esto último ya sea porque concluyeron sus estudios, no se inscriban al semestre inmediato o cuando dejen de cumplir con alguna de sus obligaciones como becarios.

13. El Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM tendrá un Comité Técnico quien será el responsable de evaluar académicamente las solicitudes de los candidatos.

14. La Dirección General de Estudios de Posgrado será la dependencia de la UNAM encargada de coordinar y administrar este Programa.

Permanencia de los becarios

15. Las becas se otorgarán por el periodo establecido en el programa de estudios respectivo, para los alumnos de dedicación exclusiva y en concordancia con los límites máximos indicados en el numeral 7 de estas Reglas.

16. La permanencia de los alumnos en este Programa estará sujeta a que los comités académicos envíen a la DGEP, al término de cada semestre escolar, la relación de los becarios con el dictamen correspondiente, acompañada de la historia académica actualizada que avale el cumplimiento del promedio mínimo exigido o de las actas de evaluación de trabajo académico oficiales que acrediten el desempeño satisfactorio del estudiante; la inscripción al semestre inmediato que cursará, así como el informe de las actividades de apoyo académico realizadas.

17. Para que los comités académicos recomienden la permanencia de un alumno en el Programa, deberán tomar en consideración los siguientes criterios:

a) El desempeño académico del becario durante el semestre escolar.

b) La acreditación y el avance logrados en sus actividades académicas y en el proyecto de investigación, de acuerdo con el compromiso establecido en su plan de trabajo.

c) La evaluación del tutor y/o del comité tutorial, según el caso.

d) El cumplimiento de sus obligaciones como becario, incluyendo la que le aprobaron como colaboración en actividades de apoyo académico.

Obligaciones de los becarios:

18. Los becarios tendrán las siguientes obligaciones:

a) Mantener en forma ininterrumpida su inscripción al programa y cumplir con el plan de trabajo aprobado y obtener el grado correspondiente, en los términos en los que les fue otorgada la beca.

b) Obtener en cada periodo escolar un promedio mínimo de 8.5 y no tener ninguna calificación de NA o NP y cumplir satisfactoriamente las actividades académicas de acuerdo con lo establecido en el programa de posgrado en el que están inscritos.

c) Informar semestralmente sobre el desarrollo de sus estudios y al concluir éstos, de la obtención del grado.

d) Dedicarse exclusivamente a su programa de estudios, lo cual impide la realización de cualquier otro tipo de actividad remunerada o no, fuera o dentro de la UNAM, salvo lo establecido en el siguiente inciso.

e) Dedicar cuatro horas semanales a colaborar en actividades de apoyo académico (docencia, investigación, difusión) en algunos de los programas académicos de la UNAM, avaladas por el comité académico respectivo. Tales actividades deberán ser adicionales a las establecidas para desarrollar sus estudios.

f) Incluir en toda publicación o tesis, realizada como resultado de la beca, un reconocimiento explícito a la UNAM por el apoyo como becario.

g) Hacer del conocimiento del Comité Técnico de Becas por conducto de la DGEP, todo cambio que modifique su situación como becario, con el objeto de que se hagan los ajustes pertinentes.

h) Entregar el informe final y copia del documento que acredite la obtención del grado, al concluir el periodo de beca.

CANCELACIÓN Y TERMINACIÓN DE LAS BECAS

19. Las becas terminarán:

a) Cuando se cumpla el objetivo o el periodo para el cual fueron otorgadas, lo que suceda primero.

b) Cuando a juicio del comité académico o del Comité Técnico de Becas los avances no sean satisfactorios.

c) Por incumplimiento de alguna de las obligaciones establecidas en este ordenamiento, en particular la relativa a su dedicación exclusiva al programa de estudios.

d) Cuando el interesado así lo solicite.

e) Cuando un estudiante omita datos en la solicitud o en la documentación requerida que incidan en las obligaciones contraídas como becario, en especial, cuando no informe oportunamente respecto al otorgamiento de otra beca o apoyo económico.

Otros

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

Transitorio:

PRIMERO: Las presentes Reglas de Operación entrarán en vigor a partir del día siguiente de su publicación en la *Gaceta UNAM* y dejan sin efecto a las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM del 25 y 29 de enero de 2007.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN BIOMEDICINA**

Convocatoria 2007

Se invita a científicos mexicanos y extranjeros a presentar su solicitud de incorporación, como Profesor Titular, a la Unidad de Investigación en Biomedicina (UBIMED) de la FES Iztacala, UNAM.

Antecedentes

La UBIMED inició sus actividades en enero de 2004 con la finalidad de impulsar la investigación científica de frontera en las áreas de la bioquímica y la biología molecular y celular que se relacionen con problemas de salud, en particular en el síndrome metabólico. La UBIMED es un edificio de 2 niveles con 9 laboratorios cada uno, además de áreas comunes de trabajo, un auditorio y un aula de usos múltiples. El programa de contrataciones incluye varias etapas, de acuerdo con la disponibilidad de plazas. Inicialmente se incorporaron 6 profesores titulares, 3 profesores asociados y 8 técnicos académicos. Cada Profesor Titular es responsable de un laboratorio de esta Unidad.

Bases:

Las bases para seleccionar al nuevo personal son las siguientes:

1. Los interesados deberán enviar su solicitud para ser considerados como candidatos a incorporarse a la UBIMED, acompañada de su curriculum vitae que incluya los datos expresados en los criterios de evaluación, ya sea por correo electrónico a la dirección villalobos@campus.iztacala.unam.mx, o por correo normal a la Coordinación de la Unidad de Biomedicina. (Avenida de los Barrios No.1, Los Reyes, Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México. C.P. 54090).

2. Las solicitudes podrán ser presentadas desde la publicación de esta invitación, y se continuarán recibiendo hasta agotar las plazas disponibles para el año 2007. Conforme se reciban propuestas, se programarán sesiones del Comité Académico para analizar a los candidatos y hacer las recomendaciones de contratación ante el H. Consejo Técnico de la FES Iztacala.

3. Los principales criterios de evaluación son los siguientes:

● **Productividad Científica.** Número de publicaciones en revistas nacionales e internacionales, impacto de las revistas, número de publicaciones como primer autor y como autor líder (corresponding author), número de citas y autocitas a los trabajos publicados, consistencia en la productividad (número de publicaciones por año) y en la línea de investigación.

● **Formación de Recursos Humanos.** Número de tesis dirigidas de licenciatura, maestría y doctorado; número actual de estudiantes dirigidos. Conviene aclarar que los cursos impartidos de licenciatura y posgrado no serán considerados en la evaluación. Los profesores titulares seleccionados deberán impartir un mínimo de 6 horas/semana frente a grupo.

● **Líneas de investigación.** Los profesores titulares deben plantear la adecuación de su línea de investigación a la resolución de un problema en biomedicina sobre señalización por insulina y angiotensina II en el síndrome metabólico.

● **Financiamiento.** Habilidad de los profesores titulares para conseguir apoyos financieros a sus proyectos de investigación.

● **Grado Académico y nivel. Antigüedad en el Sistema Nacional de Investigadores.** Tener el grado de Doctor en Ciencias y pertenecer al SNI en los niveles I a III o, en caso de proceder del extranjero, tener la equivalencia son características indispensables que deben cubrir los candidatos a profesor titular.

● **Estancias de Investigación.** La realización de una estancia postdoctoral o sabática en instituciones nacionales o extranjeras, será considerada favorablemente en la evaluación.

4. Los candidatos deberán presentar documentos probatorios del curriculum cuando el Coordinador de la UBIMED se los solicite expresamente.

5. Se concertarán entrevistas de los interesados con los miembros del Comité Académico de la Unidad de Investigación en Biomedicina.

6. A solicitud del Coordinador de la Unidad, los candidatos finalistas deberán presentar ante los miembros del Comité Académico de la UBIMED y profesores de la FES Iztacala, un seminario en el que expongan su línea de investigación y sus resultados experimentales más relevantes.

7. Las solicitudes que sean presentadas después de haber cubierto las plazas disponibles no podrán ser atendidas.

8. La evaluación de las solicitudes estará a cargo del Comité Académico de la UBIMED, mismo que está integrado por los siguientes investigadores:

Dr. Carlos Larralde Rangel, Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM.

Dr. J. Adolfo García Sáinz, Instituto de Fisiología Celular, UNAM.

Dr. Juan Pedro Laclette San Román, Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM.

Dr. Luis A. Herrera, Unidad de Investigación Biomédica en Cáncer, Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM - Instituto Nacional de Cancerología.

Dr. Federico Martínez Montes, Facultad de Medicina, UNAM.

9. Las solicitudes calificadas favorablemente por el Comité Académico de la UBIMED serán presentadas por el Director de la FES Iztacala, a la consideración del respectivo Consejo Técnico, para su eventual aprobación y contratación.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, a 18 de junio de 2007

**M.C. Ramiro Jesús Sandoval
Director**

**Mtro. Fernando Herrera Salas
Secretario General Académico**

**Dr. Sergio Cházaro Olvera
Jefe de la División de Investigación y Posgrado**

**Dr. Rafael Villalobos Molina
Coordinador de la UBIMED**

Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría de Desarrollo Institucional
Dirección General de Servicios de Cómputo Académico

CONVOCATORIA 2007
PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA DOCENCIA Y LA INVESTIGACIÓN A TRAVÉS DEL OBSERVATORIO DE VISUALIZACIÓN DE LA UNAM, IXTLI

A. ANTECEDENTES

En el marco de las acciones institucionales para fortalecer e impulsar el desarrollo docente y la investigación en la Universidad Nacional Autónoma de México, resulta indispensable conjugar la responsabilidad institucional de conducción del quehacer educativo con la participación del personal académico en el diseño e implantación de desarrollos tecnológicos que incidan en una mejor transmisión y generación del conocimiento.

La Rectoría, a través de la Secretaría de Desarrollo Institucional, convoca a los integrantes del personal académico de la Universidad Nacional Autónoma de México, a participar en la presentación de proyectos para el uso del Observatorio de Visualización, IXTLI, de la UNAM.

El Observatorio de Visualización, IXTLI, ubicado en la Dirección de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA), es un laboratorio y auditorio de realidad virtual, en el que se puede producir la sensación de inmersión en una realidad tridimensional simulada por medios computacionales, equipo electrónico, de video y audio entre otros.

B. OBJETIVOS

Apoyar el esfuerzo de las entidades académicas y de sus comunidades para que, en el marco de sus programas de trabajo, propongan proyectos cuyas líneas temáticas conduzcan a la innovación y al mejoramiento de las actividades académicas y de investigación e incrementen la calidad de la formación escolar que ofrece la UNAM.

1. Promover una mayor interrelación de las actividades de docencia e investigación y una adecuada vinculación entre la formación teórica y práctica, que permitan orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto hacia la adquisición de conocimientos, como a la solución de problemas y necesidades sociales mediante el uso de tecnologías de punta.

2. Propiciar el desarrollo de proyectos educativos con base en el establecimiento de vínculos de intercambio y cooperación académica, científica, tecnológica y cultural, entre las entidades académicas de la UNAM o con instituciones externas, dentro y fuera del país, de manera tal que se aprovechen las potencialidades de cada una de las partes involucradas.

3. Impulsar el uso de la realidad virtual y de la visualización en los diversos campos de investigación, tanto de las Ciencias Humanas, como de las Ciencias Exactas, las Ciencias Naturales y las Artes.

C. BASES

Podrán participar las entidades académicas que desarrollen actividades de docencia o investigación en el bachillerato, licenciatura y posgrado.

I. Características de los proyectos

1. Deberán ser de carácter institucional y estar inscritos en los programas de la entidad académica.

2. Deberán ser propuestos por los titulares de los proyectos con el aval del Consejo Técnico o Interno de la entidad académica que presenta el proyecto.

3. Podrán tener una duración de uno o dos años. La asignación de recursos económicos se hará en periodos anuales y su renovación dependerá de los resultados obtenidos cada año en la evaluación realizada por el Comité Académico y el Consejo Directivo del IXTLI.

4. Considerarán el máximo aprovechamiento del equipo, instalaciones y apoyo técnico disponible de la propia entidad académica y de otras entidades de la UNAM.

5. Deberán presentar el presupuesto de gastos y la solicitud del apoyo financiero que requieran hasta por un monto máximo por proyecto de \$500,000.00 (QUINIENTOS MIL PESOS). Asimismo, se deberá declarar si existen otros apoyos financieros que se tengan o se estén solicitando.

II. Temáticas de los proyectos

Los proyectos deberán incidir claramente en el mejoramiento de las actividades de docencia o de investigación, dentro de las siguientes líneas temáticas:

1. Los proyectos a desarrollar en el Observatorio de Visualización, IXTLI, tendrán como fin el apoyo a la enseñanza o a la investigación.

2. Los proyectos para el uso del observatorio deberán estar enmarcados en alguna de las áreas del conocimiento: Humanidades y Artes; Ciencias Sociales; Físico-Matemáticas y las Ingenierías, y Ciencias Biológicas y de la Salud.

3. Tendrán prioridad para su autorización y ejecución:

- Las propuestas de proyectos que sean interdisciplinarios y con participación de alumnos.

- Los proyectos que propongan la producción de materiales educativos en apoyo a los programas de estudio, con el fin de enriquecer el acervo de modelos tridimensionales.

- Los proyectos que se sustenten en el uso creativo de la computación y el desarrollo de tecnologías, realizados en el marco de las actividades de la entidad académica.

III. Responsables de proyectos

1. El responsable institucional ante la Secretaría de Desarrollo Institucional y el Observatorio de Visualización, IXTLI, será el titular de la entidad académica de adscripción del proyecto, quien con la aprobación del Consejo Técnico o Interno de la entidad, presentará el proyecto mediante una carta en la que se explique:

- La forma en que se enmarca el proyecto dentro de las funciones académicas de la entidad.

- La repercusión esperada del proyecto.

2. La responsabilidad del desarrollo de cada proyecto debe recaer en un académico que goce de reconocida trayectoria profesional.

3. El responsable del proyecto será el encargado de elaborar el informe académico.

4. El informe financiero deberá ser elaborado por la Secretaría Administrativa de la entidad y deberá contar con el aval del responsable académico y del titular de la entidad académica.

5. La presentación de los informes deberá realizarse en los formatos y fechas que para tal efecto se establezcan.

IV. Evaluación y aprobación de los proyectos

1. Las solicitudes deberán ser dirigidas al Consejo Directivo del Observatorio de Visualización de la UNAM, quien las evaluará junto con el Comité Académico y autorizará con base en criterios de calidad, impacto académico y la opinión de expertos.

2. En todos los casos deberá atenderse lo establecido en el Reglamento Interno del Observatorio de Visualización, IXTLI.

3. Para el caso de los proyectos aprobados se proporcionará la asistencia técnica para el uso de las instalaciones (cabina, *software* y *hardware* existentes) e infraestructura del observatorio.

4. La dictaminación de los proyectos estará a cargo del Comité Académico, cuyos miembros serán designados por los Consejos Académicos de Área.

5. El Comité Académico podrá solicitar la información adicional que considere pertinente, a los directores de las entidades académicas participantes, así como recurrir a la opinión de árbitros externos antes de emitir su dictamen final, mismo que será definitivo.

V. Administración de los proyectos

1. La Secretaría de Desarrollo Institucional será la responsable de establecer los mecanismos de funcionamiento y operación de los proyectos, actuando como dependencia coordinadora.

2. La canalización de los recursos presupuestales será hecha por la DGAPA.

3. La administración de los recursos otorgados a los proyectos será responsabilidad de las entidades académicas participantes y estará sujeta a lo establecido por el marco jurídico universitario.

4. Los recursos asignados se emplearán exclusivamente para cumplir con los objetivos y metas definidos en cada proyecto.

5. Toda adquisición de equipo, materiales e instrumentos que se haga con los recursos financieros aportados por el IXTLI será propiedad de la UNAM.

6. Los equipos y modelos tridimensionales elaborados con los recursos del IXTLI pasarán a integrarse al acervo del IXTLI, con los debidos reconocimientos personales o grupales a los autores correspondientes.

7. Los derechos y creación de patentes serán igualmente propiedad de la UNAM, en el marco de la legislación existente.

8. La secretaría administrativa de la entidad brindará el apoyo necesario para la administración y comprobación oportuna de gastos del proyecto ante la DGAPA y la Secretaría de Desarrollo Institucional.

Los responsables académicos de los proyectos deberán mantener una estrecha comunicación con la DGAPA y la SDEI, debiéndose ejercer el gasto de los recursos asignados al proyecto durante el periodo anual aprobado.

9. La Secretaría de Desarrollo Institucional se reserva la facultad de suspender la asignación de recursos, cuando no se respeten las partidas autorizadas, las erogaciones realizadas no se comprueben oportunamente o los recursos entregados en etapas anteriores no estén comprobados en su totalidad.

VI. Formato y calendario

1. Las solicitudes deberán apegarse al formato que para tal fin se ha elaborado y que contiene el título, el plan y programa de trabajo, los recursos necesarios, la participación de estudiantes, así como los logros y los resultados previstos. El formato puede obtenerse en la siguiente dirección: www.ixtli.unam.mx/solicitud

2. Los interesados deberán entregar su solicitud en un solo ejemplar original el cual deberá contener la firma del solicitante, así como anexar una copia en formato electrónico de la misma. Lo anterior debe ser entregado en la Dirección de Cómputo para la Investigación de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, Circuito Exterior S/N frente a la Facultad de Contaduría y Administración. Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510.

La convocatoria queda abierta a partir de la fecha de su publicación y hasta el próximo 31 de agosto de 2007.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras

El Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de **Profesor Ordinario de Carrera Asociado "B" de Tiempo Completo, interino** con número de plaza 75038-10 con sueldo mensual de \$10,126.80, en el área de **Inglés (Mediateca)**, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en los artículos 38 y 40 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y
3. Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con el artículo 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de Humanidades en su sesión ordinaria celebrada el 3 de mayo de 2007 acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

A) Crítica escrita al programa de las asignaturas relacionadas con el aprendizaje autónomo de la Maestría en Lingüística Aplicada, del Curso de Formación de Profesores o del Diplomado ALAD.

B) Exposición escrita en un máximo de 20 cuartillas, en inglés, de uno de los siguientes temas:

1. La calidad de la formación de los aprendientes en los centros de auto acceso de lenguas en las universidades mexicanas.
2. La investigación sobre los procesos de aprendizaje autónomo de lenguas en las universidades mexicanas.
3. La influencia de las representaciones mentales en el proceso de aprendizaje autónomo de estudiantes de inglés.

C) Formulación de un proyecto de investigación sobre la eficacia y la calidad del aprendizaje autodirigido que fomenta la Mediateca del CELE-UNAM, en estudiantes de inglés que utilizan la mediateca como única modalidad de aprendizaje.

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

E) Exposición oral de los puntos anteriores.

Para participar en este concurso los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, ubicada en la planta baja del edificio "B" de esta entidad académica, dentro de los siguientes 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria; en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, presentando la siguiente documentación:

1. Solicitud por escrito.
2. Copia de acta de nacimiento.
3. Currículum vitae y documentación probatoria correspondiente.
4. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Secretaría General del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, le hará saber a los concursantes, en los 10 días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la misma, si su solicitud para participar en el concurso ha sido aceptada. Asimismo se notificará de las pruebas específicas que deberán presentar y el lugar y fecha en que se realizarán.

En el supuesto de que los aspirantes no acudan puntualmente al lugar y en el día y la hora que se indiquen para la realización de las pruebas, se entenderá que los interesados desistieron de su solicitud para todos los efectos legales a que haya lugar.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM, la Dirección del Centro de

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

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

El Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de **Profesor Ordinario de Carrera Asociado "B" de Tiempo Completo, interino** con número de plaza 75037-80 con sueldo mensual de \$10,126.80, en el área de **Japonés**, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en los artículos 38 y 40 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y
3. Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con el artículo 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de Humanidades en su sesión ordinaria celebrada el 3 de mayo de 2007 acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

A) Crítica escrita al programa de estudios de la asignatura Japonés del CELE-UNAM.

B) Exposición escrita en un máximo de 20 cuartillas, en japonés, de uno de los siguientes temas:

1. El desarrollo de la competencia comunicativa en la clase de japonés como lengua extranjera.
2. El desarrollo de materiales para el autoaprendizaje del japonés como lengua extranjera en un centro de auto acceso.
3. Las dificultades de la comunicación intercultural en las clases de lengua: el caso de japonés como lengua extranjera.

C) Formulación de un proyecto de investigación sobre una propuesta de diseño curricular que fomente la competencia idónea del alumno mexicano en el idioma japonés en seis niveles.

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

E) Exposición oral de los puntos anteriores.

Para participar en este concurso los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, ubicada en la planta baja del edificio "B" de esta entidad académica, dentro de los siguientes 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria; en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, presentando la siguiente documentación:

1. Solicitud por escrito.
2. Copia de acta de nacimiento.
3. Currículum vitae y documentación probatoria correspondiente.
4. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Secretaría General del Centro de Enseñanza de Lenguas

Extranjeras, le hará saber a los concursantes, en los 10 días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la misma, si su solicitud para participar en el concurso ha sido aceptada. Asimismo se notificará de las pruebas específicas que deberán presentar y el lugar y fecha en que se realizarán.

En el supuesto de que los aspirantes no acudan puntualmente al lugar y en el día y la hora que se indiquen para la realización de las pruebas, se entenderá que los interesados desistieron de su solicitud para todos los efectos legales a que haya lugar.

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

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

El Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de **Profesor Ordinario de Carrera Asociado "B" de Tiempo Completo, interino** con número de plaza 75039-40 con sueldo mensual de \$10,126.80, en el área de **Francés (Traducción)**, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en los artículos 38 y 40 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

A) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes.

B) Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y

C) Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con el artículo 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de Humanidades en su sesión ordinaria celebrada el 3 de mayo de 2007 acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

A) Crítica escrita al programa de estudios del Diplomado en Formación de Profesores de Traducción del CELE-UNAM.

B) Exposición escrita en un máximo de 20 cuartillas, en francés, de uno de los siguientes temas:

1. La evaluación de una traducción.
2. El papel del comentario en la traducción.
3. La traducción como proceso.

C) Formulación de un proyecto de investigación sobre un tema de relevancia para la traducción.

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

E) Exposición oral de los puntos anteriores.

Para participar en este concurso los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, ubicada en la planta baja del edificio "B" de esta entidad académica, dentro de los siguientes 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria; en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, presentando la siguiente documentación:

1. Solicitud por escrito.
2. Copia de acta de nacimiento.
3. Currículum vitae y documentación probatoria correspondiente.
4. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en

el país y condición migratoria suficiente.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Secretaría General del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, le hará saber a los concursantes, en los 10 días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la misma, si su solicitud para participar en el concurso ha sido aceptada. Asimismo se notificará de las pruebas específicas que deberán presentar y el lugar y fecha en que se realizarán.

En el supuesto de que los aspirantes no acudan puntualmente al lugar y en el día y la hora que se indiquen para la realización de las pruebas, se entenderá que los interesados desistieron de su solicitud para todos los efectos legales a que haya lugar.

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

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

El Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto para ocupar una plaza de **Técnico Académico Ordinario Asociado "A" de Tiempo Completo, interino** con número de plaza 51795-74 con sueldo mensual de \$7,575.20 en el área de **Mediateca**, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

1. Tener título de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) y 73 inciso d) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de Humanidades en su sesión ordinaria celebrada el 3 de mayo de 2007 acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

A) Elaboración de una propuesta de procedimientos técnico-académicos para la transferencia de soporte analógico a digital y de procesamiento físico de los materiales audiovisuales, con base en el Sistema de Información Integral de la Mediateca de CELE-UNAM (SIIM-CELE).

B) Presentación de un proyecto para el registro, conservación y mantenimiento de materiales y recursos didácticos de Chino, con base en el Sistema de Información Integral de la Mediateca de CELE-UNAM (SIIM-CELE).

C) Elaboración de una propuesta de procedimientos técnico-académicos, basados en tecnologías de la información y la comunicación, para el mejoramiento de los servicios del módulo de referencia de la Mediateca del CELE.

D) Exposición oral de los puntos anteriores.

Para participar en este concurso los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, ubicada en la planta baja del edificio "B" de esta entidad académica, dentro de los siguientes 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas presentando la siguiente documentación:

1. Solicitud por escrito.
2. Currículum vitae y documentación probatoria correspondiente.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Secretaría General del Centro de Enseñanza de Lenguas

Extranjeras, le hará saber a los concursantes, en los 10 días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la misma, si su solicitud para participar en el concurso ha sido aceptada. Asimismo se notificará de las pruebas específicas que deberán presentar y el lugar y fecha en que éstas se realizarán.

En el supuesto de que los aspirantes no acudan puntualmente al lugar, y en el día y la hora que se indiquen para la realización de las pruebas, se entenderá que los interesados desistieron de su solicitud para todos los efectos legales a que haya lugar.

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

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

El Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto para ocupar una plaza de **Técnico Académico Ordinario Asociado "A" de Tiempo Completo, interino** con número de plaza 75034-90 con sueldo mensual de \$7,575.20, en el área de **Cómputo**, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

1. Tener título de Ingeniero en computación, licenciatura en informática, en matemáticas y computación o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) y 73 inciso d) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de Humanidades en su sesión ordinaria celebrada el 3 de mayo de 2007 acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

1. Examen teórico-práctico.
Realizar un examen práctico de programación y de conocimientos para el desarrollo de páginas dinámicas para sitios de Internet.

Configurar un equipo de cómputo.
Realizar un diagnóstico de un equipo de cómputo.
Realizar un proyecto para mejorar el rendimiento y seguridad de la red interna del Centro.

2. Realizar un examen de conocimientos generales de los siguientes temas:

Bases de datos.

Manejo de imágenes.

Para participar en este concurso los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, ubicada en la planta baja del edificio "B" de esta entidad académica, dentro de los siguientes 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas presentando la siguiente documentación:

1. Solicitud por escrito.

2. Currículum vitae y documentación probatoria correspondiente.
Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Secretaría General del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, le hará saber a los concursantes, en los 10 días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la misma, si su solicitud para participar en el concurso ha sido aceptada. Asimismo se notificará de las pruebas específicas que deberán presentar y el lugar y fecha en que éstas se realizarán.

En el supuesto de que los aspirantes no acudan puntualmente al lugar, y en el día y la hora que se indiquen para la realización de las pruebas, se entenderá que los interesados desistieron de su solicitud para todos los efectos legales a que haya lugar.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM, la Dirección del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

El Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto para ocupar una plaza de **Técnico Académico Ordinario Asociado "B" de Tiempo Completo, interino** con número de plaza 74130-06 con sueldo mensual de \$8,333.60 en el área de **Cómputo**, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

1. Tener el título de ingeniero en computación, licenciatura en informática, en matemáticas y computación, en actuaría o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
3. Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) y 73 inciso d) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de Humanidades en su sesión ordinaria celebrada el 3 de mayo de 2007 acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

1. Examen teórico-práctico.

Realizar un examen práctico de programación y de conocimientos para el desarrollo de páginas dinámicas para sitios de Internet.

Realizar un examen práctico de programación en Flash para cursos en línea.

- Configurar un equipo de cómputo.

Realizar un diagnóstico de un equipo de cómputo.

2. Realizar un examen de conocimientos generales de los siguientes temas:

Programación con Java, PHP y MySQL.

Sistema operativo Unix.

Para participar en este concurso los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, ubicada en la planta baja del edificio "B" de esta entidad académica, dentro de los siguientes 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas presentando la siguiente documentación:

1. Solicitud por escrito.

2. Currículum vitae y documentación probatoria correspondiente.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Secretaría General del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras, le hará saber a los concursantes, en los 10 días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la misma, si su solicitud para participar en el concurso ha sido aceptada. Asimismo se notificará de las pruebas específicas que deberán presentar y el lugar y fecha en que éstas se realizarán.

En el supuesto de que los aspirantes no acudan puntualmente al lugar, y en el día y la hora que se indiquen para la realización de las pruebas, se entenderá que los interesados desistieron de su solicitud para todos los efectos legales a que haya lugar.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM, la Dirección del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 30 de julio de 2007
La Directora
Doctora María Eugenia Herrera Lima



Siete preseas de oro, cinco de plata y cuatro de bronce para los auriazules en el Metropolitano Universitario

Tiro con arco: Pumas da en el blanco y se corona

El representante de tiro con arco de la UNAM se coronó en el Campeonato Metropolitano Universitario de la especialidad —que se realizó recientemente en el Campo de Tiro Lauro Franco, de Ciudad Universitaria—, al ganar 16 medallas: siete de oro, cinco de plata y cuatro de bronce.

MARCO LOERA

La competencia contó con una participación de alrededor de 70 arqueros, de los cuales, 37 portaron los colores azul y oro. Además del equipo de la Universidad, compitieron también las asociaciones del estado de México, Instituto Politécnico Nacional y Distrito Federal.

En la modalidad de arco recurvo, la conquista puma en FITA cadete femenil fue de Ángela Camacho quien logró presea de plata. En el FITA recurvo mayor se dio el uno, dos y tres gracias a Alejandra Osorio, Marise Trejo y Bianca Castilleros, respectivamente.

Por los hombres, César Flores consiguió primer lugar en FITA infantil; Rodrigo Oliva y Homero Malagón, oro y plata en FITA cadete, y Laurent Parmentier la posición de honor del FITA juvenil.

En el arco recurvo, Luis Guerrero, Iván Espinosa y Gabino González, con las tres primeras posiciones del FITA mayor, completaron la cosecha auriazul.

En el arco compuesto la ATAUNAM consiguió cinco preseas. En FITA infantil, Rafael Reynoso fue primero, y Manrique Montemayor, tercero.

Leonardo Treviño y Alejandro Ramírez se adjudicaron la segunda y tercera posiciones en FITA senior. La única medalla de la rama femenil fue para Antonia Segura, quien obtuvo oro en FITA mayor.

Para el entrenador en jefe universitario, Carlos Héctor Hidalgo Toledo, el resultado fue



Fotos: Jacob V. Zavaleta.

positivo, pues le sirvió para observar arqueros jóvenes, además de preparar al representante para el próximo Campeonato Nacional. "En estas competencias, la ATAUNAM detecta talentos para Olimpiada Nacional, y también es parte de la preparación para el Campeonato Nacional que se realizará en octubre, en Guadalajara", comentó.

La Asociación de Tiro Con Arco de la UNAM invita a todos los niños a integrarse

al club de verano Pumitas 2007, el cual se efectuará del 9 de julio al 12 de agosto. Los cursos se impartirán de lunes a sábado de 11:30 a 14:30 horas; podrán participar niños de seis a 18 años de edad.

Para mayor información y costos, dirigirse al Campo de Tiro Lauro Franco de Ciudad Universitaria, ubicado a un costado del Estadio de Prácticas Roberto Tapatío Méndez, con Héctor Hidalgo. *g*



Ocho deportistas pumas fueron la base de la selección mexicana de polo acuático, categoría juvenil, que se coronó invicta en el Campeonato Centroamericano y del Caribe de la especialidad, celebrado recientemente en El Salvador.

Dicho torneo —que formó parte de los Campeonatos Centroamericanos y del Caribe de

ARMANDO ISLAS

Oro con sello universitario en el polo acuático juvenil

Destacado desempeño de las selecciones mexicanas, varonil y femenil, que compitieron en el Centroamericano



Natación— tuvo a participantes de nueve países. La selección mexicana fue dirigida por el también entrenador auriazul José González.

México abrió la competencia con una victoria de 33-5 ante República Dominicana, un buen augurio. Después vinieron otros triunfos: sobre Colombia (8-4) Puerto Rico (14-4). El único empate fue ante Venezuela, 4-4.

Al ubicarse como líder de su grupo enfrentó en la final a Antillas Holandesas y se alzó con la victoria con un contundente 14-4. Destacaron por sus actuaciones Luis Fuentes, el máximo artillero de la selección nacional, así como David Palma, Anuar Ibarra y Víctor Barrera.

Éxito completo

El conjunto femenil se llevó también la medalla de oro por segunda vez consecutiva en el centroamericano, al ubicarse en el primer lugar general.

Mariano Dávalos, entrenador en jefe del polo acuático en la UNAM, destacó: “Los muchachos están contentos con el resultado. Son un equipo con muchas expectativas para el mundial de categoría mayor de 2009, aunque para obtener ese derecho debemos ser campeones de la Olimpiada Nacional del próximo año”.

Añadió: “A este centroamericano asistieron jugadores un año menores de la categoría, esa es la proyección que queremos darles, pues para el próximo año las categorías cambiarán: habrá dos juveniles A y B antes de ser

élite y posteriormente primera fuerza”.

Por lo pronto, esta selección campeona tiene su lugar asegurado en el Panamericano Juvenil 2008, aún con sede y fecha por definir. En caso de

ubicarse entre los cinco primeros lugares tendrán derecho a competir en el mundial de la especialidad, también con sede y fecha por definir. *g*



Fotos: Jacob V. Zavaleta.

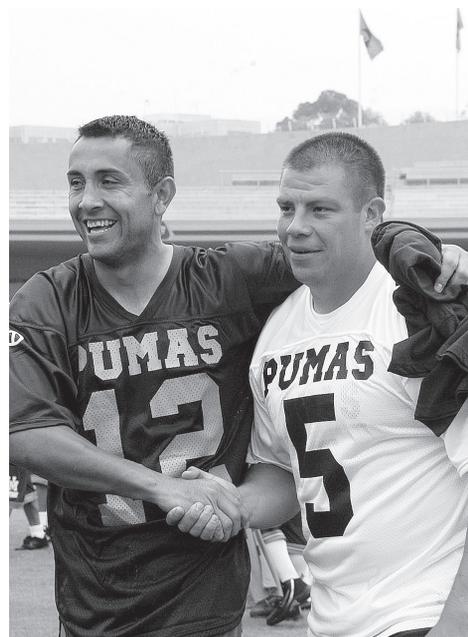
Goles, gooyas y touchdowns

Un retrato de familia

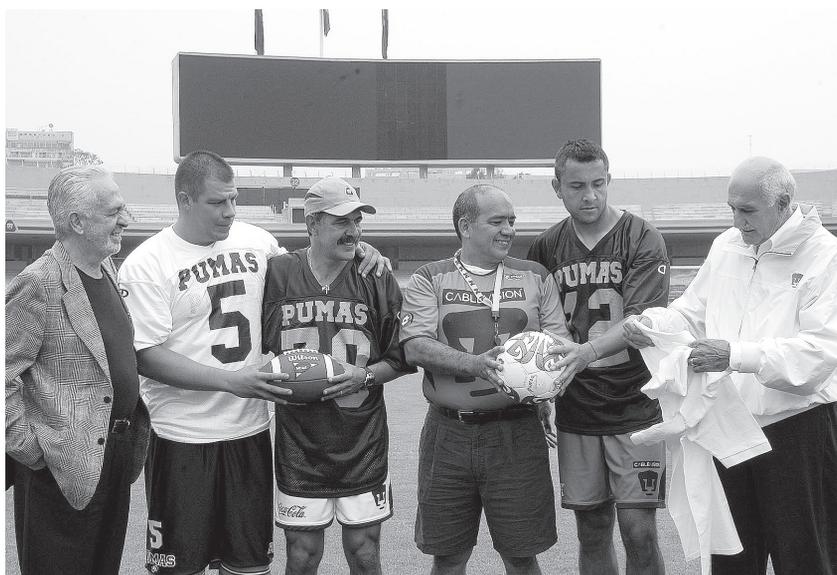
El ovoide hizo una joroba en el aire y, de pronto, como si recordara una cita en un día claro de sol y hermandad, fue a acunarse entre las manos de Francisco Palencia, quien acaso y como en un reconocimiento de la alegría que hace del puma un tatuaje en la piel, se dejó ir en carrera hacia las diagonales para contar y cantar la anotación. ¡Y cómo no, cuando una pared de músculos había quedado atrás por la coherencia o pirotección de un mariscal de campo llamado Sergio Bernal! Porque entonces, el miércoles 25 de julio, el mundo pareció al revés en la cancha del Estadio Olímpico Universitario, cuando los jugadores de nuestros dos más grandes representativos: los Pumas del balompié y los del fútbol americano, hicieron humo en una batalla en la que cada cual dejó constancia de sus principales condiciones atléticas, pero

más del compartimiento de una sola voz, el goya que en la pertenencia auriazul acuña con nitidez el mensaje: todos somos pumas.

Porque si en el *tochito* fue Palencia un felino de largas y prontas correrías, y lo mismo Leandro Augusto y Pablo Bonelis, Scocco, Solari y Sambueza, en el tiempo o la rebanada de la cáscara con sabor barrial Félix Buendía, capitán de Pumas CU, hizo del gol y hasta de las artes de Cuauhtémoc Blanco en el festejo, un motivo para recordar. Similar o remedo que atrajo un mar de risas y bromas, abrazos. ¿A quién le importaba el marcador? A nadie. O eso pareció entre la algarabía de los dos equipos. Porque si se aplaudía la prontitud del reflejo, también asombraba el poder encamado de veras en los hombres del americano, que en cada paso dejaban huella de un reino, el suyo, kilo a kilo, gota a gota de sudor.

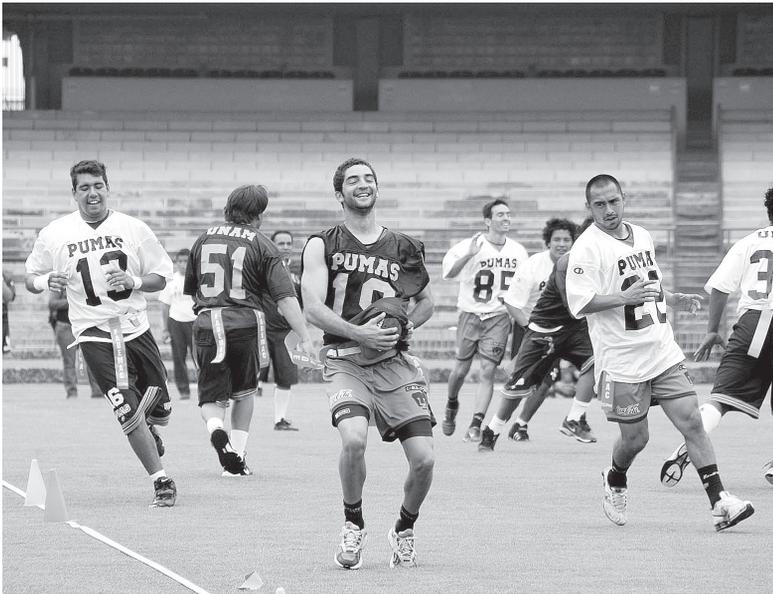
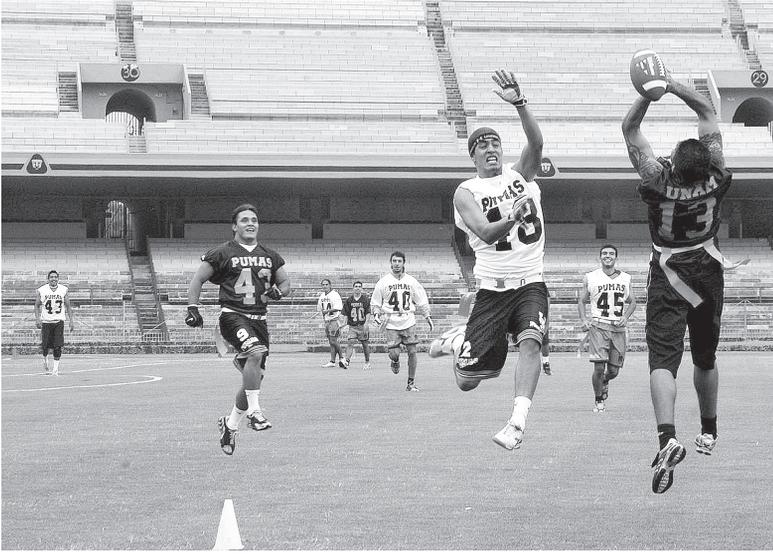


Una mañana de orgullo compartido por igual por los entrenadores de ambos equipos, Ricardo Ferreti y Arturo Alonso, así como por Víctor Mahbub, presidente del patronato del Club Universidad, y Luis Regueiro, director de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM. El goya abrigó la casa con su poderoso eco, y el ¡clic! de las cámaras fotográficas inmovilizó al instante a una familia... y no de tantas. *g*



Pumas, un equipo singular. Fotos: Marco Mijares.





Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Secretaría de Desarrollo Institucional

Mtro. José Antonio Vela Capdevila
Secretario de Servicios a la Comunidad

Mtro. Jorge Islas López
Abogado General

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Víctor Manuel Juárez Cruz

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Redacción
Hernando Luján, Elvira Álvarez,
Olivia González, Sergio Guzmán,
Rodolfo Olivares, Cynthia Uribe,
Arturo Vega 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. 5622-14-52 ext. 832, fax: 5622-14-56. Número de expediente 89/06517; 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: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,999

¿Tienes algo para mejorar tu ciudad?



¡Inscríbete!

Convocan

XVI CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA SANITARIA Y CIENCIAS AMBIENTALES

La **sustentabilidad** en las grandes **ciudades**

Del 27 al 30 de noviembre de 2007
Hotel Sheraton Centro Histórico, Av. Juárez 70,
Col. Centro Histórico, 06010.
Ciudad de México



Los trabajos técnicos deberán referirse a los siguientes temas:

GESTIÓN AMBIENTAL

- Legislación, normalización y certificación
- Economía y política ambiental
- Educación Ambiental
- Evaluación del impacto y riesgo ambiental
- Ordenamiento ecológico y territorial
- Participación social

CIENCIAS AMBIENTALES Y RECURSOS NATURALES

- Diversidad biológica
- Conservación de ecosistemas
- Manejo de cuencas
- Recursos forestales y reforestación
- Cambio climático y calidad del aire
- Recursos energéticos renovables y no renovables
- Uso eficiente de agua y energía

INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL

- Agua potable y residual
- Aguas superficiales, costeras y subterráneas
- Manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial
- Remediación de suelos y sitios contaminados

PRESENTA TU TRABAJO

Fecha límite
20 de Agosto del 2007

CALENDARIO:

Recepción de resúmenes
Comunicación de decisiones del Comité
Recepción de trabajos "in extenso"

Fecha límite

20 de agosto de 2007
14 de septiembre de 2007
15 de octubre de 2007

Costo de Inscripción hasta el 01 de septiembre de 2007

Socios vigentes de la FEMISCA y sus seccionales \$2,500.00
No socios \$3,500.00
Estudiantes con credencial vigente \$ 400.00

Costo de Inscripción hasta el 28 de noviembre de 2007

\$3,500.00
\$4,500.00
\$ 600.00

Agenda Ambiental de la Ciudad de México

- Manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos, peligrosos y de manejo especial
- Agua potable y aguas residuales
- Edificación sustentables
- Cambio climático y calidad del aire
- Ordenamiento y movilidad urbana
- Investigación científica y educación ambiental
- Bosques urbanos
- Suelo de recarga y de conservación

PARA MAYORES INFORMES E INSCRIPCIONES:

Tel/Fax: 5579 5482, 5579 6723 y 5579 4809
Correo electrónico: congresoXVI@femisca.org
<http://www.femisca.org.mx>



International Water Association