

Trascienden las actividades humanas

Los videojuegos, apoyo educativo y profesional

Se gana en tiempos de reacción y hasta en estrategias y razonamiento; sin embargo, pueden producir fatiga visual y aislamiento

⇒ 7

Desarrollo del CCADET

Nuevo sistema mejorará la toma de biopsias de mama

Auxiliará al radiólogo en el uso de ultrasonido y modelos gráficos tridimensionales

⇒ 9

100 UNAM
UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE MÉXICO
1910 - 2010

Ciudad Universitaria
27 de mayo de 2010
Número 4,250
ISSN 0188-5138

Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Fue descubierto entierro múltiple de hace dos mil 700 años

Hallazgo revela costumbres antiguísimas de los zoques

► Es el registro más antiguo del uso de una pirámide como recinto funerario ► En la tumba hay restos de un alto dignatario y su esposa

⇒ 13

RITUAL MATRIMONIAL MIXTECO



El fuego en el país de las nubes, puesta en escena de la compañía de danza A Poc A Poc en la Sala Miguel Covarrubias. Foto: Barry Domínguez.

COMUNIDAD

Exploran nuevas áreas de colaboración con Querétaro

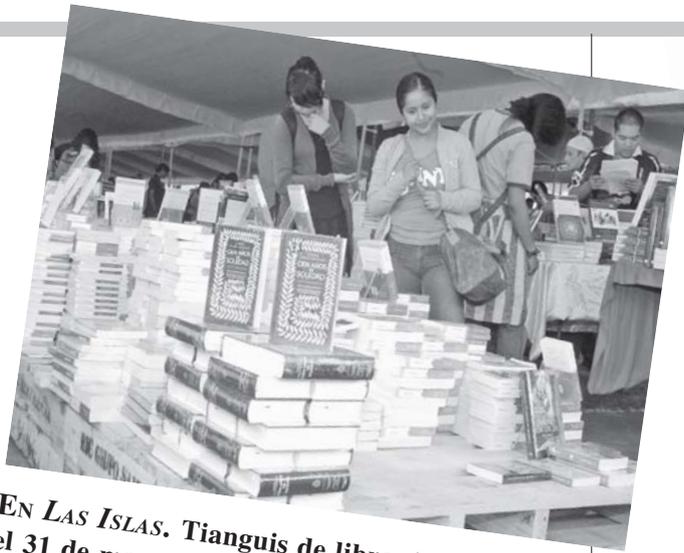
⇒ 5

ACADEMIA

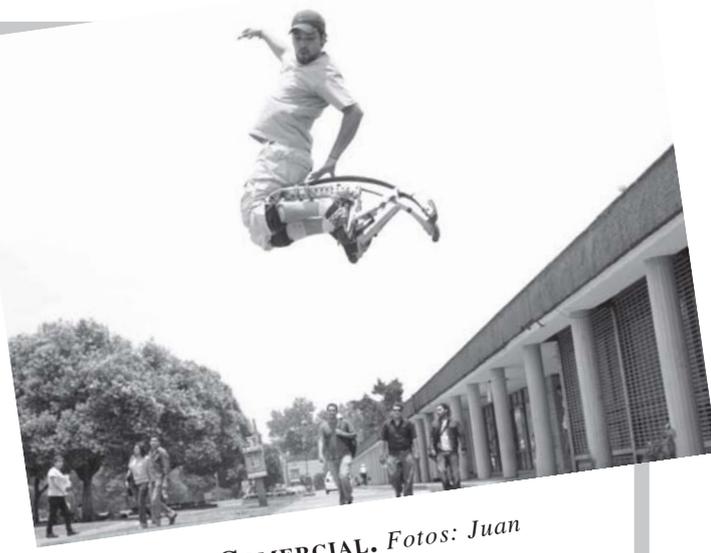
Al rescate de aves de México, Estados Unidos y Canadá

En situación apremiante, 148 especies

⇒ 8



EN LAS ISLAS. Tianguis de libros hasta el 31 de mayo. Foto: Justo Suarez.



EN LA ZONA COMERCIAL. Fotos: Juan Antonio López.

Gaceta ilustrada



SALUD FÍSICA. Sala de masaje.



ESTUDIOSOS. En el jardín del Instituto de Ingeniería. Fotos: Montserrat Almeida / Servicio Social.

DGS 26-04-10 • Diseño: Ma. Elena Vargas Z.

Cien eventos **100** para los **UNAM**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÉXICO 1910 - 2010



CONVOCATORIA

Al personal académico, alumnos y empleados administrativos de la institución para realizar eventos que festejen a la Universidad Nacional y cuyo contenido se refiera al periodo 1910 - 2010. El plazo para la entrega de las propuestas concluye el próximo 30 de junio.

www.100.unam.mx/convocatorias

Del 18 al 21 de mayo, la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (FESZ) fue sede del 45 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades, cuyo objetivo es mostrar al arte como medio para divulgar la ciencia y promover el conocimiento.

En la inauguración, realizada en el Jardín del Recuerdo del *Campus I*, Alfredo Sánchez Figueroa, director de esta Facultad, destacó que dicho evento se ha presentado con gran éxito desde 2006 en diversas

y se ha contado con la presencia de 495 connotados universitarios, entre los que se encuentran directores de institutos y centros, académicos, investigadores, artistas de todas las disciplinas.

En la inauguración estuvieron también Francisco Cervantes Pérez, coordinador de Universidad Abierta y Educación a Distancia; Octavio Moctezuma, curador de artes visuales del 45 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades, y Patricia Meneses Huerta, secretaria general de la multidisciplinaria.

Flamenco y Einstein

En el Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades, el baile flamenco se hizo presente en la cancha de fútbol del *Campus II*. Los integrantes de la Compañía de Danza Flamenca Elohim transportaron la magia de este baile a las instalaciones de la FES Zaragoza. En sus dos presentaciones la agrupación –dirigida por Marcela Morín– fue aclamada en cada una de las piezas que presentó. El reconocimiento del público era evidente.

Muestra al arte como medio para divulgar la ciencia y promover el conocimiento

entidades académicas de Ciudad Universitaria. Y ahora “tenemos el honor de realizarlo en Zaragoza. Es una oportunidad de convivencia que nos permite el intercambio de experiencias y de identificación para estrechar aún más la unidad y el respeto”, afirmó.

Más de 70 artistas visuales

A su vez, Ángel Mayrén Rodríguez, coordinador de los Encuentros de Ciencias, Artes y Humanidades, de la Coordinación de la Investigación Científica, informó que, antes de Zaragoza, 44 sedes de la Universidad han recibido los encuentros, que suman ya 237 ponencias de divulgación, 255 actividades de arte escénicas y 45 exposiciones. Asimismo, han participado más de 70 artistas visuales

Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades en Zaragoza

Durante este festival, la comunidad zaragozana pudo disfrutar de la obras artísticas: *La imagen del conocimiento*, de Néstor Quiñones, elaborada a base de metal, fibra de vidrio y pintura acrílica; *Firmamentos*, de Aurora Noreña, cuya producción está hecha a base de tubos PVC, espejos, impresiones digitales, vidrio y pintura vinílica; *Piranessi* y *Venus*, realizadas de fierro al carbón, de Alberto Castro Leñero.

Llamó la atención la exposición de pintura de gran formato de Héctor Quiñones, quien exhibió *Bitácora* (óleo sobre tela y diamantina); y *Viaje*, hecha de acrílico sobre tela. Luis Argudín presentó *La realidad está del otro lado* e *Historia natural* (ambas óleo sobre tela). Octavio Moctezuma mostró *El principio de la nada* y *La patria*. Y Gustavo Monroy expuso *Verde, blanco y rojo*.

Y en la biblioteca de *Campus II*, el actor Patricio Castillo cautivó al público con el monólogo *Einstein*. En dos actos relató detalles poco conocidos de la vida personal de Albert Einstein, encarnando él mismo al físico de origen alemán a punto de recibir un premio a sus 70 años de edad.

Finalmente, durante la clausura en la explanada de la biblioteca del *Campus I*, Alfredo Sánchez felicitó a la comunidad por su asistencia a los diferentes eventos culturales y artísticos.

Por su parte, Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, señaló: “Como en cada encuentro, se busca mostrar que el arte es un medio que permite divulgar la ciencia y promover el conocimiento, y estoy seguro de que esto se logró.”

PAVEL ÁLVAREZ



Diversas actividades culturales. Fotos: Vicente Gatica y Cosme Ortega, FESZ.

Reabre sus puertas el Auditorio B de Química

Se pretende que los alumnos tengan un acercamiento con las diversas expresiones artísticas

Como parte de los esfuerzos de la Facultad de Química para atender los requerimientos de su comunidad, sobre todo la estudiantil, fue reinaugurado el Auditorio B, luego de haber sido remodelado por completo.

GUSTAVO AYALA

Las tareas incluyeron un área de 380 metros cuadrados; colocaron 250 butacas, cambio de piso, muros de madera y de la iluminación integrada. El estrado se construyó con cedro natural, se instaló un sistema de audio, video e internet enlazado a la cabina; se incluyeron dos núcleos de sanitarios, salidas de emergencia, y los accesos y espacios fueron adecuados para personas con capacidades diferentes.

En la reapertura, Eduardo Bárzana García, director de Química, dijo: "Con esta obra se concluye el deseo de actualizar las instalaciones más emblemáticas". La rehabilitación de este espacio fue posible debido al apoyo de Procter & Gamble, por medio del Patronato de la Facultad, y complementado con ingresos generados por profesores y técnicos.

Esta renovación, señaló, además del uso que pueda tener para la docencia, busca cumplir con otra de las tareas fundamentales de la Universidad: la promoción de la cultura. Se pretende que los alumnos tengan un acercamiento con las variadas y ricas expresiones artísticas.

Asimismo, se cumple el anhelo de formar profesionales integrales que conjuguen las actividades académicas y de experimentación—estrictas en esta instancia—, con la sensibilidad ante manifestaciones como la danza, música, pintura y teatro.

Ante Jaime Martuscelli Quintana y Sealtiel Alatríste, coordinadores de Innovación y Desarrollo, y de Difusión Cultural, respectivamente, consideró que acercarse a la cultura representa un vínculo con la realidad y el conocimiento humano.

Espacios con más de cinco décadas

Eduardo Bárzana subrayó que con instalaciones de más de medio siglo, y conscientes de la necesidad de mejorar la infraestructura para beneficio principal de los educandos, se dieron a la tarea de remodelar diversos espacios.

De esa forma, apuntó, se ha modificado el sótano del edificio A, que constituía el antiguo almacén; los salones y laboratorios del edificio C, también con el apoyo del corporativo Procter & Gamble, y el Salón de Directores, para exámenes profesionales, entre otros.

En su oportunidad, Claudia Herrera Moro, directora de Asuntos Corporativos y Relaciones Externas de Procter & Gamble, recordó que esta empresa tiene 62 años en México, muchos de los cuales ha colaborado con la Universidad, y sobre todo con la Facultad de Química. *g*

FES Iztacala da apoyo a la salud visual en Tlalnepantla

Para conformar grupos de atención odontológica, optométrica y oftálmica, y dar asistencia a personas de escasos recursos, la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI) y la Asociación Banco de Ojos IAP, Lions Internacional, firmaron un convenio de colaboración. Con el acuerdo, ambas entidades se comprometen a desarrollar, por cinco años, este servicio comunitario.

Por parte de Iztacala participarán un estudiante de la carrera de Optometría y dos de Odontología, que apoyarán a profesionales que laboran en el Banco de Ojos; el objetivo será atender a un mayor número de pacientes, que serán canalizados, de ser necesario, a alguna de las clínicas especializadas.

En la suscripción del documento, Sergio Cházaro Olvera, director de dicha unidad multidisciplinaria, señaló que se da atención desde hace varios años a personas de escasos recursos, en diversos estados del país y municipios mexiquenses; en esta labor intervienen académicos y alumnos de todas las carreras que se imparten en ella.

Mayor vinculación con la comunidad

En la sala de consejo técnico, Rafael Moreno Valle, presidente de Fundación UNAM, habló de la importancia de una mayor vinculación de la actividad universitaria con la comunidad, pues en la medida en que esta última perciba beneficios de la educación y de los servicios que presta la Universidad, se tendrá el apoyo necesario, por medio del Congreso, para tener las asignaciones presupuestarias y mantener el nivel y calidad de la cobertura.

Por su parte, Baltazar Núñez Rolan, presidente del Banco de Ojos, IAP destacó que se unen a la Universidad para dar este servicio a la comunidad, que cada día requiere de mayor apoyo.

La FES Iztacala colaborará con los recursos humanos que atenderán en las instalaciones del Banco de Ojos de Tlalnepantla, abierto desde hace 15 años, y que da asistencia a alrededor de tres mil personas anualmente; a 25 por ciento no se le cobra el servicio, y al resto sólo se le pide una cuota de recuperación. Con ello, se busca ampliar la atención visual en el municipio mexiquense.

Asistieron Martha Uribe y Carlos Matiella, jefes de las carreras de Optometría y Odontología, respectivamente; Claudio Carpio, jefe de la División de Investigación y Posgrado, y Medardo Contreras, presidente del Club de Leones de Tlalnepantla, entre otros. *g*



**Durante la
reinauguración.**
*Foto: Benjamín
Chaires.*

FESI

Se fortalecen los lazos de colaboración con Querétaro

El gobernador José Calzada Rovirosa visitó Ciudad Universitaria

Para estrechar aún más los lazos de unión y de colaboración entre esta casa de estudios y el estado de Querétaro, y explorar nuevos campos factibles de cooperación, el gobernador José Calzada Rovirosa y una comitiva de funcionarios de esa entidad visitó Ciudad Universitaria.

Acompañado por Fernando de la Isla Herrera, secretario de Educación; Laura Gabriela Corvera Galván, directora general del Instituto Queretano de la Cultura y las Artes, y Raúl Iturralde Olvera, rector de la Universidad Autónoma de Querétaro, entre otros, recorrió centros, facultades y recintos culturales.

José Calzada Rovirosa fue recibido en la Torre de Rectoría por José Narro Robles, con quien conversó ampliamente.

De cultura, ciencia y algo más

Al inicio de la visita se proyectó el video *Qué es la UNAM*, en el que se relatan los principales logros de esta institución educativa en las últimas décadas, cómo está conformada, tanto por alumnos, docentes, investigadores y trabajadores, y su compromiso con las nuevas

GUSTAVO AYALA



José Manuel Saniger, titular del CCADET, Laura Corvera, directora general del Instituto Queretano de la Cultura y las Artes, y Raúl Iturralde, rector de la Universidad Autónoma de Querétaro.

generaciones de estudiantes en el país.

Posteriormente, en el Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC), Sealtiel Alatraste, coordinador de Difusión Cultural, llevó al grupo por algunas de sus exposiciones. En especial, la muestra *Todo a nada*, que reúne instalaciones de prestigiados artistas y colectivos de México y el extranjero.

Liliana Saldaña, coordinadora de recintos culturales, mostró la recién remodelada Sala Nezahualcóyotl (el mejor recinto de conciertos de América Latina), en el que luego de 35 años de

vida se le realizó una amplia renovación: se recuperaron los colores originales, se cambiaron las butacas y el equipo de audio e iluminación.

Más tarde, en el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) su director, José Manuel Saniger Blesa, habló de los principales proyectos que se desarrollan en esta entidad académica, como el Laboratorio de Ciencias del Bachillerato, que representa una nueva posibilidad de impulsar la educación en el nivel medio superior.

Los visitantes caminaron unos metros, hasta el Observatorio de

Visualización de la UNAM, *Ixtli*, que pone a disposición de la comunidad universitaria, entidades públicas y privadas, así como de la sociedad en general, la infraestructura y recursos humanos especializados en el empleo y desarrollo de tecnología de ambientes virtuales y procesamiento visual de la información, en beneficio de la docencia y la investigación, en distintas áreas del conocimiento. Ahí, hicieron una demostración con la proyección del cráneo desarticulado, prototipo de vanguardia creado por médicos de la Facultad de Medicina. También se mostró un video del sitio arqueológico de Bonampak.

Posteriormente, les presentaron el *Ixtli* móvil, una tecnología más pequeña y de menor costo, que puede llevarse a cualquier lugar: escuelas, salas de juntas, congresos, etcétera; e incluso utilizarse para realizar investigaciones.

La visita de la comitiva queretana concluyó en el posgrado de la Facultad de Odontología, donde su director, Javier de la Fuente Hernández, los llevó por diferentes clínicas de esta área: Implantología, Odontopediatría, Prótesis Maxilofaciales, Endodoncia y Periodoncia, entre otras.

Javier de la Fuente resaltó la labor social que realiza esta Facultad en diversos puntos de la República Mexicana, sobre todo en comunidades de bajos recursos, donde llevan el servicio con apoyo de los gobiernos estatales y municipales. Informó que cada año Odontología ofrece alrededor de un millón de consultas.

Por la UNAM asistieron, entre otros, Carlos Arámburo de la Hoz y Enrique del Val Blanco, coordinadores de la Investigación Científica y de Planeación, respectivamente. *J*



José Calzada, gobernador de Querétaro, y Sealtiel Alatraste, coordinador de Difusión Cultural. Fotos: Benjamín Chaires.



Fernando de la Isla, secretario de Educación, y Javier de la Fuente, director de la Facultad de Odontología.

PATRICIA ZAVALA

Los inmigrantes mexicanos radicados en Estados Unidos padecen peores condiciones laborales que otros en situación similar procedentes de diversos países de América Latina y el Caribe.

Entre los asalariados latinoamericanos, los connacionales son los que perciben los ingresos más bajos; asimismo, la mayoría trabaja sin cobertura médica pagada por medio del empleo ni planes de pensión o retiro.

Entre los asalariados latinoamericanos, los connacionales perciben los ingresos más bajos

Datos estadísticos señalan que, después de los individuos de raza negra, nuestros compatriotas presentan las tasas más elevadas de desempleo, aseguró Maritza Caicedo Riascos, del Instituto de Investigaciones Sociales.

Según la Encuesta Continua de Población de los Estados Unidos, en 2008 había aproximadamente 20 millones de inmigrantes latinoamericanos y caribeños en ese país y, de ellos, más de 11 millones eran mexicanos.

Para entender las condiciones laborales de los connacionales, explicó, deben considerarse, entre otros factores, las características de capital humano con las que llegan a esa nación, empezando por el hecho de que tienen el perfil más bajo de escolaridad de entre todos los inmigrantes de la región.

Tres por ciento de la población no fue a la escuela; 58 por ciento cuenta con estudios de primaria, secundaria o preparatoria, pero inconclusa; 25 por ciento terminó el bachillerato y el resto tiene estudios de nivel superior. En comparación, cerca de 50 por ciento de los caribeños y sudamericanos cuentan con preparación a nivel bachillerato o superior.

Además, alrededor de 60 por ciento de los mexicanos no habla inglés o carece de un dominio adecuado; la mayoría se ubica en la base de la escala ocupacional, y sólo un puñado de ellos desempeña labores altamente calificadas. En contraste, los sudamericanos y caribeños se insertan en el mercado laboral de forma similar a los afroestadunidenses.

El origen poblacional y el sexo tienen un papel importante: las mujeres mexicanas usualmente encuentran un nicho en la rama de servicios personales, como el doméstico, res-

taurantes, lavanderías y en el cuidado de ancianos, enfermos y niños. Sólo 18 por ciento de ellas labora en servicios sociales como enfermeras y maestras auxiliares en escuelas, mientras que 59 por ciento de las haitianas y jamaicanas ocupan ese tipo de cargos.

En general, los varones se insertan en actividades de transformación, como la construcción o la industria. Además, poco importa que nuestros compatriotas cuenten con niveles similares a los de la población nativa blanca no hispana (lo que les permitiría desempeñar ocupaciones ejecutivas, profesionales

En cuanto al crecimiento de la inmigración mexicana, mencionó que en 1970 no llegaba a los dos millones, en 1980 era un poco más y en 1990 se contabilizaron alrededor de cuatro millones y medio de connacionales, mientras que en 2000 fueron aproximadamente nueve millones y en 2008 llegaron a más de 11 millones; de ellos, 55.2 por ciento son hombres y el resto mujeres.

Además, de entre los inmigrantes de la región latinoamericana en Estados Unidos, los más jóvenes son los mexicanos; la mitad se encuentra por debajo de los 32 años.

Mexicanos en EU, en las peores condiciones



Muchos se desempeñan como jornaleros agrícolas o en la industria de la construcción.

y afines), porque aun así reciben salarios inferiores: obtienen, en promedio, 24 dólares por hora de trabajo, mientras que los segundos reciben 37 por el mismo concepto.

Segregación espacial

La investigadora señaló que México es el país de América Latina y el Caribe con más inmigrantes en Estados Unidos, seguido por naciones como Honduras, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Colombia, Ecuador y Perú.

Al respecto, comentó que otro fenómeno que se observa es el de la "segregación espacial", porque 75 por ciento de los mexicanos se concentran en cuatro estados: California, Texas, Illinois y Colorado.

Algo similar, recaló, ocurre con otros latinoamericanos, como los cubanos; más de 75 por ciento de ellos vive en Florida.

Los jornaleros agrícolas

En México, la población más pobre que emigra a Estados Unidos está constituida por jornaleros agrícolas. Hoy en día, algunos comerciantes ofrecen préstamos de cuatro mil dólares para que se desplacen a territorio estadounidense, afirmó Hubert Carton de Grammont, secretario académico del Instituto de Investigaciones Sociales.

Antes se argumentaba que las personas que abandonaban su tierra no pertenecían al sector más pobre, sino a una clase intermedia que podía cubrir los gastos que implicaba el traslado hacia el norte.

Ahora, con la masificación de los indocumentados han surgido diferentes maneras de financiamiento; el ejemplo más conocido es cuando los campesinos empeñan sus tierras y animales para sufragar el costo del viaje. *g*

ALINE JUÁREZ

Habilidades tecnológicas, cruciales en el desarrollo profesional

El mundo evoluciona tan rápido que, en un futuro cercano, las habilidades adquiridas mediante un videojuego pueden resultar cruciales para la vida profesional, aseguró Ernesto Riestra Martínez, jefe de la División de Educación Continua y a Distancia de la Facultad de Ingeniería.

Hay un componente intelectual que se desarrolla por medio del uso de videojuegos: se gana en tiempos de reacción y hasta en estrategias y razonamiento; sin embargo, la pregunta es si esas habilidades tendrán un efecto en la actividad humana, tanto en lo profesional y laboral como en la educación, añadió.

La tecnología utilizada en éstos comprende herramientas de diseño de ingeniería que pueden contribuir a formar recursos humanos más capacitados. "No es descabellado pensar que plataformas como wii, xbox y play station, por mencionar algunas, puedan ser empleadas con fines educativos. Su potencial es tan vasto que trasciende todas las actividades humanas".

Otros vínculos

Riestra Martínez opinó que los videojuegos están tomando un papel distinto del que se creía adoptarían inicialmente, porque crean vínculos no sólo entre los usuarios de siempre, sino también entre aquellas personas que se rehusaban a ponerse frente a un monitor y detrás de una palanca de mando para entablar un combate virtual.

Las plataformas que fomentan la participación de todos los miembros de la familia o que, mediante una conexión con internet, permiten relacionarse ya sea con el vecino de al lado o un individuo sentado del otro lado del mundo, modifican la noción que había hace una década de que las computadoras aislaban a los seres humanos. "Actualmente hay

Con el uso de videojuegos se gana en tiempos de reacción y hasta en estrategias y razonamiento



Pueden contribuir a formar recursos humanos más capacitados.

una tendencia, tanto en plataformas de videojuego como en internet, de promover la comunicación", indicó el especialista.

Sin embargo, aclaró, como en todo, hay ventajas y desventajas en la tecnología de los videojuegos. Entre las primeras, destaca la visualización de espacios para propósitos de diseño y concepción, el desarrollo de habilidades de comunicación global y potencial herramienta creativa y de desarrollo intelectual.

Al mismo tiempo, la desventaja principal es que estar mucho tiempo frente a un monitor o un televisor puede producir fatiga visual y aislamiento, sostuvo.

Nuevas formas de integración

Hoy en día, agregó Riestra Martínez, las ventajas y beneficios de ese tipo de comunicación son invaluable. "En ocasiones –resaltó– esto brinda la oportunidad de acercarte a otras culturas e idiomas, ya que al interactuar con una persona de otro país es preciso crear un código para lograr un entendimiento".

Incluso, hay universidades que emplean ya tecnologías usadas en los videojuegos con propósitos educativos. "Es imperante balancear aquellos elementos que permiten avanzar más rápido en cuestiones académicas, como hace la Universidad Abierta de Cataluña, donde no hay infraestructura física, todo se hace a distancia", concluyó.

La sociedad cada vez se adapta más a esos programas debido a las nuevas formas de integración. Personas que antes no jugaban, como padres o abuelos, se incorporan con facilidad a los divertimentos electrónicos que retan su intelecto y destreza, comentó José Humberto Partida Garduño, presidente de la Sociedad de Desarrollo en Videojuegos de la Facultad de Ingeniería.

El generador de videojuegos es cada vez más creativo, las nuevas generaciones piden cosas más complejas y el medio se vuelve más y más exigente respecto a lo visual; por ello, los videojuegos resultan tan atractivos tanto para la población infantil como para la juvenil, afirmó Mariana Gutiérrez Lara, jefa

del Programa de Servicio Social y Bolsa de Trabajo de la Facultad de Psicología.

Aliada de la educación

La tecnología puede ser una aliada de la educación. Muchos niños han aprendido a leer y contar mediante algunos programas computacionales. Por esta razón, dijo, sería importante desarrollar estos *software* y orientarlos al desarrollo de habilidades matemáticas, motoras, visuales y de razonamiento.

"Con los juegos de aventura se podría desarrollar, incluso, el pensamiento deductivo", agregó la especialista.

No obstante, aclaró, los padres tienen que supervisar los materiales que los niños y jóvenes consumen tanto en la televisión y textos como en los videojuegos, ya que la utilización excesiva de cualquiera de estos recursos impediría que se realizaran otras actividades vitales, como el ejercicio. *g*

Foro para impulsar la cooperación México-Beijing

Para consolidar la cooperación y el beneficio mutuo entre las capitales de México y China en proyectos de educación, cultura, turismo, inversión y administración urbana, entre otros, se realizó el Foro Ciudad de México-Beijing 2010, en la Antigua Escuela de Medicina de la UNAM.

GUSTAVO AYALA

Como parte de ese esfuerzo, el Gobierno del Distrito Federal, la Universidad Nacional, el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF) y el Centro de Estudios China-México de esta casa de estudios publicaron el directorio de instituciones y empresas chinas en la Ciudad de México, que incluye a alrededor de 500 pequeñas y medianas compañías que se han establecido en esta urbe.

Relación de largo plazo

Durante la inauguración del foro, Marcelo Ebrard, jefe de gobierno del Distrito Federal, recordó que desde 2006 se ha trabajado para construir una relación de largo plazo con la nación asiática, especialmente con Beijing, su capital.

En 2008, dijo, comenzó un proyecto financiado, primordialmente, por el ICyTDF y la UNAM, para que becarios tuvieran estadías de cuatro meses en aquel país, para sostener un diálogo científico y tecnológico.

Ante el rector José Narro Robles; Yin Hengmin, embajador de la República Popular China en México, y Ji Lin, vice alcalde ejecutivo de Beijing, el mandatario capitalino informó que a la fecha se tienen 19 proyectos en curso, que se incrementarán en los próximos meses.

Por su parte, el embajador Yin Hengmin reconoció que se trata de un foro relevante y necesario, porque las ciudades de México y Beijing son hermanas, e histórica y culturalmente brillantes. Esta reunión, precisó, puede impulsar grandes planes de cooperación cultural, educativa y turística.

Se trata, prosiguió, de dos urbes con economías vigorosas y dinámicas, que cuentan con amplios sectores empresariales fuertes, lo que permitirá realizar importantes proyectos de inversión.

En su oportunidad, José Narro coincidió en las similitudes entre la Ciudad de México y Beijing, herederas de una cultura milenaria y parte de los núcleos civilizatorios del mundo antiguo; pero también, portadoras de bellezas naturales y maravillas, producto del trabajo del ser humano, así como con contribuciones artísticas y culturales, motivo de orgullo. *g*



Pavón de Chiapas.



Quetzal.

Colaboración trinacional para conservación de aves

Presentan libro sobre trabajo entre científicos de México, Canadá y Estados Unidos

Como resultado de la colaboración entre científicos de México, Canadá y Estados Unidos se dio a conocer el libro *Conservando a nuestras aves compartidas: la visión trinacional de compañeros en vuelo para la conservación de las aves terrestres*.

GUSTAVO AYALA

En la obra se informa que se identificaron 148 especies con necesidades apremiantes de conservación; 24 de las que se reproducen en Estados Unidos y Canadá requieren acciones inmediatas para subsistir, y en la región 42 especies han disminuido en más de 50 por ciento en los últimos 40 años.

Especies terrestres

En la presentación del texto, en el que participó María del Coro Arizmendi Arriaga, de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, junto con otros 20 autores de diversas instituciones de esas naciones, se dio a conocer que los tres países comparten 882 especies de aves terrestres; de ellas, casi un tercio dependen, al menos de dos de esos territorios, para realizar su ciclo de vida anual.

Asimismo, se identificaron 148 especies con necesidades apremiantes de conservación debido a que sus poblaciones están altamente amenazadas y disminuyendo.

Algunos de los resultados más trascendentes de la colaboración trinacional contenidos en el libro, indican que las aves más amenazadas incluyen a 44 especies que sólo se encuentran en ciertas zonas y con distribuciones extremadamente limitadas, como la cotorra serrana de Nuevo León y el pavón de Chiapas.

También son de importancia trinacional 80 tipos de aves tropicales, cuya distribución norteña llega al país, como el quetzal y el granatelo mexicano.

Adicionalmente, 24 especies que se reproducen en Estados Unidos y Canadá requieren acciones de conservación inmediata para garantizar su sobrevivencia, como el chipe cerúleo, el de collar, y el vencejo negro.

Además, en la región 42 clases de aves han disminuido en más de 50 por ciento en los últimos 40 años, es el caso del chotacabras zumbón, el pradero tortilla-con-chile, y el alacaudón verdugo.

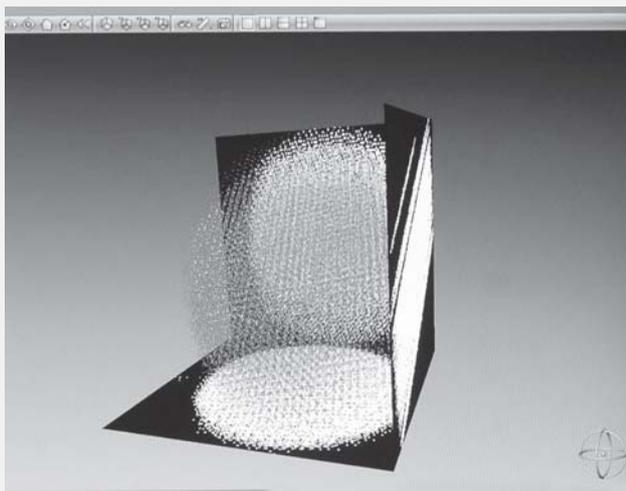
Este volumen representa la primera investigación que incluye la visión de las tres naciones sobre la conservación de las aves. *Compañeros en Vuelo* es un esfuerzo de cooperación internacional, que involucra agencias gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil, instituciones académicas, profesionales, industriales e individuos de la sociedad.

Los comentarios del texto estuvieron a cargo de José Sarukhán, exrector de la UNAM, investigador emérito del Instituto de Ecología y coordinador nacional de la Comisión para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad; Kenneth Rosenberg, del Laboratorio de Ornitología de Cornell y presidente del comité científico de *Compañeros en Vuelo*; Virginia Potter, directora general del Servicio de Vida Silvestre de Canadá, y Rowan Gould, director ejecutivo del Servicio de Vida Silvestre de Estados Unidos.

Para ver una copia de *Conservando a nuestras aves compartidas: la visión trinacional de compañeros en vuelo para la conservación de las aves terrestres*, se puede visitar el sitio: www.savingoursharedbirds.org *g*

Desarrolla el CCADET sistema para realizar biopsias de mama

Fue creado por integrantes del Laboratorio de Análisis de Imágenes y Visualización, encabezados por Fernando Arámbula



Imágenes del software para analizar mamografía y toma de biopsia de tumores. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

Especialistas de la UNAM desarrollan un sistema que hará más eficiente la toma de biopsias de tumores de mama y el análisis de mamografías digitales.

El proyecto, creado por integrantes del Laboratorio de Análisis de Imágenes y Visualización del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET), ayudará a guiar al médico, particularmente al radiólogo, con la utilización de imágenes de ultrasonido y modelos gráficos tridimensionales.

Actualmente los galenos usan diferentes sistemas para esos procesos; sin embargo, podrían agilizarse los diagnósticos, indicó el especialista del laboratorio Fernando Arámbula Cosío. "La idea es integrar las imágenes de mamografía con las de ultrasonido en un solo sistema".

Se encuentran en la etapa de integración y validación de la eficacia de nuestro sistema, ya que uno de sus propósitos es entrenar radiólogos. Si éste posee la información de la mamografía junto con los datos del ultrasonido, esperamos que el diagnóstico sea más rápido y eficaz, agregó.

Se incluye *software* y *hardware* con tres módulos principales: un rastreador óptico, un ultrasonido clínico y un programa computacional. Una tarjeta digitaliza las imágenes, lo que contribuye a que tanto el ultrasonido como el rastreador se conecten en un mismo sistema.

El programa lee los datos del rastreador, las imágenes y los datos del usuario y paciente. A su

ALINE JUÁREZ

vez, el rastreador mide la posición de la sonda del ultrasonido, con lo que puede saberse con exactitud en qué lugar se ubica el tumor y mide también la posición de la aguja con la que se realizan las biopsias. "El médico podrá tener todo en uno solo".

Otro propósito del proyecto es favorecer la detección temprana de cáncer de mama con la ayuda de un análisis automático de mastografía digital como primer paso, señaló la especialista en ingeniería eléctrica, Nidiyare Hevia Montiel. Posteriormente comentó que según el resultado debe realizarse o no una biopsia para confirmar la diagnosis.

Además, por medio del sistema es posible reconstruir el tumor en tercera dimensión. Para ello se utilizan imágenes DICOM, formato que se usa en estudios médicos.

Pueden observarse distintas vistas geométricas, proyecciones y segmentaciones que ayudan a que el radiólogo tenga más elementos a evaluar. "El especialista podrá escoger entre cuatro vistas, dos laterales y dos caudales, para tener menos margen de error".

El rastreador

El rastreador óptico sigue los movimientos del aparato de ultrasonido con una herramienta, creada en el laboratorio, añadida al equipo original. Este artefacto permite que el explorador posicione la sonda en tres dimensiones, explicó Erick Lira Berra, integrante del equipo y alumno del posgrado en Ciencias e Ingeniería de la Computación de esta casa de estudios.

Las imágenes tomadas con el ultrasonido pueden referenciarse en un espacio 3D para hacer una reconstrucción y una mejor visualización del tumor.

Posteriormente, explicó, se planea que a la aguja utilizada en las biopsias pueda incrustarse una herramienta similar a la del ultrasonido para que ésta se oriente de mejor forma hacia el tumor.

Al realizar proyecciones de las imágenes puede tenerse un cálculo más fiel de la profundidad del tumor.

Las pruebas

Para validar la eficacia de este proceso y afinar posibles detalles, se están utilizando modelos con forma de mama, hechos de alcohol polivinílico, en los que son introducidas pastillas que simulan los tumores. Este método, subrayó Arámbula Cosío, ha resultado eficaz, ya que permite simular todo el procedimiento de toma de biopsia, guiada por nuestro sistema, en condiciones de laboratorio.

Actualmente, para la toma de biopsias se observa la aguja y el tumor mediante el ultrasonido, lo cual es laborioso, porque implica un complicado proceso de alineación entre ambos.

"Por ello, esperamos que a final de año podamos trasladar el sistema a un hospital para iniciar pruebas en pacientes bajo supervisión médica."

En el proyecto, apoyado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal, también participa Bartolomé Reyes Ramírez, graduado de maestría en el Posgrado de Ingeniería Eléctrica de la UNAM.

CARTELERA 27 MAYO - 2 JUNIO
PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS

MÚSICA

Museo Universitario del Chopo

Dr. Enrique González Martínez 10, Santa María La Ribera

CICLO APERTURA

**Betsy Pecannins,
Astrid Hadad,
Andrea Chirinos,
Jeannette Macari y ¡Qué payasos!**
27 al 30
www.chopo.unam.mx

TEATRO

Teatro Juan Ruiz de Alarcón

Centro Cultural Universitario

■ **Zoot Suit**

Autor y director: Luis Valdez
Compañía Nacional de Teatro
Jueves y viernes 19:30, sábados 19:00
y domingos 18:00 horas

Foro Sor Juana Inés de la Cruz

Centro Cultural Universitario

■ **9 días de guerra en Facebook**

De Luis Mario Moncada
Dirección: Martín Acosta
Jueves y viernes 20:00
sábados 19:00
y domingos 18:00 horas

\$140; \$30 jueves puma

La Caja Negra del CUT

Centro Cultural Universitario

● **Desierto**

bajo escenografía lunar
Espectáculo de Alberto Villarreal
Generación 2006-2010
Viernes 20:00, sábados 19:00
y domingos 18:00 horas

Teatro Santa Catarina

Jardín Santa Catarina 10, Coyoacán

■ **Carreras**

Autor y director: Germán Castillo
Jueves y viernes 20:00
sábados 19:00
domingos 18:00 horas
\$140; \$30 jueves puma

DANZA

Sala Miguel Covarrubias

Centro Cultural Universitario

■ **El fuego**

en el país de las nubes

Estreno
A poc A poc Danza
Dirección: Jaime Camarena
Últimas funciones:
viernes 28 / 20:00, sábado 29 / 19:00
y domingo 30 / 18:00 horas. \$80

CINE

Sala Julio Bracho

Centro Cultural Universitario

■ **30 Foro Internacional
de la Cineteca Nacional**

Jueves 27 al lunes 31
12:00, 16:00, 18:00 y 20:00 horas

Sala José Revueltas

Centro Cultural Universitario

■ **CINEASTAS MEXICANOS
CONTEMPORÁNEOS**

¿Dónde están sus historias?

Nicolás Pereda
México, Canadá, 2007, 76 min.
Jueves 27 / 12:00
viernes 28 al domingo 30
12:00 y 18:30 horas

\$30

CCU Tlatelolco

Ricardo Flores Magón 1 esq. Eje Central, Nonoalco-Tlatelolco

● **LA SOCIEDAD DEL CINE TLATELOLCO**
CICLO: CHAPLIN Y OTROS CÓMICOS. CICLO
DE CINE SILENTE

El lado soleado

Charles Chaplin, USA, 1919, 34 min.

Sherlock Jr.

Buster Keaton, EUA, 1924, 45 min.

Sábado 29 / 12:30 horas

Tiempos modernos

Charles Chaplin, EUA, 1936, 87 min.

Domingo 30 / 12:30 horas

EXPOSICIONES

Museo Universitario del Chopo

Dr. Enrique González Martínez 10, Santa María la Ribera

■ **Ciclo Apertura**

Martes a domingo,
de 10:00 a 19:00 horas
\$30 ● Domingos
www.chopo.unam.mx

Museo Universitario

Arte Contemporáneo (MUAC)

Centro Cultural Universitario

■ **Ciclo UNO + ∞**

Miércoles, viernes y domingo
de 10:00 a 17:30;
jueves y sábado
de 12:00 a 19:30 horas
■ \$40
● Domingos

CCU Tlatelolco

Ricardo Flores Magón 1 esq. Eje Central, Nonoalco-Tlatelolco

Chaplin en imágenes

Inauguración:

viernes 28 / 19:30 horas

EN PIE de foto

Cien miradas desde el dolor

Martes a domingo,
de 10:00 a 18:00 horas

■ \$20

● INAPAM y los domingos

Casa del Lago

Juan José Arreola

Antiguo Bosque de Chapultepec. Primera Sección

● **Pecios y rescoldos**

México

**en la colección fotográfica
de Ramón López Quiroga**

Miércoles a domingo
de 11:00 a 17:00 horas

PODCAST

Descarga Cultura.UNAM

**Cultura para llevar:
el podcast de la Universidad**
www.descargacultura.unam.mx

Regaladores

de Palabras



**Dándole
VOZ
al cuento**

Explanada
del Centro
Cultural
Universitario

Sábados
y domingos
13:00 horas
Entrada libre

www.cultura.unam.mx

50% con credencial vigente UNAM, Prepa Si, INAPAM, jubilados ISSSTE e IMSS

● Entrada libre



100

UNAM



Visitas guiadas al Centro Cultural Universitario:
5622 7008
Módulo de informes: 5665 0709



“Chaplin da una perspectiva acerca del compromiso y la resonancia de la producción artística en un momento histórico; él sintetizó en un personaje en pantalla una postura crítica y analítica de la realidad, lo cual es una línea de trabajo del CCU Tlatelolco”.

Chaplin en imágenes reúne varios elementos que no habían sido expuestos antes juntos. En el recorrido figuran el álbum de Keystone, la compañía donde participó por primera vez en 1914 y en la que realizó 35 cortos; 10 carteles cinematográficos originales de la época que ilustran la evolución de su

Por ejemplo, se explica cómo fundó en 1918 sus propios estudios cinematográficos, en los que realizó clásicos como *El chico* (1921), *La quimera del oro* (1925) y *El circo* (1928), cintas que le convirtieron en un personaje icónico de la cinematografía mundial.

Lento distanciamiento con el público

A partir de ese planteamiento, se evidencia cómo en la cúspide de su carrera, en 1930, comenzó un lento distanciamiento del público al incluir en sus películas una crítica social.

Chaplin en imágenes, el otro rostro de la leyenda



Para que el público se acerque a los cambios del cineasta.

En Tlatelolco, más de 300 documentos que no habían sido expuestos antes juntos

Fotografías nunca antes vistas, carteles de cine originales, detrás de cámaras y cortes que estuvieron fuera de las cintas primigenias podrán encontrarse en *Chaplin en imágenes*, exposición que se inaugura mañana, 28 de mayo, en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco (CCUT).

Más de 300 documentos permitirán ilustrar otras facetas del director inglés (1889-1977), no sólo como generador de propuestas visuales y plásticas en escena, sino más allá del mito: como un cineasta involucrado en todos los procesos de producción, desde la conceptualización de los personajes hasta la operación de cámaras.

De acuerdo con Juan Manuel Garibay, subdirector del CCU Tlatelolco, no es una exhibición de lo que se conoce en general de este cineasta, sino una profunda investigación de los componentes, desarrollo y evolución de su trabajo.

Porello, el propósito es conseguir que el público se acerque a éste en términos de los cambios en la configuración de sus elementos. “No es una visión estática sino una dinámica, que se desarrolla en el tiempo y desde distintos ángulos”.

Producto de un exhaustivo estudio de Sam Stourdzé, especialista francés con numerosas publicaciones en torno a dicha figura, y tras visitar distintos espacios museísticos en Francia, Alemania, Suiza, Bélgica, Italia y España, es la primera ocasión que *Chaplin en imágenes* viene a Latinoamérica.

Postura analítica y crítica

Garibay explicó así la pertinencia de la muestra en el contexto actual y en el espacio universitario ubicado al norte de la ciudad:

personaje, así como registros de la oficina de prensa de Chaplin Studios, la cual fundó consciente de que él mismo era un producto.

Se divide en cinco partes: Cómo se hizo el Pequeño Vagabundo, donde se explora el desarrollo de los personajes, las diferentes identidades y las situaciones favoritas del cómico; Chaplin Cineasta, El Vagabundo Encuentra Audiencia, Chaplin y América y El Pequeño Vagabundo y Chaplin.

Durante el recorrido, la figura del actor se desdobra frente a los espectadores y se profundiza en su faceta como cineasta, su encuentro con el público del mundo durante las décadas de los 20 y 30, además de su éxito financiero en América que terminó con su exilio de Estados Unidos y la muerte del personaje.

“Hay testimonios gráficos sobre cómo el vagabundo se va desarrollando, cómo va cambiando su carácter y su propia configuración a través del tiempo”, sintetizó Garibay.

Prueba de ello fue *Tiempos modernos* (1936), donde enjuiciaba al sistema de vida estadounidense, y *El gran dictador* (1941), filme que caricaturiza a Hitler. La postura política de sus imágenes le llevó al exilio en 1952, cuando le fue retirado el visado de entrada a Estados Unidos.

Entre otros documentos de la muestra hay fotografías inéditas, más de 16 en gran formato, revistas de la época, documentales, grabaciones detrás de cámaras y cortes que quedaron fuera. Además, un álbum de Keystone, en el que cada lámina está hecha de fotogramas acompañados de textos manuscritos sobre los argumentos de los primeros 35 cortos donde participó Chaplin en 1914, cuando tenía apenas 25 años.

Permanecerá en exhibición hasta agosto. www.tlatelolco.unam.mx

Recital de Jörg Demus, en la Nezahualcóyotl

El pianista austriaco interpretará obras de Mozart, Beethoven, Schumann y Debussy, entre otras

Como parte de los conciertos internacionales universitarios, el pianista austriaco Jörg Demus actuará en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario e interpretará la *Fantasia K 475*, de Mozart; la *Sonata número 14, Claro de Luna*, de Beethoven; *Fantasia opus 17*, de Schumann; *Reflets dans l'eau*, *La terrasse des audiences du clair de lune*, *La cathedrale engloutie* y *Clair de lune*, de Debussy, y *Preludio, coral y fuga*, de Franck. El recital será el domingo 30 de mayo, a las 18 horas.

Debutó a los 14 años

El maestro Demus nació en Austria, en diciembre de 1928. Recibió sus primeras lecciones de piano a los seis años de edad y fue admitido en la



Academia de Música a los 11 años. Además de sus estudios escolares, aprendió dirección con Josef Krips, órgano con Karl Walter y composición con Josef Marx. Al terminar, perfeccionó su técnica con Ives Nat, Walter Gieseck y Wilhelm Kempf.

A los 14 años debutó en la famosa Brahms-Saal del Musikverein. En 1956 ganó el importante Premio Internacional Bussoni, en Bolzano, Italia. Demus ha intervenido en los principales centros y festivales musicales. Su presentación, en 1961, en Nueva

York, fue seguida de giras regulares por Estados Unidos. Ha tocado con las batutas de directores como Karajan, Krips, Carlo Zecchi, André Cluytans, Sawalisch y Ozawa, entre otros. Tiene más de 350 discos, videos y DVD. Ha interpretado la obra completa de Schumann, Debussy y de César Franck, e igualmente ha acompañado a cantantes como Fiescher Dieskau, Peter Schreieri y Elly Ameling.

Últimamente ha dedicado una buena parte de su tiempo a la composición, y entre otras obras figura la ópera *La puerta y la muerte*—sobre el texto de Hofmannstahl—, que fue estrenada en 2006 en Japón y en Viena. Recientemente recibió un magno homenaje del Musikverein, en Viena, por su octogésimo cumpleaños.

Informes en el teléfono 5622-7113 y en www.musica.unam.mx

AGUSTÍN BENÍTEZ

El trabajo escénico como objeto estético

A partir de cuatro inusuales pero divertidos actores que enfrentan los problemas del teatro dentro del teatro, y basada en un gran trabajo escénico como su principal objetivo estético, llega a Casa del Lago Juan José Arreola *Circo para bobos*, de Édgar Chías, dirigida por Olivia Barrera. Se presentará los viernes y sábados, del 28 de mayo al 26 de junio.

Se trata de un juego doble; por un lado, se refiere a los actores que representan a cuatro personajes bobos en un circo con el paralelismo de la ciudad loca, y se complementa con los juegos escénicos que se proponen, como los malabares. La otra referencia es hacia el público, que se vuelve bobo cuando permanece pasivo, explicó la directora en entrevista.

Varias tramas y un tema

Para Barrera no es un relato lineal, sino que el espectáculo se desarrolla a partir de varias historias del teatro dentro del teatro, es decir, actores que se enfrentan a sus propios problemas. "Tienen muchos vicios, es muy divertido verlos sufrir".

La acción continúa cuando se ponen de acuerdo y cada uno cuenta su historia, todas distintas. Ellos no se conocen, aunque reflejan el tema de la soledad en la Ciudad de México.

Sobre la narración, dijo que respetó los planteamientos de Édgar Chías, aunque es una obra que permite la libre interpretación. "Me gustó mucho desde que la vi en 2000; es muy divertida, un texto que apuesta a que el público deje de ser pasivo y se involucre; que haga el espectáculo junto con los actores".

La intención de la directora es que el espectáculo recaiga en las actuaciones y en la interacción con los espectadores. Ambos tienen que contar la historia.

En el escenario de la Sala Rosario Castellanos, los actores se apropian del espacio para hacer malabares con pelotas, efectúan acrobacias, can-



Circo para bobos plantea un juego doble.

tan y bailan—entre parodia y no—para representar a un actor que quiere ser reconocido.

En *Circo para bobos* actúan Andrómeda Mejía, Arturo Rosales, Antonio Alcántara y Montserrat Lastra; como asistente de dirección, Valeria Jáidar; iluminación y diseño, David Nieto; escenografía y vestuario, Olivia Barrera; asesoría de clown, Artús Chávez; asesoría monociclo, Sabina Guzmán, y asesoría de trabajo con pelotas y pañuelos, Montserrat Lastra. *g*

HUMBERTO GRANADOS

Un grupo internacional de arqueólogos descubrió, dentro de una pirámide de Chiapas, un entierro múltiple de dos mil 700 años de antigüedad, que constituye el registro más añejo del uso de una pirámide como recinto funerario.

PATRICIA LÓPEZ

En la tumba hay restos de cuatro cuerpos, que corresponden a un alto dignatario y su esposa, así como de dos acompañantes de menor jerarquía, explicó la arqueóloga Lynette Lowe, del Centro de Estudios Mayas del Instituto de Investigaciones Filológicas (IIFI) de la UNAM, quien forma parte del grupo de expertos que trabajan en la zona arqueológica Chiapa de Corzo.

“El recinto está compuesto por dos cámaras, una principal y un anexo, que contenían los restos de cuatro personas. El entierro corresponde al año 700 antes de Cristo, cálculo que hicimos con base en su ubicación, pues estaba adentro de uno de los templos más antiguos del sitio”, reveló Lowe.

Nuevos análisis con carbono 14 se aplicarán a los huesos para fechar los vestigios con mayor precisión; hasta ahora, se sabe que corresponden al periodo Preclásico Medio.

El hallazgo es del Proyecto Arqueológico Chiapa de Corzo, en el que participan especialistas de la Fundación Arqueológica del Nuevo Mundo, que pertenece a la Universidad Brigham Young de Utah, Estados Unidos; del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), y del Centro de Estudios Mayas del IIFI de la UNAM. Cuenta con financiamiento de la National Geographic Society, del Programa Fulbright-García Robles y donadores privados.

Zoques: organización e intercambio mil años antes

El entierro pertenece a los zoques, cultura poco conocida que en la época prehispánica ocupó un gran territorio y tuvo un desarrollo muy antiguo, precisó Lowe.

La cultura zoque tuvo un desarrollo muy antiguo en Chiapas

En tumba encontrada por especialistas hallan vestigios humanos y una ofrenda rica y variada



Montículo 11, donde se descubrió la cámara funeraria.



Osamenta de personaje masculino. Foto: Bruce Bachand/ BYUINAH.



Figura de mono de jade. Fotos: Héctor Montaña/ INAH.

“De esa etapa hay poca evidencia de ocupación en otros sitios, el más importante es La Venta, en Tabasco. Sabemos que los entierros dentro de pirámides fueron una práctica común en las ciudades del clásico maya, aunque este hallazgo revela que ocurriría entre mil y mil 500 años atrás, un milenio antes de lo que se creía”, destacó.

Junto a los vestigios humanos se encontró una ofrenda rica y variada, vasijas, un atavío muy elaborado en los principales personajes, ornamentos, un espejo de pirita y una máscara de estuco.

La universitaria detalló que esos adornos son evidencia de una jerarquía social marcada entre los zoques.

“Se encontraron entre tres mil y cuatro mil cuentas de jade del atavío, que llegaron desde Guatemala; perlas, conchas y caracoles provenientes de la costa del Golfo y del Océano Pacífico, espejos de pirita, de Oaxaca; obsidiana verde del centro de México, y cuentas de ámbar que constituyen el ejemplo más antiguo de esta resina fósil en Chiapas”, relató.

Lowe consideró que, por lo menos desde el año 700 antes de Cristo, los zoques explotaron y quizá exportaron el ámbar.

La investigadora señaló que el proyecto internacional inició en 2008, con excavaciones conjuntas en la plaza principal del sitio.

“Ha sido provechoso y enriquecedor, porque cada quien aporta sus conocimientos y las técnicas más modernas de análisis. Este año pudimos hacer excavaciones que llegaron hasta los 11 metros de profundidad y logramos este hallazgo, con el que podemos conocer más de las costumbres funerarias y las redes de intercambio en etapas muy tempranas de estas culturas”, apuntó.

En esas redes estuvieron en contacto las culturas zoque, olmeca, zapoteca, maya, así como grupos del altiplano central del país.

“Quizá fueron pequeños reinos que controlaban sus territorios, estaban muy organizados y su sociedad muy estratificada”, finalizó. g

El Hecho

la plástica de
Manolo Garibay
en la ENAP





José Narro Robles, José Regidor García, rector de la ULPGC, y Gerardo Delgado Aguiar, decano de la Facultad de Geografía e Historia de la institución española.

O N E B G

Impulsarán la creación del Centro de Estudios Territoriales, Sociales y Económicos de Oaxaca

Las universidades Nacional Autónoma de México y de las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), España, impulsarán la creación del Centro Internacional de Estudios Territoriales, Sociales y Económicos de Oaxaca, así como la realización del *master* (maestría) interuniversitario e internacional en Ordenación y Gestión del Territorio, con soporte en las tecnologías de la información geográfica.

De acuerdo con una carta de intención suscrita por los rectores de ambas instituciones educativas, se busca establecer vínculos académicos y realizar actividades conjuntas en las áreas de investigación, extensión y difusión de la cultura, así como de los servicios de apoyo técnico y tecnológico.

También signaron un convenio de colaboración académica para promover el intercambio de docentes e investigadores invitados con el objetivo de efectuar conjuntamente, actividades académicas, científicas y culturales, en áreas de interés común.

Responsabilidad social

En ceremonia efectuada en la Torre de Rectoría, Irasema Alcántara Ayala, directora del Instituto de Geografía (IG), explicó que el convenio entre la UNAM y la universidad española "representa una invaluable riqueza no sólo para la comunidad científica, sino también para nuestras sociedades".

Por lo anterior, y como parte del refrendo del acuerdo, las puertas "de nuestra geografía del ordenamiento territorial están abiertas a la demostración académica, amplia y profunda, al debate y a la discusión constructiva e intercambio de experiencias, a la transferencia cognoscitiva y tecnológica

de los últimos avances, a la proposición de nuevas iniciativas y de acertadas alianzas que contribuyan a la formación de recursos humanos sólidos y a la altura de los requerimientos de este siglo".

Los expertos de ambas instituciones, dijo, nos comprometemos a efectuar la tarea de configurar, de la mano de la geografía, esos espacios donde el ordenamiento del territorio pueda contribuir a garantizar el bienestar de la sociedad, y el progreso económico.

En su oportunidad, José Regidor García, rector de la ULPGC, consideró

públicas tenemos una responsabilidad social. "Nuestros países necesitan de nuestro trabajo bien hecho, y esta colaboración significa mejoras, y la movilidad, avances".

Para el rector José Narro, las universidades han sido un gran reservorio de autoridad ética, técnica y científica, y de muchos de los mejores valores de las sociedades.

Tras celebrar la suscripción del documento, expuso que para la UNAM es trascendente tener este tipo de relaciones e intercambios, y la posibilidad de aprovechar

Firma la UNAM convenio con la Universidad de las Palmas



Irasema Alcántara, directora del Instituto de Geografía. Fotos: Benjamín Chaires.

que esta colaboración con México y la UNAM es "un placer, por la calidad de los estudios que aquí se hacen y, sobre todo, por el enorme refuerzo que va a significar para nuestros trabajos".

Vivimos, añadió, en una aldea global, y es importante que todos los aldeanos estemos comunicados y trabajemos en común; en especial, porque como universidades

otras geografías y culturas para mejorar, aprender y superarse, con el propósito de ofrecer a sus estudiantes y académicos nuevos derroteros y espacios para su trabajo.

Instrumentos

La carta de intención establece que se fomentará el intercambio de personal académico y de estudiantes, para realizar estudios de posgrado, así como actividades de investigación, conferencias, coloquios, simposios y cursos cortos especiales; intercambio de información y publicaciones de carácter académico, y programas especiales de corta duración, entre otras.

Para la ejecución de estas acciones, ambas instituciones celebrarán convenios relativos a cada proyecto, que deberán ser suscritos por quienes cuentan con las facultades para comprometer y representar legalmente a las partes.

Otros de sus objetivos son promover la organización conjunta de cursos, seminarios, coloquios y conferencias, así como la elaboración, producción y publicación del material educativo y de trabajos científicos; efectuar el intercambio del material bibliográfico y audiovisual, y dar acceso a bancos de datos e información relacionada con los proyectos conjuntos.

Asistieron a la ceremonia, Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica; Armando Peralta Higuera, coordinador de Vinculación del Instituto de Geografía, y Gerardo Delgado Aguiar, decano de la Facultad de Geografía e Historia de la ULPGC. *g*

Realizarán actividades conjuntas en las áreas de investigación, extensión y difusión de la cultura

Laura Romero/Gustavo Ayala



La entidad académica está organizada en siete programas de investigación. Foto: Marco Mijares.

Contribuye Ciencias Genómicas al avance científico y tecnológico

David René Romero Camarena, director de ese Centro, rindió su primer informe de actividades

ELAURA ROMERO
El Centro de Ciencias Genómicas contribuye al avance del conocimiento científico y tecnológico. Cuenta con una comunidad conformada por un grupo de académicos, estudiantes y trabajadores que han hecho de esa entidad universitaria un sitio adecuado para el trabajo.

Al presentar el primer informe de labores, correspondiente al periodo 2009-2010, su director, David René Romero Camarena, expuso que los objetivos de esa instancia educativa son formar recursos humanos expertos en el área y contribuir al desarrollo de las ciencias genómicas en coordinación con otras entidades de la UNAM, del país y el extranjero.

El Centro, explicó, está organizado en siete programas de investigación, donde se labora de manera organizada para resolver un problema biológico en particular: dinámica genómica, ecología genómica, ingeniería genómi-

ca, genómica computacional, evolutiva, funcional de eucariotes, y funcional de procariotes.

Ante Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, Romero Camarena añadió que el personal que laboró en Ciencias Genómicas en 2009 estuvo conformado por 28 investigadores (dos de ellos eméritos), nueve en estancias posdoctorales, 34 técnicos académicos y 48 técnicos por honorarios. Preciso además que 26 investigadores y seis técnicos académicos están reconocidos en el Sistema Nacional de Investigadores.

Sus estudiantes

El director resaltó que la población estudiantil del Centro es de 202 alumnos, de ellos, 143 pertenecen a la licenciatura en Ciencias Genómicas (LCG), tres son de maestría y 45 de doctorado; a ellos se suman 11 tesis de licenciatura.

Durante el año se graduaron siete alumnos de doctorado con tutores de la referida entidad académica: cinco del programa en Ciencias Biomédicas, uno de Ciencias Bioquí-

micas y otro como co-dirección con la Université Claude Bernard-Lyon 1, en Francia.

También se titularon los jóvenes de la tercera generación de la LCG, que opera en las instalaciones del Centro, en responsabilidad conjunta con el Instituto de Biotecnología. De los 37 estudiantes egresados, 11 obtuvieron titulación por alto nivel académico.

En el periodo se publicaron 35 artículos en revistas internacionales indizadas y de alto impacto, con una proporción de 1.25 artículos por investigador.

Respecto a los reconocimientos internacionales, Romero Camarena mencionó a Esperanza Martínez Romero, distinguida como miembro de la American Academy of Microbiology; sólo otros dos mexicanos han recibido esta distinción.

En tanto, Julio Collado fue reconocido por el artículo más citado en la última década en México en el área de biología molecular, otorgado por Thomson Reuters y el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados. Asimismo, Miguel Ángel Ramírez y Osbaldo Resendis, con un equipo de estudiantes de

la LCG, lograron la medalla de plata en la competencia iGEM (International Genetically Engineered Machines competition), que fue organizada por el Instituto Tecnológico de Massachusetts, Estados Unidos.

Además, el personal de Genómicas participó en la organización de encuentros académicos, como el International Conference & Meetings EMBnet-RIBio 2009, que por primera vez se realizó fuera de Europa.

Romero Camarena también destacó el programa de invitados internacionales Frontiers in Genomics, coordinado en conjunto con el Instituto de Biotecnología, la LCG y la Sociedad Mexicana de Ciencias Genómicas, con el apoyo de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico y el Howard Hughes Medical Institute; en este encuentro participaron 21 expertos líderes mundiales.

Tras referir otros logros en los rubros de divulgación científica, infraestructura y mantenimiento, Romero Camarena resaltó, entre otros retos, aumentar el número de investigadores en las áreas de biología sintética y de sistemas, así como de metabólica, y adquirir equipo para incursionar en temas relacionados con esta última.

Instancia primordial

Al responder el informe, Carlos Arámburo indicó que los objetivos que se persiguen en Ciencias Genómicas son primordiales para la Universidad. La que aquí se cultiva es un área importante para el desarrollo de la ciencia en México. Por ello, "su trabajo es relevante para el fortalecimiento del país".

Finalmente, exhortó a reforzar los esfuerzos y cumplir los retos y objetivos que "como Universidad tenemos en la generación de conocimiento original, formación de recursos humanos, difusión de los beneficios de la cultura y vinculación con otras instancias de la región".

Abre Biotecnología espacios a nuevos líderes académicos

Carlos Federico Arias Ortiz presentó el primer informe de labores de su segundo periodo



La idea es moverse hacia una estructura académica más horizontal. Foto: Marco Mijares.

Fue 2009 un año de logros para el Instituto de Biotecnología (IBt). Se dio una reorganización académica, cuyos lineamientos se establecieron en febrero de ese año, con el objetivo de abrir espacios a nuevos líderes académicos; se determinó dar oportunidad de desarrollo a novedosas líneas de investigación, pertinentes y de frontera, y “movernos hacia una estructura académica más horizontal”, afirmó Carlos Federico Arias Ortiz, su director.

Al presentar el primer informe de labores de su segundo periodo al frente del Instituto, correspondiente a 2009, expuso que a finales del año pasado se nombraron tres nuevos líderes académicos, y hay una manifestación ante el Consejo Interno para la formación de cuatro nuevos consorcios que involucran la designación de seis más.

En presencia de Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, Arias Ortiz señaló que uno de los resultados más sobresalientes tiene que ver con la constitución de empresas formadas, principalmente, por académicos del IBt y otras entidades académicas.

Constitución de empresas

De ese modo, se formaron cinco: BIODTECTA, dedicada al diagnóstico molecular, que se incubó en Innova UNAM, y a la que se transfirió el diagnóstico

de Influenza A H1N1-2009; Agro & Biotecnología, del ramo de la agrobiotecnología, que se incubó en el Centro Morelense de Innovación y Transferencia Tecnológica (CEMITT), con la que se negocia la transferencia de tecnología para la producción de biofungicidas.

Hay proyectos vigentes o que iniciaron el año pasado, con diferentes empresas nacionales e internacionales

Asimismo, BIOPOLIMEX, empresa de biopolímeros; Peptherapeutics, de péptidos con potencial farmacéutico y con la que se negocia transferencia de anticuerpo humanizado antialacrán —ambas se incuban en Innova UNAM—, y Corporación Mexicana de Transferencia de Biotecnología, con la que se prevé la negociación de tecnología de formulación de *Bacillus thuringiensis* para el control del dengue.

El científico refirió que la comunidad académica del Instituto se conforma por 102 investigadores (todos pertenecientes al Sistema Nacional de Inves-

tigadores), 87 técnicos académicos (22 del SNI), 17 posdoctorales, y 22 posdoctorales por contrato.

Se organiza en 40 grupos de investigación, en los departamentos de Biología Molecular de Plantas; Genética del Desarrollo y Fisiología Molecular; Ingeniería Celular y Biotecnología; Medicina Molecular y Bioprocesos, y Microbiología Molecular. Asimismo, cuenta con 326 estudiantes: 108 de tesis de licenciatura, 124 de maestría y 94 de doctorado.

La licenciatura en Ciencias Genómicas —en coordinación con el Centro de Ciencias Genómicas (CCG)— registrará el ingreso de su octava generación en agosto próximo.

Al hablar de la producción científica, Carlos Arias dijo que el número de artículos publicados ha tenido un aumento sostenido; en 2009 se contabilizaron 134, lo que representa 1.3 por investigador.

En el rubro de desarrollos tecnológicos hay proyectos vigentes o que iniciaron el año pasado, con diferentes compañías nacionales e internacionales, como Pioneer Hi Bred International, British Petroleum, el Centro de Investigación y Desarrollo CARSO, y Birmex. En ese periodo hubo 29 solicitudes de patente y se otorgaron dos; se suscribieron 10 convenios de colaboración y se transfirieron tres tecnologías.

Galardones y reconocimientos

En cuanto a los premios recibidos por la comunidad, mencionó a Patricia León y Rafael Vázquez, distinguidos por Thomson Reuters por tener los artículos latinoamericanos más citados en los últimos 10 años en las áreas de microbiología y genética, respectivamente.

Rafael Vázquez, Gabriel Corkidi y Adrián Ochoa fueron reconocidos con los Premios 2009 del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos en las categorías Al mérito, Investigación tecnológica y Tesis de posgrado (maestría), respectivamente.

En tanto, Francisco Bolívar obtuvo del estado de Morelos la Venera 2009 José María Morelos y Pavón, Morelenses de Excelencia; Alejandra Bravo, la distinción L'Oreal UNESCO a Mujeres en la Ciencia, y Alberto Darszon el Premio Nacional de Ciencias y Artes.

Arias Ortiz apuntó que la Unidad Universitaria de Secuenciación Masiva de ADN, donde participa el IBt con las facultades de Química y Medicina, los institutos de Neurobiología e Investigaciones Biomédicas, el CCG y la Coordinación de la Investigación Científica, ha sido muy exitosa.

Desde su puesta en marcha —el 3 de julio de 2009— se han secuenciado genomas de diferentes virus, resecuenciado genomas de bacterias, se han hecho análisis de transcriptoma de bacterias y estudios de metagenoma viral del tracto respiratorio de pacientes fallecidos por neumonía. En total, se ha obtenido la secuencia de 75 mil millones de nucleótidos.

En su intervención, Carlos Arámburo consideró que el informe muestra el trabajo comprometido de la comunidad académica del Instituto. “Los datos son trascendentes y reflejan su vigencia, dinamismo y entusiasmo”. *g*

Laura Romero

El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) mantuvo, durante 2009, una tendencia ascendente en el nivel y calidad de sus resultados, consecuencia de su actividad en investigación científica y tecnológica, docencia, formación de recursos humanos, vinculación y difusión en las disciplinas del área, la ciencia e ingeniería de la computación y los sistemas que se cultivan en sus departamentos, informó su director, Fabián García Nocetti.

Al presentar su segundo informe de labores del segundo periodo al frente de la entidad, correspondiente a 2009, refirió que el desarrollo de México, los problemas nacionales y las tareas que se efectúan en el IIMAS han hecho necesario incrementar su vinculación con los sectores productivo, social y de servicios.

Los resultados generados tienen una importancia estratégica en la UNAM y en el país. Aquí se cultivan áreas capaces de incidir en diversos sectores de la sociedad, señaló frente a Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica.

Cifras

En el auditorio del Instituto, informó que en ese año, el personal académico estuvo conformado por 55 investigadores (dos fueron becarios posdoctorales) y 43 técnicos académicos de tiempo completo.

La entidad universitaria se organiza en seis departamentos: Matemáticas y mecánica; Métodos matemáticos y numéricos; Modelación matemática de sistemas sociales; Probabilidad y estadística; Ciencias de la computación, e Ingeniería de sistemas computacionales y automatización.

Al hablar de la producción científica, mencionó que se publicaron 73 artículos en revistas arbitradas, tres libros, ocho artículos y capítulos en libros, así como 33 artículos en memorias de congresos nacionales e internacionales.

La actividad científica, prosiguió, se tradujo en diversos proyectos realizados tanto en el sector académico como productivo, social y de servicios, donde se contó con una importante colaboración de instituciones de México y el extranjero, además se asumió un mayor compromiso e impacto en la colectividad y sus necesidades.

Se continuó con la participación en dos proyectos universitarios multidisciplinarios: Sistema de Informática para la Biodiversidad y el Ambiente, del programa IMPULSA de la Coordinación de la Investigación Científica, y Tecnologías para la Universidad de la



Durante la presentación. Foto: Juan Antonio López.

IIMAS, mayor vinculación con los sectores productivos

Segundo informe de labores del segundo periodo de Fabián García Nocetti

Información y la Computación, coordinado por la Secretaría de Desarrollo Institucional.

Convenios

Se firmaron convenios de colaboración con el Cardiocentro del Hospital Hermanos Ameijeiras, de Cuba; con Pemex Exploración y Producción, y con la Secretaría de Economía; en este caso, para el licenciamiento exclusivo y transferencia de la tecnología denominada Sistema Optomecánico de Captura de Movimiento.

En apego a las medidas de prevención por el brote de la influenza AH1N1, recordó Fabián García, fue trascendente la participación activa del personal académico en las juntas de científicos, convocadas por la Coordinación de Innovación y Desarrollo, así como en la elaboración de modelos epidemiológicos, que permitieron un mejor estudio del fenómeno. Las conclusiones de esas reuniones influyeron en la toma de decisiones en el periodo de contingencia.

En lo referente a las actividades académicas del IIMAS, se participó en 179 eventos, de los que se organizaron 33, y se presentaron 218

trabajos, entre ponencias, carteles e intervenciones libres.

El personal académico impartió 123 cursos; de ellos, 95 fueron de carácter semestral, tanto en licenciatura como en posgrado, y 28 cortos y de educación continua. En el periodo que se informa, se concluyeron 35 trabajos de tesis: 13 de licenciatura, tres de especialización, 14 de maestría y cinco de doctorado.

En cuanto a las distinciones, mencionó que María del Carmen Jorge recibió el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz, que otorga esta casa de estudios; el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario no. 185, en Chietla, Puebla, dedicó un edificio de aulas a Ignacio Méndez Ramírez, en reconocimiento a su trayectoria, y Gerónimo Uribe Bravo recibió el Premio Weizmann 2009, por su tesis doctoral.

Al responder el informe, Carlos Arámburo resaltó los ejemplos de vinculación e interacción que los académicos del IIMAS han logrado. "Se trata de una lista extensa de proyectos, donde se hace investigación original y de calidad, pero también se incide en la solución de problemas en áreas como biología, biomedicina, ingeniería e industria petrolera, entre otras".



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA
ICyTDF
CIUDAD SALUDABLE
CONVOCATORIA 2 0 1 0

CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA LA CAPITAL DEL CONOCIMIENTO

El Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF) hace del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invita a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.icyt.df.gob.mx

Presentación de las propuestas:

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

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

Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **7 de junio de 2010**.

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

La fecha para presentar las propuestas vía electrónica en el **ICyTDF es el 13 de junio de 2010**.

La fecha de publicación de resultados será: **seis semanas después del cierre de la convocatoria**.

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

COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA
ICyTDF
CIUDAD SOSTENIBLE
CONVOCATORIA 2 0 1 0

CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA LA CAPITAL DEL CONOCIMIENTO

El Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF) hace del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invita a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.icyt.df.gob.mx

Presentación de las propuestas:

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

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

dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **7 de junio de 2010**.

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

La fecha para presentar las propuestas vía electrónica en el **ICyTDF es el 13 de junio de 2010**.

La fecha de publicación de resultados será: **seis semanas después del cierre de la convocatoria**.

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



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA
ICyTDF
CIUDAD CON CONECTIVIDAD Y TECNOLOGÍA
CONVOCATORIA 2010
CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA LA CAPITAL DEL CONOCIMIENTO

El Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF) hace del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invita a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.icyt.df.gob.mx

Presentación de las propuestas:

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

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

Coordinador de la Investigación Científica, a más tardar el **7 de junio de 2010**.

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

La fecha para presentar las propuestas vía electrónica en el **ICyTDF es el 13 de junio de 2010**.

La fecha de publicación de resultados será: **seis semanas después del cierre de la convocatoria**.

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

COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA
GDF-ICyTDF
PREMIO DE INGENIERÍA DE LA CIUDAD DE MÉXICO
CONVOCATORIA 2010

El Gobierno del Distrito Federal (GDF) a través del Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF), la Academia de Ingeniería de México y del Sistema de Transporte Colectivo hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Este premio está disponible en dos modalidades:

- "Premio de Ingeniería de la Ciudad de México 2010"
- "Premio Leopoldo Lieberman Litmanowitz"

Las bases de las convocatorias podrán consultarse en:

www.icyt.df.gob.mx o www.metro.df.gob.mx

Presentación de las propuestas:

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

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA-CIC*, una **copia del formato electrónico de la propuesta** acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, fecha límite: el **2 de junio del presente año**.

La fecha límite para presentar las propuestas vía electrónica en el ICyTDF (ingenieria2010@metro.df.gob.mx) es el **2 de junio de 2010**.

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



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA
FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO

CONVOCATORIA 2010 – 02

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

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx o www.ccytet.gob.mx

Presentación de las propuestas:

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

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA-CIC*, una copia del formato electrónico de la propuesta acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, fecha límite: **el 22 de junio del presente año.**

2. Esta *CSGCA-CIC* elaborará la carta institucional y obtendrá la firma del Representante Legal ante el CONACYT, el Dr. Carlos

Arámburo de la Hoz y la entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

Las fechas límite para presentar la propuesta vía electrónica en el CONACYT son:

PREPROPUUESTAS	FECHA LÍMITE EN EL CONACYT 28 de mayo de 2010 (antes de las 18:00 p.m)
PROPUESTAS	28 de junio de 2010 (antes de las 18:00 p.m)

La fecha de publicación de resultados será:

PREPROPUUESTAS	FECHA DE RESULTADOS 4 de junio de 2010
PROPUESTAS	6 de agosto de 2010

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

COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA
FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE TABASCO

CONVOCATORIA 2010 – 04

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

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx o www.ccytet.gob.mx

Presentación de las propuestas:

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

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA-CIC*, una copia del formato electrónico de la propuesta acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, fecha límite: **el 24 de junio del presente año.**

2. Esta *CSGCA-CIC* elaborará la carta institucional y obtendrá la firma del Representante Legal ante el CONACYT, el Dr. Carlos

Arámburo de la Hoz y la entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

Las fechas límite para presentar la propuesta vía electrónica en el CONACYT son:

PREPROPUUESTAS	FECHA LÍMITE EN EL CONACYT 31 de mayo de 2010 (antes de las 18:00 p.m)
PROPUESTAS	30 de junio de 2010 (antes de las 18:00 p.m)

La fecha de publicación de resultados será:

PREPROPUUESTAS	FECHA DE RESULTADOS 4 de junio de 2010
PROPUESTAS	6 de agosto de 2010

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

Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC)

El Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC), con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Investigador, Ordinario, de Carrera, Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el Área de Política, Economía y Sociedad en América Latina y el Caribe del CIALC, con número de registro 00434-05 y sueldo mensual de \$13,400.20, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 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, los conocimientos y experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 15 de abril de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Formulación de un proyecto de investigación sobre "Participación indígena en el gobierno ecuatoriano (2000-2009)", acotado a un máximo de 20 cuartillas más la bibliografía.
2. Ensayo sobre un tema del proyecto, acotado a un máximo de 20 cuartillas más la bibliografía.
3. Réplica oral sobre el proyecto de investigación.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección de este Centro, ubicada en el 8º piso de la Torre II de Humanidades, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en un horario de 09:30 hrs. a 17:30 hrs., presentando por duplicado la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección de este Centro.
2. *Curriculum vitae* actualizado.
3. Copia de los documentos que acrediten las actividades incluidas en el *curriculum vitae*.
4. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
5. Copia del acta de nacimiento.
6. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.

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

8. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.

9. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la dirección del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en 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, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre 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 de Gobernación.

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

El Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC), con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar la plaza de Técnico Académico Titular "A" de tiempo completo, interino, en el Área de Planeación y Evaluación del CIALC, con número de registro 75028-13 y sueldo mensual de \$11,911.35, 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 grado de maestro o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 15 de abril de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Formulación de un proyecto de trabajo sobre la recuperación y sistematización de información de la producción académica de este Centro, acotado a un máximo de 20 cuartillas.
2. Examen práctico sobre el uso de la hoja de cálculo Excel para la creación de tablas, reportes y gráficos de datos que le serán proporcionados en el momento de la evaluación.

3. Examen práctico sobre el diseño de indicadores de un caso de estudio que le será propuesto a los aspirantes en el momento de la evaluación.

4. Réplica oral de las pruebas anteriores.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de este Centro, ubicada en el 8º piso de la Torre II de Humanidades, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en un horario de 09:30 hrs. a 17:30 hrs., presentando por duplicado la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica de este Centro.
2. *Curriculum vitae* actualizado.
3. Copia de los documentos que acrediten las actividades incluidas en el *curriculum vitae*.
4. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
5. Copia del acta de nacimiento.
6. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
7. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
8. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
9. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la dirección del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en 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, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre 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 de Gobernación.

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 Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC), con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar la plaza de Técnico Académico, Ordinario, Asociado "A" de tiempo completo, interino, en el Área de Publicaciones del CIALC, con número de registro 75758-24 y sueldo mensual de \$8,927.90, 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 grado de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 15 de abril de 2010, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Examen práctico que demuestre conocimientos del *software* Adobe PageMaker para el diseño y formación tipográfica de textos académicos en publicaciones universitarias periódicas; así como de las marcas o signos que se utilizan en la corrección tipográfica.
2. Examen práctico de traducción de textos académicos inglés-español, español-inglés, sobre temas especializados en Estudios Latinoamericanos.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de este Centro, ubicada en el 8º piso de la Torre II de Humanidades, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en un horario de 09:30 hrs. a 17:30 hrs., presentando por duplicado la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica de este Centro.
2. *Curriculum vitae* actualizado.
3. Copia de los documentos que acrediten las actividades incluidas en el *curriculum vitae*.



Dirección General de Asuntos
del Personal Académico

Secretaría General

Aviso importante

Programa de Actualización y Superación Docente (PASD) Bachillerato 2010

Cursos y diplomados para profesores del bachillerato universitario

La información podrá ser consultada en la página electrónica de la DGAPA a partir del día 17 de mayo de 2010.

<http://dgapa.unam.mx>

(Fortalecimiento a la docencia – Prof. Bachillerato – Cursos/
Diplomados – Difusión)

Las inscripciones se podrán realizar en la misma página del 24 de mayo al 11 de junio de 2010.

(Fortalecimiento a la docencia – Prof. Bachillerato – Cursos/
Diplomados – Inscripciones)

Para mayores informes comunicarse a:

DGAPA Coordinación PASD 5622 0793

DGENP 5682 0030

DGCCH 5622 2378

4. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
5. Copia del acta de nacimiento.
6. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
7. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
8. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
9. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la dirección del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en 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, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre 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 de Gobernación.

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.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F., a 27 de mayo de 2010
El Director
Doctor Adalberto Santana Hernández

Instituto de Investigaciones Históricas

El Instituto de Investigaciones Históricas con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "B" de tiempo completo, interino, en el área de Departamento Editorial, con número de registro 06044-84 y sueldo mensual de \$9,865.25, 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:

- a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo

Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 24 de septiembre de 2009, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Corrección de estilo y marcado tipográfico de un original de un texto de prosopografía.
2. Corrección de pruebas tipográficas.
3. Redacción de una cuarta de forros a partir de un texto de historia.
4. Incorporación de correcciones en procesador de textos y selección de imágenes para publicación en un editor de imágenes.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Históricas, ubicado en el Circuito Mario de la Cueva, s. n., Ciudad Universitaria, 04340, México, D. F., dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 15:00 hrs. y de 17:00 a 19:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Históricas.
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales del Instituto de Investigaciones Históricas; por duplicado.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección del Instituto de Investigaciones Históricas dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en 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, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre 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 de Gobernación.

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.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F., a 27 de mayo de 2010
La Directora
Doctora Alicia Mayer



Competió en la modalidad de mano a tres paredes.

La última presea de tercer lugar fue en K-2 a 200 metros al lado de su compañero Sergio Martínez Baker, con quien alcanzó el podio al cronometrar 38.85, en una competencia sumamente cerrada. El segundo puesto fue para la pareja de Quintana Roo, conformada por los hermanos Javier y Daniel López (38.80), mientras en primer sitio quedaron Santos Marroquín y Jesús Valdez, de Nuevo León, con 37.25.

“La verdad es que me voy contento por los resultados. Con esto superé lo hecho el año pasado en Sinaloa; sin embargo, siento que mis tiempos no están del todo bien y falta trabajar en

Hernández era favorito para obtener el oro en dicha prueba y esta vez cumplió con creces. Para llegar a la gran final venció al representante del Distrito Federal 15-8 y avanzó a cuartos de final, donde el joven de 17 años pasó por encima de Javier Rodríguez, de Guanajuato, con pizarra de 15-1.

José Sandoval Medina, de Querétaro, fue su rival en las semifinales y lo derrotó fácilmente 15-5 para acceder a disputar el metal áureo. Estaba confiado en obtener un resultado favorable.

S E R T E P D

Agustín Medinilla y Jorge Ignacio Hernández se proclamaron monarcas en sus pruebas

Guadalajara, Jal.- La UNAM consiguió un par deoros más, además de dos bronce, en las pruebas de canotaje y frontón de la Olimpiada Nacional 2010 con lo que aumenta su cosecha de medallas a 31: nueve de oro por mismo número de platas y 13 de bronce que ubican a la delegación deportiva puma, hasta el momento, en el peldaño 26.

El kayakista felino Agustín Medinilla Ríos pintó de azul y oro la laguna Zapotlán de este municipio al coronarse como el mejor en la prueba K-1 a 200 metros, además de colgarse un par de bronce en K-1 a mil y K-2 a 200 mts, en las competencias de canotaje.

Con esta actuación el alumno de la Facultad de Psicología superó lo hecho el año pasado, en donde logró una plata por un bronce. Así, el *Tripa*, como lo conocen sus compañeros, cumplió las expectativas de sus entrenadores, Arturo Ferrer y Francisco Capultitla Gómez, quienes tenían sembradas sus esperanzas en él.

El camino a las medallas

Para conseguir la presea dorada Medinilla Ríos hizo un tiempo de 40 segundos y 76 centésimas, con lo que superó al tamaulipeco Alfredo Tamez, quien marcó 41.56. En tercera posición se ubicó el representante de Quintana Roo, Javier López Quintero, al quedar lejos con un crono de 43.82.

El primero de dos bronce lo logró en K-1 a mil metros con un tiempo de 4.09.19, superado por el regio Santos Marroquín Uribe (3.59.94) y el tamaulipeco Alfredo Tamez (4.03.19), primer y segundo lugares, respectivamente.

Oro para el canotaje y el frontón pumas en Olimpiada Nacional



Los pumas ganaron un tercer lugar en la prueba K-2 a 200 metros. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

ellos. Fue dura la competencia porque todos venían bien preparados, aunque, eso sí, dejé todo en la pista”, comentó el seleccionado nacional momentos antes de la premiación.

Para Medinilla Ríos ésta fue una prueba que le sirve de preparación rumbo a los Juegos Centroamericanos; él forma parte del tricolor en la embarcación K-4 que viajará a Mayagüez, Puerto Rico. No obstante, buscará pelear otras plazas para representar a México en esta justa internacional.

“Puedo pelear en el individual; sin embargo ése aún está pesado. En la toma selectiva que habrá próximamente se verá en dónde me puedo colar aparte del K-4, si en el K-1 o también en el K-2”, indicó.

Pelotari de oro

En el frontón, el pelotari universitario Jorge Ignacio Hernández se vistió de oro en esta justa, realizada en la Unidad Deportiva Revolución, en la prueba de mano individual a tres paredes, al derrotar 15-13 al mexiquense Gustavo López, con lo que dejó atrás el mal resultado de trinquete individual donde no pudo refrendar su título.

El accionar del encuentro por el título fue de contrastes. En un principio el felino logró tomar ventaja de seis puntos, sin embargo su rival se llenó de confianza con certeros tantos que poco a poco fueron desesperando a Jorge Ignacio, hasta reducir a un punto su ventaja.

Las indicaciones de su entrenador, Alonso Gómez, fueron clave para que el auriazul retomara el paso. No obstante, el mexiquense logró empatar el marcador a 13. En ese momento los nervios dentro y fuera de la cancha impregnaron el ambiente.

Jorge tomó la ventaja de nueva cuenta (14-13) y la presión aumentó en los dos pelotaris. El universitario sabía que si dejaba escapar el siguiente punto las cosas se le complicarían. Afortunadamente no fue así y anotó un tanto más para dejar el marcador 15-13.

“La verdad es que me siento bien de llevarme un oro más a mi casa, y sobre todo después de que en trinquete no estuve bien. Este juego se me dificultó porque mi rival le pegaba bien a la bola, además de que no le daba miedo arriesgar; a final de cuentas logró imponerme”, señaló. *g*

Ingeniería, monarca de futbol de los Juegos Interuniversitarios

La Facultad de Ingeniería se convirtió en doble campeón de los Juegos Interuniversitarios 2010 en futbol al vencer tanto en la rama femenil 3-1 a la FES Acatlán, en tanda de penales, y en la varonil 2-0 a la Facultad de Derecho, en encuentros celebrados en el Estadio Olímpico Universitario.

Las mujeres fueron las primeras en salir a la cancha. El equipo de Acatlán, que prácticamente fungió como visitante debido al incesante apoyo de la porra de Ingeniería, puso en aprietos a las comandadas por Tomás Cortina y Alejandro Martínez, quienes no fueron capaces de descifrar el esquema rival. Sin embargo, las acatlecas no pudieron reflejar en el marcador su dominio por la falta de tino frente al marco.

A los nueve minutos de la segunda mitad, Acatlán robó un balón y Karen Gutiérrez venció a la guardameta adversaria desde los linderos del área grande para dar la ventaja a su equipo. Aunque pronto los nervios invadieron a las blanquiazules, y tras una descolgada por el lado derecho, Brenda García realizó un tiro cruzado que aterrizó en el ángulo izquierdo de la portería para que Ingeniería empatara el marcador a un gol.

El tiempo reglamentario concluyó y el partido se decidió en tanda de penales, donde destacó la guardameta de las ingenieras, Clara Nájera, quien atajó el segundo disparo desde los 11 pasos y encaminó a su equipo al campeonato.

Al final del encuentro, Tomás Cortina reconoció el esfuerzo de sus dirigidas: "Nunca bajaron los brazos, eso fue lo que nos llevó al triunfo".

Partido cerrado

La escuadra varonil de Ingeniería impuso condiciones al representativo de la Facultad de Derecho en un partido cerrado durante la primera mitad y de choque constante en medio campo debido a un eficiente trabajo defensivo por parte de Búhos.

Sin embargo, fue mediante una jugada a balón parado como los carto-

Ganó el oro en ambas ramas, tras imponerse en las finales jugadas en el Estadio Olímpico Universitario



La FES Acatlán perdió en penales con las ingenieras. Foto: Ricardo Tapia.

nes se movieron, con el impecable cobro de una falta al centro del área desde la parcela derecha que cabeceó César Hernández, dando la ventaja a los ingenieros.

En el segundo tiempo Derecho se volcó a buscar el empate sin poder conseguirlo, ya que Ingeniería cerró sus líneas y se dedicó a jugar al contragolpe. Fue entonces que Ricardo Díaz se adentró en el área por la banda izquierda, recortó a tres adversarios y mandó el balón a las redes para sentenciar el partido 2-0 en favor de los ingenieros.

Al silbatazo final, José Gonzalo Guerrero Zepeda, director de la Facultad de Ingeniería, manifestó sentirse orgulloso por los logros del alumnado, y declaró: "Me siento contento y satisfecho.

Esto es resultado del trabajo en equipo, es un conjunto con mucha calidad, disciplinado y responsable".

Futbol rápido

En la ceremonia también se premió a los vencedores del torneo de futbol rápido, donde el representativo de la Facultad de Odontología, conformado por Luis Arteaga, Alexis Cervantes, Fernando Estrada, Hersain Espinoza, Víctor Guzmán, Jorge López, Jonathan Hernández, Jorge López, Emerson Rico, Eduardo Ruiz, Miguel Santana, Eduardo Vázquez, Darío Zárate y Diego Díaz, se alzó con el campeonato al imponerse a Ingeniería, que se quedó con la plata. El bronce fue para Contaduría.

En cuanto a la categoría femenil, Ingeniería cosechó otro primer lugar tras derrotar a la FES Acatlán, mientras la tercera posición se la adjudicó Ciencias Políticas y Sociales. *g*

RODRIGO TOVAR/RICARDO TAPIA



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro
Secretario General

Mtro. Juan José Pérez Castañeda
Secretario Administrativo

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Secretaria de Desarrollo Institucional

MC. Ramiro Jesús Sandoval
Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Enrique Balp Díaz
Director General de Comunicación Social



Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

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

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

Número 4,250

En futbol rápido Odontología se alzó con el campeonato

www.tienda**100**.unam.mx

tienda itinerante, kioscos y librerías

unam manera
de festejar



**ADQUIERE LOS ARTÍCULOS
CONMEMORATIVOS**

100 UNAM
UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE MEXICO
1910 - 2010

