

Es el mamífero de caza de mayor demanda

## Reproducción asistida para preservar al borrego cimarrón

La técnica es aplicada en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Ovina de la Facultad de Veterinaria

⇒ 10

Reconocimiento a su aportación cultural

## Otorgan el Premio México Unido a la Biblioteca Nacional

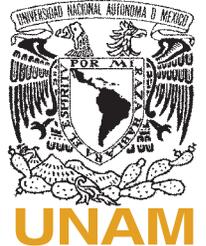
⇒ 5

Ciudad Universitaria  
3 de agosto de 2009  
Número 4,174  
ISSN 0188-5138



# Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Desarrollo de investigadores de la FES Acatlán

# Crean metodología para evaluar la vulnerabilidad de puentes urbanos

► El objetivo, detectar a tiempo condiciones de riesgo y tomar previsiones ante posibles sismos ► Considera dimensiones, ubicación y caracterización de la zona ► El trabajo fue presentado en Beijing en 2008

⇒ 12

## EXAMEN DE SALUD



Alumnos de bachillerato y licenciatura de nuevo ingreso participan en la Jornada Médica de Bienvenida. Foto: Marco Mijares.

⇒ 4

## COMUNIDAD

*Honoris Causa*  
de la UAM  
a Miguel  
León-Portilla

⇒ 18

## ACADEMIA

Nuevo modelo  
para analizar  
los anillos  
planetarios

⇒ 8



**PUMAS.** Con el rector José Narro. *Foto: Benjamín Chaires.*

# Gaceta ilustrada



**FESTEJO.** Nuevas alumnas. *Fotos: Juan Antonio López.*



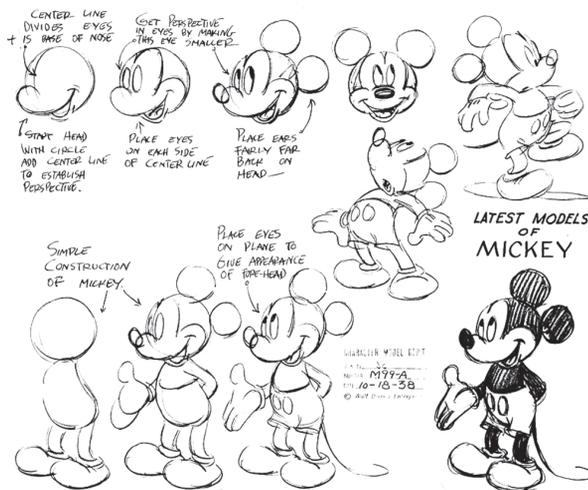
**NIDO RECICLABLE.** En la ENAP Xochimilco.



**ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO.** Ahora en CU.

**Curso Érase una Vez... El Cine de Animación, impartido por Luis Vázquez, quien participó en la producción de *Pedro y el lobo*, ganadora del Premio Oscar**

⇒ 15



COMUNIDAD

Recibió apoyo del sistema para estudiantes indígenas del PUMC

## Se tituló Ana Ramírez, becaria de Psicología

**O**riginaria de la comunidad nahua de San Andrés Mixquic, Tláhuac, Ana Yazmín Ramírez Jiménez logró, después de años de esfuerzo, alcanzar uno de los proyectos más importantes de su vida: titularse como licenciada en Psicología por la UNAM.

ISABEL PÉREZ

Con la tesis "Conducta inducida por programa de distribución de los patrones conductuales en cada intervalo entre comidas", Ana Ramírez sustentó su examen profesional, donde explicó el ensayo que elaboró sobre la concepción del aprendizaje humano.

El propósito de este trabajo, dijo, es analizar la distribución conductual a nivel moral y molecular en tres grupos de animales a quienes se privó de alimento periódicamente como una aportación a la investigación de nuevas concepciones sobre la enseñanza humana.

Emocionada, la recién titulada destacó que su trabajo se basó en la rama experimental de la psicología, donde se realizan estudios con animales de laboratorio. Posteriormente, se presentan datos para entender mecanismos indispensables en el comportamiento de ellos mismos y de los humanos.



La orgullosa universitaria. Foto: Benjamín Chaires.

El apoyo del Sistema de Becas para Estudiantes Indígenas del Programa Universitario México Nación Multicultural (PUMC) de la UNAM, le permitió culminar su carrera y elaborar su tesis. "Me siento orgullosa de haber estudiado en la Universidad y satisfecha por los logros obtenidos", comentó Ana Ramírez.

En el aula de exámenes profesionales de la Facultad de Psicología detalló que es la primera de su familia en titularse, por lo que sus padres, campesinos de origen, están orgullosos y felices.

Después de escuchar el veredicto del jurado, que aprobó el examen, Ana Ramírez habló de la esperanza que tiene puesta en sus hermanos, quienes también estudian una carrera profesional.

Cursó la educación media superior en la Escuela Nacional Preparatoria plantel 1 Gabino Barreda. En los cinco años de la carrera, y uno más para el desarrollo de la tesis, se trasladaba todos los días desde Mixquic. Su día comenzaba a las 4:30 de la mañana, cuando salía de su casa para acudir a clases en Psicología y, posteriormente, al laboratorio donde realizó los experimentos para su tesis. *g*

La integrante de la comunidad nahua de San Andrés Mixquic, Tláhuac, mencionó que tiene esperanza en sus hermanos, quienes también estudian una carrera profesional



Atención a la generación 2010. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

# Jornada médica para los alumnos de nuevo ingreso

Con esta actividad dieron la bienvenida a los jóvenes de bachillerato y licenciatura

**L**AURA ROMERO  
La Universidad realizó la Jornada Médica de Bienvenida para los Alumnos de Bachillerato y Licenciatura de la generación de nuevo ingreso 2010. En la ceremonia, encabezada por el rector José Narro Robles, el director general de Servicios Médicos, Héctor Fernández Varela Mejía, expuso que esta actividad contribuye al desarrollo físico e intelectual de los estudiantes.

Recordó que el 20 de abril de 2005 se firmó el convenio específico de colaboración entre el Instituto Mexicano del Seguro Social y esta casa de estudios, para facilitar el acceso de los educandos a los servicios de atención médica de dicho instituto.

A partir de entonces se creó el programa PrevenIMSS-UNAM, dirigido a los jóvenes que cursan la

educación media superior y superior y que privilegia las acciones orientadas al cuidado de la salud. Se desarrolla en el *campus* y permite a los alumnos conocer su derecho a la atención en la propia Universidad y en el IMSS.

Consta de dos fases: al inicio de cada ciclo escolar, en la jornada médica, se efectúan intervenciones de medicina preventiva directas; la segunda incluye acciones permanentes de educación y fomento a la salud y atención con base en los resultados del Examen Médico Automatizado (EMA), explicó.

## Más de 309 mil

Hasta 2008 se atendieron 309 mil 368 jóvenes de nuevo ingreso, a quienes se les entregó su número de afiliación al instituto, la unidad de medicina

familiar a la que quedaron adscritos y la guía para el cuidado de la salud, entre otros aspectos.

Además, se aplicaron 844 mil 280 dosis de vacunas y se impartieron cuatro mil 898 pláticas sobre educación para la salud, nutrición, prevención y control de enfermedades y salud reproductiva, junto con mil 878 sesiones de salud bucal, informó Héctor Fernández Varela.

Todos los jóvenes inscritos en la UNAM son dados de alta para recibir ese servicio y así se cumple con los objetivos de conservar y mejorar la condición de los universitarios, aplicar estrategias de medicina preventiva y atender las problemáticas que se detectan en beneficio de su desarrollo físico y mental, dijo.

En el Auditorio Raoul Fournier de la Facultad de Medicina, Pelayo Vilar Puig, jefe de la División de Estudios de

Posgrado de esta entidad académica, dijo a los jóvenes que “la Universidad los recibe con los brazos abiertos, y al mismo tiempo, ser miembro de ella implica una responsabilidad. Esperamos su mejor esfuerzo”.

Si los estudiantes no tienen una educación en salud y no procuran su bienestar físico, psíquico y un entorno social adecuado, difícilmente podrán servir a la UNAM y al país, consideró.

A su vez, Irma Fernández Gárate, coordinadora nacional de Programas Integrados de Salud del IMSS, indicó que las etapas más vulnerables en la vida son la adolescencia y la de adultos jóvenes. Según una encuesta del instituto entre sus derechohabientes, de los 14 a los 16 años inicia el consumo de tabaco y las relaciones sexuales, “y en éstas sólo uno de cada tres lo hace de manera protegida”.

Además, 17 por ciento de los partos atendidos son de mujeres adolescentes, y cuando no se planifica el embarazo uno de cada tres termina en aborto, informó.

Ante el panorama, desde 2005 se inició con la UNAM el proyecto para entrar a las universidades y lograr un enfoque preventivo en la cultura de la salud.

“El ejemplo de esta casa de estudios se ha multiplicado y hoy 80 instituciones de educación superior en el país se han sumado a la propuesta de PrevenIMSS”, comentó.

## Estudiantes sanos

Por último, José Narro señaló que se requieren estudiantes sanos, y con este programa se contribuye a alcanzar esa condición. No bastan las vacunas, anticonceptivos o disposición de proyectos preventivos y de fomento a la salud, es necesaria la voluntad y la convicción de cada uno de los alumnos, consideró.

En el último ejercicio de estas jornadas, mencionó, se cubrió a más de 90 por ciento de los estudiantes de primer ingreso. Estas acciones representan la importancia que la Universidad da a este rubro; por ello, es fundamental fortalecer a las instituciones públicas de salud, a los programas preventivos, curativos y de rehabilitación, concluyó.

A la ceremonia asistieron también Juan José Pérez Castañeda, secretario administrativo de la UNAM, y Francisco Olvera Martínez, representante del director de Prestaciones Médicas del IMSS. *J*

GUSTAVO AYALA

La Biblioteca Nacional de México obtuvo el IX Premio Fundación México Unido A la Excelencia de lo Nuestro, en reconocimiento a sus aportes a la cultura y su labor de difusión del saber nacional.

El rector José Narro Robles fue el encargado de recibir la distinción, que consiste en un estímulo económico de 250 mil pesos, una escultura especialmente diseñada por Sebastián y un pergamino conmemorativo escrito en náhuatl y castellano que exalta la sabiduría según la concebían los antiguos mexicanos.

Esta presea se otorga a individuos o instituciones que han destacado por la excelencia de su obra académica, intelectual, moral, artística y humanística, con la que han contribuido al lustre de los valores y al aprecio, fomento y difusión de la cultura nacional.

En la Sala Mexicana del Fondo Reservado, Fernando Landeros Verdugo, director general de la Fundación México Unido, subrayó que nunca antes el jurado había sido tan unánime al elegir al ganador, algo explicable por la loable labor de la biblioteca y el apoyo invaluable que da a investigadores, estudiantes y lectores, porque "no sólo es importante lo que aquí se guarda, sino igualmente lo que de aquí brota".

El también presidente de la Fundación Teletón, señaló que esta biblioteca debería ser ejemplo para el orden social, porque sólo en un lugar así es posible "la amnistía general, porque ahí, como parte de un mismo relato, coinciden los textos de Benito Juárez y Maximiliano, los héroes y los enemigos, los deshonestos y los santos, y también se conservan las ideas, las afines y las contrarias, nuestras heridas y nuestras victorias, lo probable y lo factible".

Con la presencia de Eduardo Matos Moctezuma, uno de los ganadores anteriores, Guadalupe Curiel Defossé, directora de la Biblioteca Nacional, agradeció especialmente a Miguel León-Portilla por haberla postulado al premio, y señaló que éste pertenece, principalmente a la UNAM, que ha aceptado la encomienda y responsabilidad de preservar, proteger y ordenar la memoria impresa de todo un país.

Al respecto, José Narro subrayó: "Si hay algo esencial para el futuro de una sociedad es apostar a la educación, la cultura, la ciencia y las bellas artes".

El rector señaló que por más difícil que parezca, es necesario conservar la virtud de pensar en grande y con viabilidad, como se hizo en el pasado, porque esa capacidad hoy se ve reflejada en proyectos de gran envergadura como la Biblioteca Nacional de México, que aunque tiene sus raíces en el pasado, seguirá dando frutos a futuro.

# Biblioteca Nacional, Premio Fundación México Unido

Reconocimiento a sus aportes a la cultura y su labor de difusión del conocimiento del país



De la sección Incunables, manuscrito *Cantares mexicanos*, códices novohispanos del siglo XVI. Foto: Marco Mijares.

José Narro apuntó que ante una sociedad como la contemporánea, que precisa de valores, especialmente laicos, la biblioteca tiene mucho que decir y aportar, porque además de ser "hija del pensamiento liberal y pertenecer a la UNAM, en realidad es de todos los mexicanos".

## Más de dos millones de volúmenes

Creada en 1867 por decreto del presidente Benito Juárez, la Biblioteca Nacional, así como la Hemeroteca, pasaron a formar parte de la Universidad en 1929.

Sin embargo, esta institución no sólo ha custodiado y facilitado la consulta de fondos primitivos con que contaba cuando le fue entregada, sino que además la mayor parte de su acervo actual ha sido incorporado a partir de la administración universitaria.

Hija de la Reforma y del pensamiento liberal, esta biblioteca, al igual que las surgidas en otros países a partir de sus movimientos de independencia, tiene una colección que sobrepasa los dos millones de volúmenes, una de las más ricas del continente americano.

Además, la adscripción de un acervo tan vital para la preservación de la memoria al Instituto de

Investigaciones Bibliográficas de esta casa de estudios, ha permitido cumplir con los objetivos encomendados a una biblioteca nacional, para los cuales está jurídica y mentalmente capacitada: recopilar hemerografía nacional, recibir el depósito legal, realizar estudio de fuentes, y cooperar con instituciones afines, nacionales y extranjeras.

En su Fondo Reservado preserva incunables europeos y mexicanos, así como obras de los más distinguidos historiadores, juristas, filósofos, biólogos, médicos, físicos, matemáticos y astrónomos. Entre los documentos que resguarda hay códices indígenas y manuscritos con poemas, cantos, relatos y discursos en varias lenguas indígenas, particularmente en náhuatl. Sus colecciones hemerográficas, que incluyen miles de periódicos y revistas, son fuente invaluable para acercarse al acontecer de México a través de muchos años.

A la ceremonia asistieron también, entre otros, Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades; José Pascual Buxó, investigador emérito de la UNAM, y los empresarios Carlos Slim Domit y Alonso de Garay.

**GUSTAVO AYALA**

La Universidad Nacional Autónoma de México le dio la bienvenida a la nueva sangre puma a esta maravillosa aventura que representa el inicio de su vida universitaria, al recibir a la generación 2010 de estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH).

Con una serie de actividades como videos, funciones de danza folclórica, recorridos por diversos espacios del *campus*, conciertos y espectáculos musicales, la UNAM abrió sus puertas a los alumnos que integran los cinco planteles que conforman dicha entidad educativa.

Al darles la bienvenida, Rito Terán Olguín, director general del CCH, reconoció que son un bachillerato joven, que este año cumple 38 de existencia, con una filosofía sencilla en la que es fundamental que los estudiantes se formen en la cultura básica; es decir, que adquieran los conocimientos principales en la vida.

Junto con esa preparación, abundó, es indispensable que los jóvenes tengan iniciativa y creatividad, que vayan a ser exitosos en la licenciatura o en la vida misma, que sean buenos ciudadanos y contribuyan a que México sea un mejor país.

El CCH cuenta con una planta docente sólida, que no tiene cualquier centro educativo. "Por eso somos también un colegio en movimiento, que no quiere estar estático, sino transformándose, cambiando, superándose, y para ello necesitamos alumnos dedicados y dispuestos a esa orientación", dijo.

Para Lidia Karen Díaz Cruz, estudiante egresada del plantel Azcapotzalco, la UNAM ofrece una amplia gama de opciones culturales, artísticas y científicas que han contribuido al desarrollo de las ciencias y las humanidades. Dicho avance ha sido posible gracias a la formación de universitarios que han tenido éxito en su vida profesional, porque se han comprometido con la sociedad y con su profesión.

No obstante, apuntó, "el éxito no se da de la noche a la mañana;



En la UNAM se transmiten valores fundamentales, dijo el rector.

## ¡Bienvenidos, alumnos del CCH, generación 2010!

La nueva sangre puma comienza la maravillosa aventura de su vida universitaria

es el resultado de horas, días, meses y años de mucho esfuerzo, compromiso y dedicación, estudio y constancia, que dan como fruto nuestro proyecto de vida".

### La más importante del país

En su oportunidad, Andrés José Hernández López, director del mismo plantel, comentó

que la UNAM es la casa de estudios más importante del país, no sólo por su tamaño, sino también por su significado a lo largo de la historia de México.



A ustedes, refirió, les corresponde cumplir con su papel de estudiantes que se preparan para acceder a una carrera profesional, porque nadie ha entrado al colegio para quedarse en él, por lo que su objetivo debe ser una estancia de tres años, un buen promedio y continuar con sus estudios de licenciatura.

**Espacio de libertad, plural y tolerante**

En su mensaje, el rector José Narro Robles les dijo: "Bienvenidos a la tierra del puma, del goya, donde uno puede recibir una formación integral; en la que se pregonan, practican y transmiten valores fundamentales. Se trata de un espacio de libertad, plural y tolerante, en el que se busca enseñarles, informarles y especialmente formarlos alrededor de valores laicos esenciales".

Señaló que es importante que los nuevos estudiantes adquieran conocimientos y habilidades que desarrollen las aptitudes necesarias, y también que se formen como buenos ciudadanos; que reconfirmen en esta institución que hay valores que están por encima del éxito efímero y transitorio que puede resultar el obtener dinero.

También reconoció a los padres de familia por confiarle sus hijos a la



Con diversas actividades académicas y culturales, la UNAM abre sus puertas a sus estudiantes. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.



Rito Terán.



Lidia Karen Díaz.



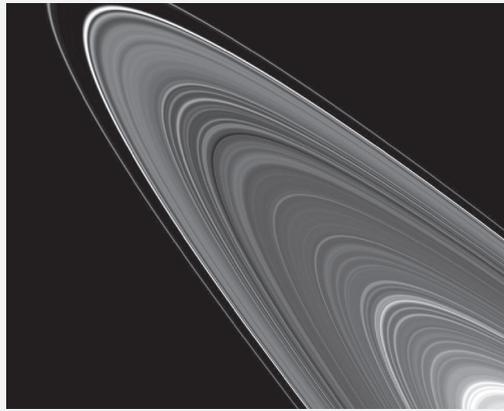
Padres y alumnos.

UNAM. "Para ustedes buena parte de lo más valioso que tienen son sus hijos, y por ello, su desarrollo, formación y educación es fundamental. La Universidad no les fallará".

En los dos días de ceremonias de bienvenida a los nuevos integrantes de los diferentes planteles, participaron los secretarios general, Sergio M. Alcocer Martínez de Castro; Administrativo, Juan José Pérez Castañeda; de Servicios a la Comunidad, Ramiro Jesús Sandoval, y de Desarrollo Institucional, Rosaura Ruiz Gutiérrez; así como el abogado general, Luis Raúl González Pérez, y el director general de Administración Escolar, Isidro Ávila Martínez, entre otros. g



Saturno. Fotos: internet.



Detalle de los anillos de Urano.

afirmó que el mecanismo explica el confinamiento de partículas y permite entender la ocurrencia de esos aros.

“Aunque el de juguete y el real son dos sistemas distintos, la física vista en el espacio es la misma, lo que nos llevó a proponer el mecanismo o el enfoque de dispersión para entender la ocurrencia de estos anillos”, señaló el científico, quien desarrolló la idea con Thomas Seligman, investigador emérito del citado Instituto.

“Nuestro modelo es más rico de lo que pensamos al inicio, porque muestra cosas similares a las trenzas y hebras

LA ACADEMIA

Método teórico original de Luis Benet Fernández, del Instituto de Ciencias Físicas

## Con juego numérico indagan la formación de anillos planetarios

**C**on un juego numérico que representa en la computadora a un objeto circular del que se escapan algunas canicas, mientras gira sobre un punto fijo, Luis Benet Fernández, del Instituto de Ciencias Físicas, ha desarrollado un método teórico original para estudiar los anillos planetarios.

PATRICIA LÓPEZ

Por medio de la física no lineal y los sistemas complejos, el investigador intenta saber cómo se forman los anillos que rodean a algunos astros, qué fenómeno determina que ciertas partículas se queden atrapadas creando esas estructuras de hielo mientras otras se escapan y por qué esos aros tienen partes trenzadas e irregulares.

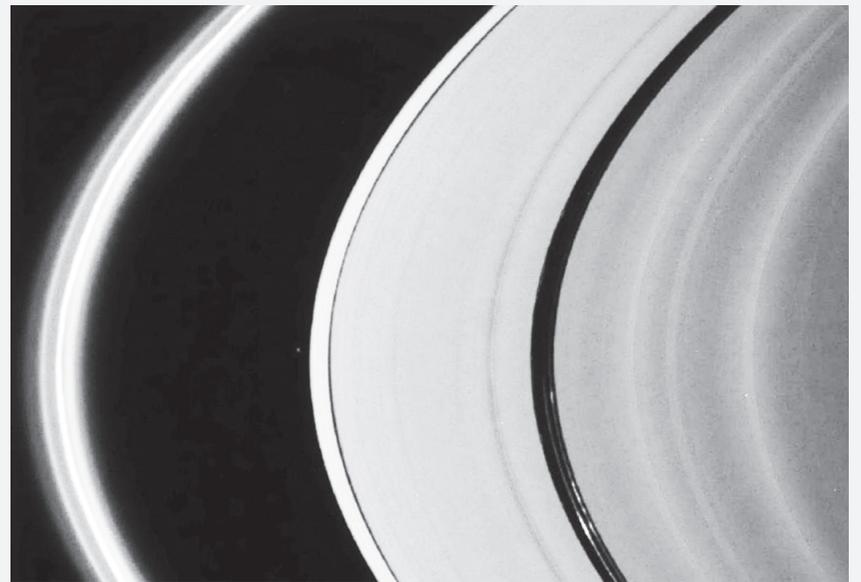
La formación de los anillos planetarios —que en nuestro Sistema Solar poseen Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno, los cuatro planetas gaseosos— también es investigada por varios astrónomos en el mundo; y mientras ellos intentan responder desde la observación directa, Benet se aventura utilizando lo que llama *un juego de canicas*.

### Dispersión caótica

“El tipo de acercamiento que tengo a los anillos es distinto del típico de los astrónomos; esto proviene de mi formación en física no lineal y teoría del caos”, aclaró Benet.

Desde su tesis doctoral, el investigador profundizó en la dispersión caótica, “que analiza cómo escapan las partículas”, resumió.

En 1999, mientras trabajaba en un modelo de juguete con canicas en su computadora, notó que este tipo de sistemas mostraban cierto atrapamiento, porque había partículas dentro del círculo que no podían escapar en tanto giraba el objeto.



La idea es saber cómo se forman y por qué tienen ciertas partes irregulares, entre otras cuestiones. Reproducción: Francisco Cruz.

“Se me ocurrió que si el modelo da vueltas y tengo partículas atrapadas, éstas forman aros; me pregunté cómo se ven y resultó que tienen algunas propiedades: son estrechos y representan regiones confinadas en el espacio que se mide, lo que sería el análogo a que los anillos planetarios son delgados”, explicó.

El sistema dispersivo de su juguete mostró que había partículas atrapadas, mientras otras lograban escapar rápidamente. “Pude distinguir un anillo planetario en un sistema de juguete, y tener la noción de los bordes definidos, igual que ocurre en los reales, que son excéntricos y no circulares”, abundó.

### Del juego a la realidad

A pesar de que su propuesta teórica se desarrolla en un juguete numérico que representa por computadora, Luis Benet

que se observan en las imágenes reales de los anillos planetarios delgados”, apuntó el experto.

Benet afirmó que su propuesta “hace ruido en las conferencias”, porque a priori no tiene interacciones realistas. “Al ver las fotografías reales de los anillos y los resultados teóricos, se observa una semejanza cualitativa impresionante. Eso da pie para seguir trabajando”, señaló.

Los cálculos reales de su teoría son complejos y ya han sido presentados en revistas internacionales como *Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy* y *Physical Review Letters*.

En la nueva etapa de su estudio pretende acercarse a mediciones astronómicas, donde se incluya a matemáticos, astrónomos y físicos para generar un grupo multidisciplinario capaz de encontrar coincidencias entre una idea abstracta y otras concretas, concluyó. *g*

# Presentan la obra *Capital natural de México*

Comprende cinco volúmenes; participaron cerca de 750 expertos procedentes de 220 instituciones educativas

LETICIA OLVERA

La biodiversidad tiene igual o mayor importancia que el cambio climático, afirmó el ex-rector José Sarukhán Kermez, investigador del Instituto de Ecología y coordinador nacional de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), en la presentación de la obra *Capital natural de México*.

Se debe, explicó, a que ese rubro refleja la pérdida de los ecosistemas naturales (terrestres y marinos) y es nuestro capital natural, enfatizó.

En el Museo Universitario de Arte Contemporáneo (MUAC) de esta casa de estudios, el también coordinador general de la obra precisó que ésta comprende cinco volúmenes y en ella participaron cerca de 750 expertos procedentes de 220 instituciones educativas.

El estudio realizado por la Conabio se centra en México, aunque también ubica las tendencias de cambio en el ámbito global, en la diversidad biológica de los ecosistemas del planeta, particularmente en los últimos 200 años, detalló.

## Una gran diversidad

México es un país en extremo diverso y complejo. Lo es en la forma, ubicación y topografía de su territorio, en sus ecosistemas y diversidad biológica, en su historia y sus muy distintas culturas.

No obstante, admitió, hasta la fecha no hemos podido encarar y asumir como sociedad el hecho de que la realidad biológica y cultural en nuestro país es la de una gran diversidad.



Un país en extremo complejo. Fotos: Marco Mijares.

Por ello, en los capítulos de la obra transitamos desde la fase del sólo señalamiento de problemas, hasta la de proposición y diseño de soluciones, mencionó.

## Desaprovechamiento

Julia Carabias, investigadora del Instituto de Ecología y compiladora de la obra, sostuvo que el desarrollo nacional no ha aprovechado las ventajas que ofrece la biodiversidad mexicana.

Además, tanto las actividades cinegéticas como los recursos forestales maderables prácticamente estuvieron concesionadas todo el siglo pasado a terceros, lo cual quiere decir que no fueron los dueños de la tierra los poseedores de los recursos y, por lo tanto, no se beneficiaron de su explotación ni se involucraron en el cuidado de los mismos.

Sin duda estos temas están presentes en la agenda gubernamental, aunque sigue siendo de manera tangencial. Sin embargo, la

transversalidad ambiental se ha convertido en un tema prioritario pues permitirá la valoración de la biodiversidad por parte del resto de los sectores de la administración pública, concluyó.

## Lenguaje accesible

Al comentar la obra, Leonardo Curzio, del Centro de Investigaciones sobre América del Norte, dijo que los textos están escritos en un lenguaje muy accesible sin perder el rigor científico; además, su contenido puede orientar la toma de decisiones.

En su oportunidad, Jorge Soberón, académico de la Universidad de Kansas y también compilador de la obra, indicó que ésta es un intento de sintetizar, organizar y proveer de información sobre biodiversidad a los tomadores de decisiones e interesados en este tema.

Asimismo, destacó que en la elaboración del trabajo colaboraron organizaciones no gubernamentales



José Sarukhán.

aportando su conocimiento basado en su propia experiencia, lo cual es importante porque cada vez más ciudadanos hacen observación de diversos aspectos del medio ambiente.

## Tendencias

A su vez, Rodolfo Dirzo, de la Universidad de Stanford e igualmente compilador de la obra, explicó que el segundo tomo de *Capital natural de México* tiene que ver con el estado de conservación de nuestros ecosistemas y las trayectorias de cambio.

Se trata de un análisis y síntesis de nuestro conocimiento sobre las tendencias de cambio y estado de conservación del capital natural, las principales causas que lo transforman y una evaluación de las acciones de preservación, así como los retos que se tienen en esa materia, puntualizó.

En la presentación de la obra también estuvieron Walter Reid, director del Programa de Conservación y Ciencia de la Fundación Packard; Fernando Tudela, subsecretario de Planeación y Política Ambiental de la Semarnat; Ana Luisa Guzmán, secretaria ejecutiva de la Conabio; Graciela de la Torre, directora del MUAC, y Patricia Koleff, titular de Análisis y Prioridades de la Conabio. g

Laura Romero

## Buscan conservar al borrego cimarrón con técnicas de reproducción asistida

Integrantes del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Ovina (CEIEPO) de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia –con sede en Tres Marías, Morelos– aplican técnicas de reproducción asistida para conservar al borrego cimarrón (*Ovis canadensis*), el mamífero de caza de mayor demanda en México.

El objetivo no es sólo incrementar el número de ejemplares en sus diferentes subespecies dentro del territorio nacional –que se estima entre cuatro mil 500 y seis mil 500–, sino también aumentar la diversidad genética de la especie, afirmó Octavio Mejía Villanueva, titular del proyecto.

Para ello, expuso el académico, se emplea la congelación de semen, la inseminación artificial y la transferencia de embriones. Además, se estudia la fisiología de la gestación, incluyendo el análisis de la morfología e histología de la placenta y secuenciación de algunos genes que permiten el establecimiento y desarrollo de la gestación, entre otros aspectos.

Hasta el momento, se han obtenido hembras híbridas (mitad cimarrón, mitad domésticas, llamadas F1) exclusivamente para que sean receptoras de embriones de *Ovis canadensis*. Ya se realizó la transferencia, aunque por las diferencias entre ambos tipos de borrego, en eventos como el ciclo estral y la duración de la gestación, no llegaron a término, dijo.

Por ello, los universitarios trabajan en la producción de rebaños de hembras F2, tres cuartos cimarrón y un cuarto borrego doméstico, en las instalaciones del CEIEPO y del Centro Ecológico de Sonora.

“Este año se inseminará con semen congelado de cimarrón a las F1 para obtener crías F2, y después se probará la transferencia de embriones de esa especie silvestre en las hembras F2 que se produzcan”, explicó el médico veterinario, maestro y doctor en el área de reproducción.

### Animal emblemático

El cimarrón es un borrego que vive en estado silvestre al norte de México, en Estados Unidos y Canadá. En territorio nacional hay tres subespecies: *Ovis canadensis mexicana*, en Sonora; *O. canadensis cremnobates*, en Baja California, y el *O. canadensis weemsi*, en Baja California Sur. Anteriormente habitaban también en Nuevo León, Chihuahua y Coahuila, sin embargo, ya desaparecieron de la vida libre.

Es un mamífero emblemático del país. Su presencia en la tradición de la etnia Comca'ac (seri) como soporte del marco celeste y de las

Incrementar el número de ejemplares y su diversidad genética, objetivo del proyecto universitario



Se pretende crear un banco de germoplasma. Fotos: Cortesía de Octavio Mejía.



Este trabajo lo realizan en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Ovina de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Cortesía del CEIEPO.

estrellas, apuntala su estatus místico y enigmático. Hay pinturas rupestres que evidencian su remota presencia en Baja California.

Desde tiempos ancestrales, para ese grupo indígena el cimarrón o *mojet*, *tisono ziiix hastiti quiih*, ha sido un animal clave en su mitología, cosmovisión y aprovechamiento.

Su talla, porte y conducta son resultado de la adaptación a condiciones ambientales complejas; se suma la bella cornamenta de los machos, que ha hecho de esa especie una pieza de caza altamente selecta, por la que se pagan cuotas elevadas.

La cacería de un solo ejemplar puede costar entre 20 mil y 60 mil dólares, aunque algunas se han vendido hasta en 200 mil. Por ello, las poblaciones silvestres son retiradas de la vida libre y llevadas a ranchos cinegéticos, principalmente particulares, algo que debería revisarse, sostuvo el científico.

La reducción de la población de *O. canadensis* en México, explicó, se debe principalmente a la fragmentación de su hábitat, a la caza y al desplazamiento por especies domésticas como vacas, equinos, cabras y borregos. Es una de las 14 especies de fauna que en México son consideradas prioritarias, bajo el estatus de protección especial.

Los machos pueden alcanzar los 90 kilos y 20 por ciento del peso se debe a su cornamenta. Las hembras son más pequeñas, alrededor de 60 kilogramos. En vida libre tienen una longevidad de 10 a 12 años; en confinamiento y bajo condiciones ideales es mayor, aclaró Mejía Villanueva.

Su reproducción es estacional, de finales de julio a diciembre, en vida silvestre; de junio a febrero, en cautiverio. De manera natural tienen solamente una cría. La gestación dura alrededor de seis meses, de 175 a 180 días, a diferencia de los borregos domésticos, que tienen una duración de cinco meses, de 146 a 150 días.

Hay otras disimilitudes, como el ciclo estral, que en una hembra cimarrón dura alrededor de 28 días, y en una doméstica 16 ó 17. Tales diferencias propician que los eventos que permiten la gestación estén desfasados. "De ahí la necesidad de producir hembras híbridas receptoras de embriones".

Los borregos cimarrón habitan el norte de México, particularmente en las sierras porque prefieren zonas áridas y elevadas. Viven en grupos, y hembras y machos adultos sólo se juntan en la época de reproducción.

### Biología molecular y su reproducción

En este proyecto ha resultado fundamental el estudio de la fisiología de la gestación. Por ejemplo, en una borrega doméstica los embriones producen, a partir del estadio de blastocisto y hasta su implantación (días ocho a 21 de gestación), una proteína llamada interferón TAU ovino.

El universitario y sus colaboradores estudian, mediante biología molecular, la expresión del gen de esa proteína, que pretenden secuenciar en los



Esta especie vive en estado silvestre al norte de México, en Estados Unidos y Canadá.



Veinte por ciento del peso de los machos se debe a su cornamenta. Foto: internet.

tres tipos de borrego (cimarrón, doméstico e híbrido) y determinar si las posibles diferencias pueden impedir o favorecer la gestación.

Asimismo, se analiza el desarrollo de la placenta, porque en las hembras híbridas su vascularización es menor y, quizá por ello, no se ha logrado una transferencia de embriones exitosa, señaló Mejía.

"Además de la morfología, se estudia la histología, los elementos que hacen que crezca y se forme tejido, como el factor de crecimiento endotelio vascular y sus receptores. Esa es la parte más reciente del trabajo financiado por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación de la UNAM: tratar de explicar la fisiología reproductiva del borrego cimarrón a detalle", indicó.

Las muestras de semen, aclaró el profesor de la materia de Reproducción Animal, se obtienen de ejemplares en vida libre y en cautiverio, de machos del Zoológico de Chapultepec y del Centro Ecológico de Sonora y, desde hace tres años, de animales muertos en actividad cinegética a los que se les retira una parte del testículo llamada *cola del epidídimo*. "Tenemos un banco de semen importante, y sobre todo, diversificado".

El propósito es crear un banco de germoplasma, porque es fundamental tener semen, embriones, óvulos, pelo, sangre, piel y otros tejidos congelados para preservar la especie, con ayuda de herramientas modernas de reproducción asistida, como fertilización *in vitro* o clonación.

Para la conservación del cimarrón, han unido esfuerzos académicos y alumnos de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, integrantes del Zoológico de Chapultepec, del Centro Ecológico de Sonora, del Instituto Nacional de Salud Pública y la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, junto con algunos productores privados.

Finalmente, Mejía Villanueva expuso que en México no hay un proyecto público de conservación para muchas especies silvestres, entre ellas el borrego cimarrón. "Lo ideal sería contar con una política de protección que permita que los animales llevados a cautiverio se reproduzcan y sean regresados a la vida libre, garantizando el resguardo de los ecosistemas que habitan". *g*



Se valoran dimensiones, ubicación y caracterización de la zona, así como el año de construcción.  
Fotos: Juan Antonio López.

# Modelo para evaluar la vulnerabilidad de puentes

Es necesario saber cómo se comportarían en condiciones de extrema sismicidad

**L**a construcción de distribuidores en la Ciudad de México y en otras urbes del país se ha incrementado para solucionar problemas viales. Antes de 1985, en el Distrito Federal no había puentes esbeltos como los que ahora se edifican, aunque tampoco ha ocurrido un fenómeno telúrico de gran magnitud que los ponga a prueba.

Ante la falta de normas técnicas complementarias para el diseño y cimentación de los mismos, debe entenderse cómo se comportan en condiciones de extrema sismicidad. No hay que esperar otros terremotos similares para ello, sino evaluar esas obras para detectar a tiempo su probable condición de riesgo y tomar previsiones, consideró Darío Rivera Vargas, de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán.

Por ello, el investigador elaboró una metodología para evaluar la vulnerabilidad sísmica de puentes urbanos de concreto reforzado, trabajo que fue publicado por el Centro Nacional de Prevención de Desastres.

“Fue desarrollada para guiar a las autoridades responsables de salvaguardar esas estructuras; si se estima que la inseguridad es alta, resulta imprescindible hacer un dictamen técnico con base en un análisis más detallado, validado por un perito estructural”, explicó.

RAFAEL LÓPEZ

En ella se establece, a partir del posible daño de las columnas, los niveles de fragilidad: vulnerabilidad muy baja (daño nulo), baja (ligero), media (moderado), alta (severo) y muy alta (se pronostica el colapso), dijo Rivera Vargas.



Hay que analizar estas obras para detectar a tiempo su posible condición de riesgo.

## Presencia internacional

El universitario ha realizado estudios comparativos sobre los efectos de los sismos en puentes de otros países. Junto con sus colaboradores revisó y evaluó el Hanshin Expressway, en Kobe, Japón, que se colapsó por un terremoto de 1995; igualmente, examinó otras construcciones en California, Estados Unidos, que sufrieron daños por los movimientos telúricos de Northridge, en 1994, y Loma Prieta, en 1989.

Con esos estudios se comprobó que esta metodología tiene buena aproximación, sobre todo en lo referente a los indicadores de alta debilidad que se asocian al colapso inminente de una estructura. La parte que debe afinarse está relacionada con los parámetros del daño ligero y moderado, señaló.

La metodología desarrollada por Rivera Vargas fue presentada en la 14th World Conference on Earthquake Engineering, en Beijing, China, en 2008, donde captó la atención de ingenieros de Alemania, Italia y Turquía.

## ¿Cómo evaluar la vulnerabilidad?

Los elementos que se consideran para evaluar la vulnerabilidad sísmica de un puente son: dimensiones, ubicación y caracterización de la zona (de lago o terreno firme), así como el año de construcción (en la edificación se utilizan criterios de reglamentos nacionales o extranjeros acordes con la fecha; con ello, se podría estimar la resistencia estructural).

Con esos datos, Rivera Vargas diseña tablas agrupadas en un catálogo de funciones de fragilidad, con las que determina ciertos parámetros; luego los aplica en una ecuación simple y obtiene un número entre cero y uno.

“Si el resultado es cero, el puente no corre ningún riesgo; si es uno, es altamente frágil y tenderá a colapsarse. Si está entre cero y uno (0.2, 0.4 ó 0.8) la situación se complica; en el caso de 0.8, por ejemplo, es endeble, pero no se desplomará. Esta metodología consiste en hacer, a partir de datos básicos, un cálculo matemático para determinar la vulnerabilidad, sin medir a detalle la resistencia de la estructura”, refirió.

En México no hay un reglamento formal para diseñar puentes, sólo recomendaciones como las normas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; de ahí que un puente diseñado antes de los años 70 tiene características distintas a otro edificado en los 80.

## Columnas altas

“Con nuestra metodología se analizan casos en los que la relación de aspecto de la columna—relación entre la altura y el peralte de la sección—sea menor a seis, porque las ecuaciones derivadas para predecir la capacidad de deformación están calibradas con pruebas experimentales de acuerdo con esa geometría. Si la relación de aspecto es superior a seis, esta técnica ya no es aplicable”, concluyó Rivera Vargas. *g*



Fotos: Juan Antonio López.

descargas a negro, es decir, a su *petit mal*. Dijo que en todas las piezas de la muestra hay un desperfecto, son distintos ejemplos de obras que han trabajado ese concepto por medio de las nuevas tecnologías.

Así, en las salas 4, 5 y 6, los artistas hacen esta propuesta de diversos procesos mecánicos y herramientas robóticas. Entre los expositores están Simon Penny, Rubén Ortiz Torres, Gilberto Esparza, Michael Landy, Chico MacMurtrie, Ge Jin, Diego Gutiérrez, Heidi Kumao, Francis Alÿs, Eduardo Meléndez, Alex Dorfsman y Gustavo Artigas.

Se trata de obras que remiten a la reflexión sobre los flujos de energía presentes en la sociedad de consumo, que permiten operar y alterar los dispositivos de producción, administración y control del deseo. Al asumir a la sociedad contemporánea como una máquina, no se puede ignorar que el hombre es una de las piezas que la constituyen y que le permiten funcionar. En ese sentido, no sólo está sujeto a la máquina sino que también tiene poder de acción en la medida que puede interrumpir o desviar los flujos de energía.

Exhibición de dos obras galardonadas en el Concurso Internacional Arte y Vida Artificial

El Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC) está invadido por parásitos urbanos: seres robotizados que interactúan con el espacio y los visitantes. Estos bichos en forma de moscas, aves, gusanos y enormes grúas, forman parte de la muestra *Petit mal*, una colectiva internacional que reúne dos obras galardonadas en el Concurso Internacional Arte y Vida Artificial: *Interactive birds*, de Chico MacMurtrie, y *Parásitos urbanos*, una serie de seis bichos robóticos creados por Gilberto Esparza.

El título de la exposición se refiere al término médico *petit mal* (pequeño mal), nombre con el que se designa a la interrupción de las funciones cerebrales causada por una actividad eléctrica anormal. El padecimiento se caracteriza por una abrupta y corta pérdida de conciencia o algún otro tipo de cambio drástico en el comportamiento. Este concepto fue utilizado por primera vez en 1989 por el artista australiano Simon Penny, quien desarrolló un robot que denominó *Petit Mal*.

Él propone en esta pieza, que puede verse mediante un video en el MUAC, la aplicación en la robótica del fenómeno neurológico *petit mal*, en un intento de generar condiciones que permitan cierto comportamiento autónomo del robot.

...con un pequeño desperfecto

Guillermo Santamarina, coordinador curatorial del MUAC, explicó que Simon Penny construyó un robot lo más parecido al ser humano, hasta en su imperfección. Por ello, tiene pequeñas

## Consumo y respeto a la naturaleza, en *Petit mal*



*Interactive birds*, de MacMurtrie. Foto: I. Tirado.



La pieza *Interactive birds*, de Chico MacMurtrie, tercer lugar en el Concurso Internacional Arte y Vida Artificial (2008), abre la muestra. Es una especie de parvada de 10 pájaros robotizados y gigantes, con movimiento autónomo. Irrumpe su ciclo vital y empiezan a morir uno a uno al sentir, a través de un sensor, su ambiente invadido por el público.

Cada pájaro está formado por dos conos de tela, aproximadamente de un metro cada uno, que se inflan y desinflan a partir de unos tubos de plástico que funcionan como sus pulmones.

“Lo más importante es comprender el espacio de los animales que se extinguieron y de aquellos que están en vía de desaparecer. Me interesa mucho eso y lo expreso en mi trabajo”, explicó el artista.

**Bichos que interactúan con el entorno**

Destaca también la serie *Parásitos urbanos*, del mexicano Gilberto Esparza, Premio Incentivo para Nuevas Producciones del mencionado concurso en 2007. Son seis piezas que han invadido al museo: moscas robotizadas vuelan por las salas, robots carroñeros recolectan basura en un rincón, un diablito se roba la energía en las afueras del recinto y, en el techo, otros parásitos robóticos absorben la luz solar y una especie de gusanos la extraen de las lámparas que iluminan las obras.

El artista explicó que su proyecto pretende intervenir edificios públicos y hacer que los bichos puedan sobrevivir en el entorno e interactuar con los transeúntes. “La pieza es una respuesta a todo este consumo des-

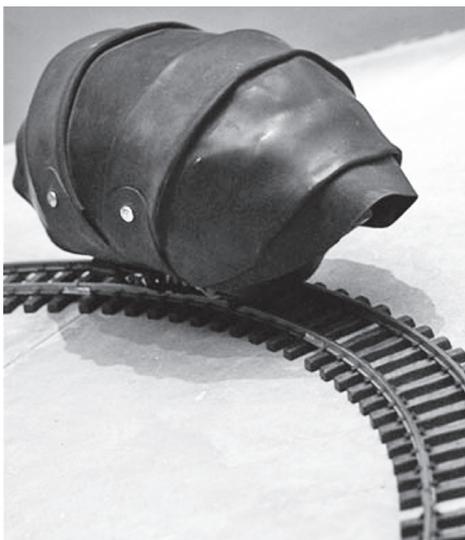


medido de desecho inorgánico, de cómo esa basura cobra vida y puede tomar posesión del mismo entorno”.

Comentó que el proceso creativo fue muy interesante y sumamente enriquecedor ya que trabajó con ingenieros, biólogos, especialistas en mecatrónica, programación y diseño de máquinas.

Para Gilberto Esparza, el arte siempre ha estado a la par de la ciencia y la tecnología. Es un reflejo del tiempo en que se vive, del entorno y el artista hace sus comentarios utilizando esas herramientas.

Otra pieza importante es *Hi'n'Lo*, del mexicano Rubén Ortiz Torres. Es una grúa gigante adaptada con sistema hidráulico que puede bailar y con la que rinde homenaje a quienes trabajan en los museos: las personas que colocan los cuadros, que fabrican los materiales.



**Trolley, de Diego Gutiérrez.** Fotos: Verónica Rosales.

El artista realizó el pasado 6 de junio un performance en el que, con apoyo del ingeniero Salvador Chava Muñoz (campeón mundial de danza radical de camionetas pick up), dio vida a la grúa que se contraía y giraba al ritmo de la música electrónica que originaba el DJ *Clorofila*, del colectivo Nortec.

Durante la ceremonia de inauguración, Graciela de la Torre, directora de Artes Visuales, explicó que la Fundación Telefónica colaboró con la muestra mediante las piezas ganadoras en su Concurso Internacional sobre Arte y Vida Artificial, que llega a su undécima edición. Dicho certamen mundial tiene como objetivo recompensar la excelencia en la creación artística desarrollada en el campo de la vida artificial y las disciplinas asociadas. Una actividad abierta a los proyectos artísticos que exploran la interacción entre existencia sintética y orgánica, constituyendo una reflexión en el terreno de la vida artificial.

Sealtiel Alatríste, coordinador de Difusión Cultural, comentó que *Petit mal* es más que una invitación a la reflexión sobre el sentido de la vida que la sociedad contemporánea busca; es un exhorto a seguir construyendo, desde la individualidad, mundos subjetivos.

Permanecerá abierta al público hasta el 13 de septiembre. *g*

ANA RITA TEJEDA/ HUMBERTO GRANADOS

# Evalúan la crisis de las industrias creativas

## Miembros del colectivo español Yproductions analizan la posible economización del arte y la cultura

La crisis en las industrias creativas es inminente y para ello es necesario establecer nuevos modelos de conducta y conocimiento, propusieron Jaron Rowan y Clara Piazuelo Lamote de Grignon, de la compañía Yproductions, de Barcelona.

En una charla realizada en el Espacio de Experimentación y Construcción de Sentido del Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC), expusieron cómo mediante la creatividad individual y la explotación de derechos de autor estas empresas pueden conducir automáticamente al desarrollo de las ciudades.

Durante la conferencia Crisis de las Industrias Creativas y Nuevas Economías de la Cultura, los miembros del colectivo español analizaron la posibilidad de la *economización* del arte y la cultura, procesos que utilizan diversos países de Europa como Reino Unido, España y Portugal, que trabajan en la concreción de este tipo de industrias.

Mostraron su interés en exportar esos modelos a países de Latinoamérica como México, y lo plantearon como una forma de crecimiento económico generador de empleos. Para tal efecto, abundaron, hay empresas encargadas de estos asuntos y que, a su vez, intervienen indirectamente en el desarrollo humano y la producción de conocimiento.

### Nuevo sector económico

A mediados de la década de los 90, en el mundo anglosajón se anunció el surgimiento de un nuevo sector económico que estaba llamado a reemplazar a la industria tradicional. Bajo el epígrafe de industrias creativas se aglutinaron las que hasta entonces se denominaban empresas culturales (sector cinematográfico, editorial, artes escénicas, etcétera), junto a un número de prácticas emergentes que en algunos casos se habían mantenido lejos de los ámbitos económicos.

De esta forma, DJ, diseñadores, programadores, performers y otros artistas se situaron en el centro mismo de la economía occidental posfordista. La retórica que subyace del discurso de dichas empresas es que este nuevo sector, capaz de producir un crecimiento económico inusitado por medio de la creatividad individual y la explotación de derechos de autor, debe conducir inmediatamente al desarrollo de las ciudades.

Así, organismos internacionales como la UNESCO, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) o la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO) han promovido activamente las industrias creativas como motor económico para países en vías de desarrollo o con economías emergentes.

Por otra parte, analizaron las problemáticas y contradicciones de este modelo, al señalar los índices de precariedad laboral, desigualdad de género o discriminación racial, implícitos en estas industrias.

Consideraron que detrás de algunas de ellas lo que se encierra es una ideología específica, escondida en esta especie de modelo de producción de lo banal, de lo cotidiano. “Dentro de este aparato se oculta el modelo capitalista para reproducirse”.

Al final, Jaron Rowan comentó que lo que se pretende es racionalizar el dominio, y generar estructuras para refinanciar la cultura. Se trata de una industria que no es popular en el sentido que no asume la cultura desde abajo y la diversifica; por el contrario, la genera desde arriba para que se reproduzca abajo. *g*



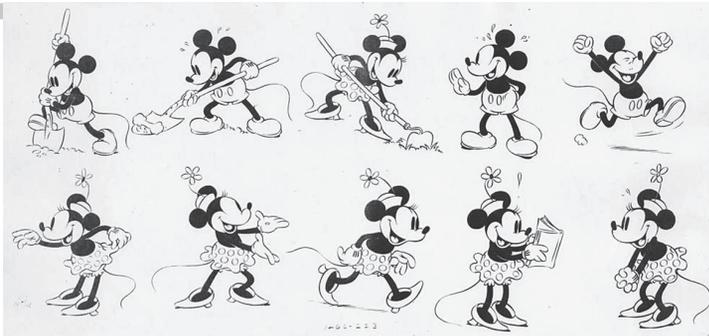
Los expertos de la compañía catalana.

HUMBERTO GRANADOS

**P**ara aquellas personas interesadas en el cine de animación, el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC) organiza el curso *Érase una Vez...* El Cine de Animación, que será impartido por Luis Vázquez, quien participó en la producción de *Pedro y el lobo*, ganadora del Premio Oscar en ese rubro.

Vázquez fue el vencedor del concurso al que convocó TV UNAM y el CUEC para asistir a la filmación del corto animado que produjo la televisora universitaria con Breakthru Films, de Gran Bretaña; Se-ma-for, de Polonia; el británico Channel 4, y Archangel, de la República Checa, con la dirección de la galardonada realizadora inglesa Suzie Templeton.

En el curso los participantes analizarán la historia de la animación desde los primeros proyectos e incluso desde antes



Mickey y Minnie. Fotos: cortesía del realizador.

## La animación vista desde su origen, curso del CUEC

Imparte Luis Vázquez, creador del cortometraje *Vitrubio* y participante en la producción de *Pedro y el lobo*

que se realiza en Europa, Japón, Canadá y, por supuesto, en México y Latinoamérica.

Las clases se desarrollarán de manera teórico-visual, ya que además de hacer un análisis histórico se revisarán diversos materiales filmicos al respecto que difícilmente pueden verse públicamente.

Al final, los alumnos tendrán un mayor conocimiento de la manera de hacer animación y de los exponentes más importantes en el desarrollo de este medio de expresión durante el último siglo.

También se analizarán distintas producciones de animación, como juguetes ópticos, que se utilizaron de forma previa al cine. Además, serán estudiados los primeros realizadores de este género, incluso antes de Walt Disney, y a personajes clásicos como Félix el Gato, Coco el Payaso, la Pantera Rosa y el Pájaro Loco, entre otros.

De los directores importantes que se verán están aquellos que desarrollaron diversas técnicas de animación como es el caso del *stop motion*, usado entre otros por

George Tal, quien también dirigió las películas de ficción *La guerra de los mundos* y *La máquina del tiempo*.

De acuerdo con Luis Vázquez, el curso será precursor en el estudio y difusión



Ray Harryhausen y sus creaciones.

del cine de animación en el país, ya que el género no ha tenido la atención que se merece y tampoco se ha hecho una revisión más profunda del mismo. Igualmente, señaló que en México se produce poco de este tipo de cine y el público no tiene acceso a estos materiales.

Luis Vázquez ha dirigido talleres de animación para niños e imparte clases sobre el tema en la Escuela Nacional de Artes Plásticas y en el CUEC.



Tom y Jerry.

del cine mismo. También serán examinadas su evolución y las diversas técnicas utilizadas en la realización de los trabajos de este género. Las clases se impartirán en el Salón Cinematográfico Fósforo, del 19 de agosto al 28 de octubre (con excepción del 16 de septiembre), todos los miércoles, de 17 a 20 horas.

### Contenido

De acuerdo con el realizador Luis Vázquez, el objetivo es conocer más acerca de este tipo de cine, sus características, cómo se elabora y hacer un repaso del género a partir de sus principales exponentes.

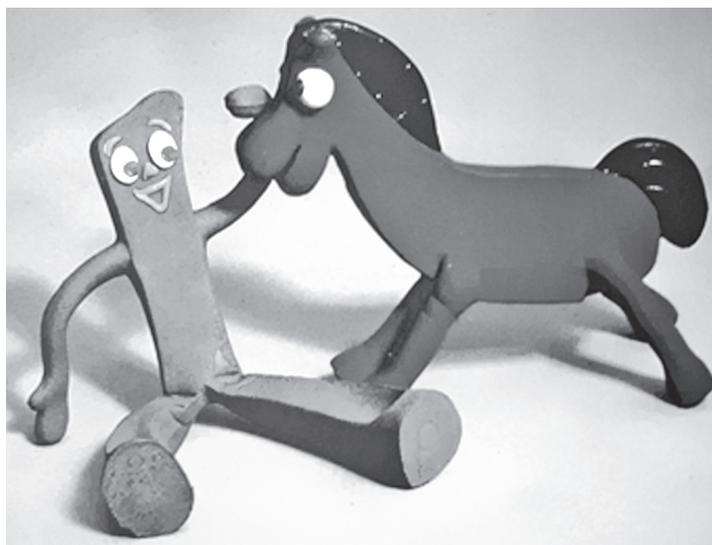
La idea, dijo, es abarcar tanto la animación que se hace en Estados Unidos como la



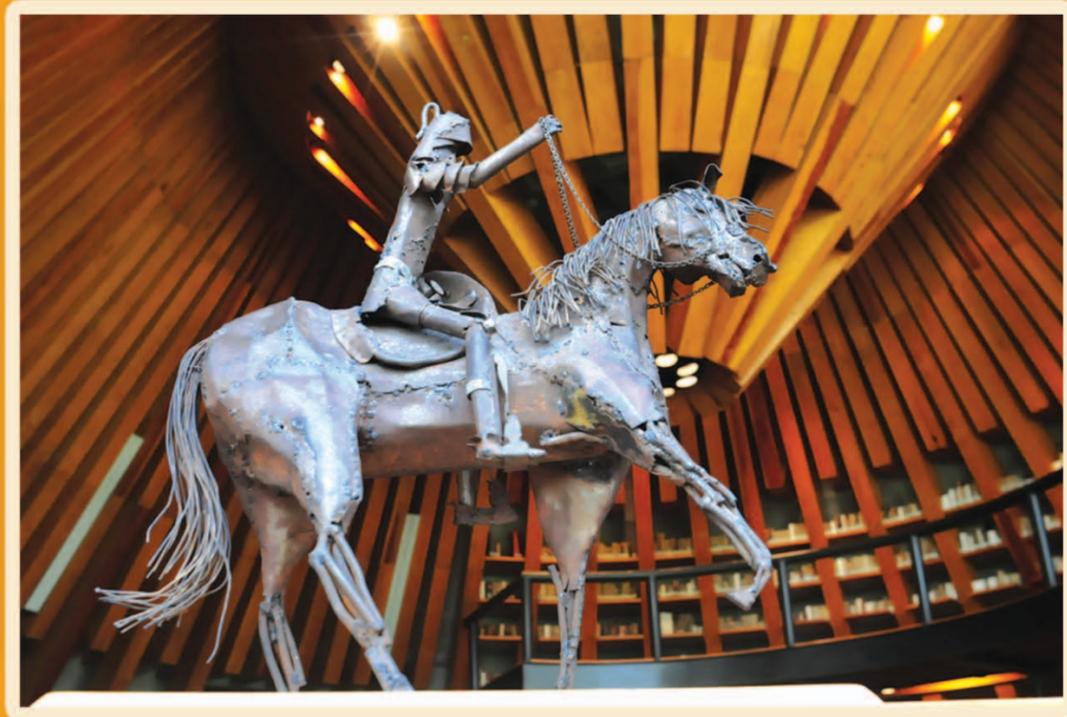
Félix el Gato.

Con su realización *Vitrubio* participó en festivales de cortometraje y animación en México y el extranjero, donde recibió varios premios y reconocimientos.

Las inscripciones están abiertas y el costo del curso es de tres mil pesos. Para mayores informes comunicarse al 5682-6195 o al correo electrónico [bfurber@correo.unam.mx](mailto:bfurber@correo.unam.mx)



HUMBERTO GRANADOS



# Don Quijote

en la Biblioteca Nacional

Pasaje histórico del caballero de la triste figura, compuesto por 11 esculturas en metal, autoría de Rafael Sosa. Pueden apreciarse en la Sala Mexicana.



# Miguel León-Portilla, doctor *Honoris Causa* por la UAM

Homenaje a quien formuló el lema “Casa abierta al tiempo”, que identifica a esa institución académica



El historiador recibe su reconocimiento de manos de José Lema. Foto: Benjamín Chaires.

**E**n la rectoría de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), flanqueando la entrada principal del Auditorio Arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, hay dos muros donde penden las fotografías de todos aquellos intelectuales y creadores que han merecido el Doctorado *Honoris Causa* por parte de esa institución.

En esa colección conviven José Luis Cuevas, Luis Villoro, Mario Molina, Juan José Arreola y Sergio Pitó al lado de 31 catedráticos más; sin embargo, hasta hace unos días ese inmenso muestrario de rostros exhibía un hueco en espera de un último retrato, se trataba del espacio destinado a Miguel León-Portilla.

La decisión de concederle el *Honoris Causa* al compilador de *Visión de los vencidos*, explicó José Lema Labadie, rector general de la UAM, significó mucho más que cubrir una fachada con fotos, “porque con este acto se cierra un ciclo que inició al entregarle el mismo reconocimiento a Pedro Ramírez Vázquez, quien diseñó el logotipo de la UAM y que concluye hoy, al homenajear a quien formulara el lema ‘Casa abierta al tiempo’, que identifica a nuestra casa de estudios”.

Para explicar el sentido de esa frase, Miguel León-Portilla se remontó 35 años atrás, cuando

para echar a andar a la UAM se proponían ideas que unas veces caían en el campo de la utopía y otras en el ámbito de lo posible.

“Esas palabras, que en náhuatl se dicen ‘*in calli ixcahuicopa*’, fueron pensadas para hacer patente que esta institución y su comunidad están compenetradas con la plenitud temporal: siguen atentas al pasado, que es historia y manantial del saber; viven con intensidad el presente en el que existimos y actuamos, y atisban el futuro, donde habrán de realizarse los ideales y proseguirá abierto el propio ser al tiempo.”

## Un mismo propósito

En el acto de investidura, Miguel León-Portilla, investigador emérito de la Universidad Nacional, se dijo conmovido de ver reunidas a las dos universidades públicas más importantes del país en un mismo espacio y en un mismo tiempo—en alusión al lema metropolitano—, y conminó a la UAM y la UNAM a seguir con la misión que fue encomendada por la sociedad porque, citando al filólogo Werner Jaeger, “la educación es la expresión de una voluntad altísima mediante la cual cada grupo humano esculpe su propio destino”.

Por ello, León-Portilla se pronunció contra las tentativas por recortar el presupuesto en el rubro

educativo y señaló que otorgar recursos a las universidades públicas no es una dádiva; es reconocer la urgencia que tiene el país de preparar a cientos de miles, si no es que a millones, para que participen en todos los campos de la vida.

Con más de 50 años como profesor en la UNAM, “y si le sumamos los de estudiante son más de 60”, el historiador se asumió como un universitario por vocación y convicción, y describió su andar por las aulas como una experiencia maravillosa en la que el trabajo es un premio que, como si no fuera suficiente por sí mismo, le permite seguir obteniendo más premios, como el *Honoris Causa* recién conferido.

## Sí es como lo pintan...

De Miguel León-Portilla se ha dicho de todo, que es uno de los principales defensores del indigenismo, que es pródigo con sus alumnos y fecundo en sus investigaciones, uno de los más notables embajadores que ha tenido México en la UNESCO y un amigo siempre presto a tender la mano, y quienes lo conocen dan constancia de que todo esto es verdad.

Sin embargo, para el lector quizá es más conocido por haber compilado y organizado *Visión de los vencidos*, libro que narra, desde la perspectiva nahua, lo que fue la Conquista, desde antes que arribaran las naves de Hernán Cortés hasta la caída de Tenochtitlan.

Especialistas literarios como José Emilio Pacheco han señalado que con este texto de corte épico, México por fin tiene una obra fundacional que, por sus alcances, bien podría compararse con lo que representa la *Iliada* para Grecia, la *Eneida* para Italia o *Los Lusíadas* para Portugal.

El volumen, cuya primera edición recién cumplió 50 años, lleva 29 reediciones, ha sido traducido a más de 12 idiomas y se ha convertido en uno de los ejemplares más vendidos de la Biblioteca del Estudiante Universitario, y su mayor mérito, apunta la crítica, “es que le dio voz a un pueblo que tradicionalmente había sido marginado y silenciado”.

## Cierra un ciclo, abre otro

Para finalizar la ceremonia, José Lema Labadie señaló que como en la cosmovisión indígena, con ese homenaje concluía un ciclo iniciado hace 35 años, con la fundación de la Universidad Autónoma Metropolitana, e iniciaba otro. Se congratuló de que ese cierre se diera justamente con Miguel León-Portilla, un hombre que ha sido esencial en la conformación del espíritu de esa casa de estudios.

Agregó que pese a que una etapa llegaba a su fin, a la comunidad uamita corresponde seguir trabajando para construir el futuro, porque esa siempre es una obra inacabada.

Para concluir la ceremonia, se invitó a León-Portilla a colgar su retrato en el último espacio del muro de los *honoris causa*. “Por fin la pared está completa”, comentó uno de los profesores de la UAM, a lo que su compañero remató: “Pues hay que empezar a trabajar para ir llenando la que sigue”. *g*



reuniones nacionales y 163 internacionales, es decir, un promedio de cuatro por investigador. Asimismo, se recibió la visita de 150 ponentes extranjeros, lo que ha dado la oportunidad de un diálogo constante con centros de investigación internacionales.

Casas Guerrero explicó que el promedio actual de proyectos anuales por investigador es de tres. Asimismo, se realizan 33 con financiamiento externo, efectuados bajo la responsabilidad de 23 investigadores.

Ciudad Capital Heberto Castillo Martínez, que otorga el Instituto de Ciencia y Tecnología del Gobierno del DF, entregado a Carlos Martínez Assad, y la designación de Francisco Valdés Ugalde como miembro permanente del Grupo de Reflexión del Secretario General de la OEA.

La directora señaló que se acordaron y realizaron 17 investigaciones para distintos sectores e instancias, entre otros, el DIF, el Banco Mundial, el Gobierno del DF, la Secretaría de Salud, la Auditoría Superior de la Federación y la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

El IIS, uno de los de mayor prestigio en su ámbito: Rosalba Casas en su informe

LAURA ROMERO

**E**n el Instituto de Investigaciones Sociales (IIS) ha habido un incremento de proyectos de investigación y se han fortalecido los colectivos, que prácticamente igualan a los individuales. Ese hecho denota una intensificación de la actividad académica colegiada, afirmó su directora, Rosalba Casas Guerrero.

Se trata de un Instituto sólido, con enorme reconocimiento nacional e internacional, y uno de los centros de mayor prestigio en las ciencias sociales, añadió en la presentación de su cuarto informe de labores (2005-2009).

Ahí, dijo que el IIS se caracteriza por un ambiente de diversidad institucional, en el que confluyen distintas formas de generar conocimiento, marcos institucionales y vocaciones temáticas.

#### Cuenta con 90 investigadores

En presencia del rector José Narro Robles, expuso que hoy más que nunca el papel de las ciencias sociales debe ser analizado a profundidad, para orientar las políticas institucionales a la producción de conocimiento social y científicamente relevante.

En la Sala de Usos Múltiples, la directora refirió que la entidad cuenta con 90 investigadores, de los cuales 76 son doctores, 10 tienen maestría y cuatro licenciatura; 81 por ciento forma parte del Sistema Nacional de Investigadores. Además, se cuenta con 22 técnicos académicos que, en su gran mayoría, se ubican en los niveles más altos del PRIDE.

Durante el periodo del informe, los investigadores participaron en 195

## Incremento sustancial de la actividad académica en Sociales



El promedio de proyectos anuales es de tres por investigador. Foto: Benjamín Chaires.

#### Publicaciones y reconocimientos

A lo largo de los últimos cuatro años, recordó, el número de publicaciones ha ido en aumento: de 190 productos en 2005, a 213 en 2008, un promedio anual de 2.5 por investigador.

El Instituto es entidad académica responsable en los programas de posgrado en Ciencias Políticas y Sociales, Urbanismo y Ciencias de la Administración, y entidad invitada en los de Psicología y Antropología.

Entre los reconocimientos recibidos por los académicos de Sociales, Rosalba Casas mencionó el nombramiento de René Millán Valenzuela como miembro de la Junta de Gobierno de esta casa de estudios; la presea Sor Juana Inés de la Cruz y la designación como directora del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, para Alicia Ziccardi; el Premio

Por último, Casas Guerrero expuso que el IIS fue auditado por primera vez por el Instituto Mexicano de Certificación y Normalización, mediante el cual se aprobaron requisitos de la norma internacional ISO 9001 en las áreas de finanzas, recursos humanos y servicios generales.

Durante el acto, Narro Robles destacó que Investigaciones Sociales se ha consolidado como una de las grandes entidades académicas de la Universidad, con una larga y bien ganada tradición y trayectoria en el campo de la investigación en el área de las ciencias sociales y las humanidades, no sólo en esta casa de estudios, sino también en el país.

En el informe estuvieron el exrector Pablo González Casanova; el coordinador de la Investigación Científica, Carlos Arámburo, y directores de institutos y diversas entidades académicas.

# ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL H. CONSEJO TÉCNICO

## Cátedra Especial

### JOSÉ VASCONCELOS

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Trabajo Social, de acuerdo con lo establecido en el Art. 14 y con fundamento en los Artículos 1º, 13, 15 y 16 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores de Carrera de Tiempo completo adscritos a la Escuela Nacional de Trabajo Social a presentar solicitud para ocupar por un año la Cátedra:

#### José Vasconcelos

Las Cátedras Especiales tienen por objeto promover la superación del nivel académico de la institución. Su asignación constituye una distinción al personal académico, acompañada de un incentivo económico, y se otorgará conforme a las siguientes:

#### Bases

1.- Podrán recibir la Cátedra Especial los miembros del personal académico de la Escuela que tengan calidad de profesores de carrera, que a juicio del H. Consejo Técnico se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas, que tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución y que en los dos últimos periodos lectivos hayan cumplido en esta Escuela con la carga docente a que están obligados conforme al Art. 61 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

2.- Para ocupar la Cátedra Especial, el H. Consejo Técnico determinó que los aspirantes deberán comprometerse a dar cumplimiento a los siguientes puntos durante un año de ocupación de la Cátedra:

Cumplir cabalmente su compromiso con la UNAM;

Participar activamente en la dirección de tesis de licenciatura y posgrado;

A solicitud del H. Consejo Técnico, dictar conferencias sobre su actividad académica;

Un proyecto de investigación relativo a alguna de las disciplinas de la Escuela, que desarrollará durante el periodo de la Cátedra;

Participar en comisiones académicas de la Escuela, que no interfieran con sus actividades académicas de docencia o de investigación.

Notener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, salvo que se esté dentro de lo establecido en el Art. 57 inciso b del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

Al término del año de ocupación de la Cátedra, rendir un informe de las actividades desarrolladas;

Participar activamente en beneficio de la academia del área de conocimiento de su especialidad.

3.- La solicitud deberá ser presentada en la Secretaría del H. Consejo Técnico de la Escuela, en un plazo que concluirá en los 30 días naturales de haberse publicado esta convocatoria en *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

*Curriculum vitae* actualizado;

Fotocopia de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;

Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas y antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de relación laboral;

Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante en lo referente a sus actividades de docencia, investigación y extensión académica;

Programa de actividades a desarrollar durante el tiempo de ocupación de la Cátedra y alcances correspondientes, y

Carta compromiso de que el candidato cumplirá con los puntos de la Base 2 de esta Convocatoria.

4.- El H. Consejo Técnico evaluará los méritos de los y las solicitantes y procederá, en su caso a la asignación de la Cátedra.

5.- No podrán concursar quienes no tengan relación laboral con la Escuela; quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos, si obtienen una Cátedra Especial.

6.- La Cátedra Especial se suspenderá en caso de que el o los destinatarios de la misma dejen de prestar sus servicios de carrera a la Escuela, o si caen dentro de los supuestos del punto 5.

7.- Las Cátedras y los Estímulos Especiales conferidos en los términos del Reglamento del Sistema de Cátedras Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, tendrán una vigencia de un año y podrán prorrogarse hasta por dos años en forma consecutiva, por acuerdo del H. Consejo Técnico correspondiente, a solicitud del interesado.

**“Por mi raza hablará el espíritu”**

**Ciudad Universitaria, DF, a 3 de agosto de 2009**

**LA DIRECTORA**

**MTRA. GRACIELA CASAS TORRES**

Aprobada por el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Trabajo Social en su sesión ordinaria del día 5 de junio de 2009.

**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Facultad de Ciencias**

**Cátedras Especiales**

**Convocatoria**

El H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, de acuerdo con lo establecido en los artículos del 13 al 19 y del 22 al 24 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los profesores de carrera y técnicos académicos adscritos a esta entidad académica a presentar solicitud para ocupar por un año la Cátedra Especial: **Faustino Miranda González**, que tiene por objeto promover la superación del nivel académico de la Institución, mediante un incentivo a profesores de carrera y técnicos académicos que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas, de conformidad con las siguientes

**Bases**

1. Podrán recibir la Cátedra Especial los integrantes del personal académico de la Facultad de Ciencias que tengan nombramiento de profesor de carrera o técnicos académicos, y que a juicio del Consejo Técnico, se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas y tengan una antigüedad no menor a cinco años al servicio de la Institución.

2. Las solicitudes deberán ser presentadas al Consejo Técnico, a través de la Secretaría General de la Facultad, dentro de un plazo que concluirá a los 30 días calendario de haberse publicado esta convocatoria en *Gaceta UNAM* y deberá acompañarse de la siguiente documentación:

- a) *Curriculum vitae* actualizado.
- b) Constancias que acrediten la preparación y los méritos del solicitante en las labores de docencia, investigación y extensión.
- c) Constancia de adscripción, categoría, nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la Institución y vigencia de su relación laboral.
- d) Constancia de haber colaborado en desarrollos tecnológicos o servicios técnicos de especial importancia para la Institución, en el caso de los técnicos académicos.
- e) Proyecto de actividades a realizar durante el periodo de ocupación de la Cátedra.

3. El Consejo Técnico, de acuerdo con el artículo 15, inciso "d" del reglamento citado, ha determinado que el proyecto de actividades a realizar, fundamentalmente incluya el compromiso de:

- a) Cumplir de manera sobresaliente con la función docente que le corresponde a su perfil.
- b) Asesorar a los alumnos en las opciones terminales de titulación.
- c) Participar en actividades de educación continua o formación docente.
- d) Estar desarrollando un proyecto de investigación relativo a su área docente.
- e) No tener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, salvo que se esté dentro de lo establecido en el artículo 57, inciso "b" del Estatuto del Personal Académico.
- f) Participar activamente en beneficio de la academia del área de conocimiento de su especialidad.
- g) Rendir un informe de las actividades desarrolladas a los seis meses de ocupación de la Cátedra y al término de la misma.

4. El Consejo Técnico evaluará los méritos de los solicitantes y procederá, en su caso, a la asignación de la Cátedra. A su juicio, el Consejo Técnico podrá asignar una Cátedra Especial a uno o más de los solicitantes de manera conjunta.

5. No podrán concursar, quienes no tengan una relación laboral con la Universidad, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen la Cátedra según lo indica el artículo 16 del reglamento multicitado.

6. La Cátedra Especial se suspenderá en caso de que el o los destinatarios de la misma dejen de prestar sus servicios en la Facultad, o si incurren en alguno de los supuestos del punto cinco.

**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"**  
**Ciudad Universitaria, D.F., a 3 de agosto de 2009**  
**El Presidente del Consejo Técnico**  
**Dr. Ramón Peralta y Fabi**

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

**Convocatoria 2010**

Con la finalidad de fomentar y apoyar el desarrollo de la investigación y la formación de grupos de investigación en institutos, centros, facultades y escuelas, la UNAM convoca a sus investigadores y profesores de carrera de tiempo completo a presentar proyectos de investigación y de innovación tecnológica de acuerdo con las siguientes

**Bases**

**Características de los proyectos:**

1. Los proyectos pueden tener una duración máxima de tres años, y deben desarrollar una línea de investigación original o de innovación tecnológica de calidad en cualquiera de las áreas del conocimiento.

2. Los proyectos deben ser presentados por un responsable, con nombramiento de investigador o profesor de carrera de tiempo completo definitivo, con categoría y nivel por lo menos de asociado "C", y con nivel "B" del PRIDE o del PAIPA. Pueden tener un corresponsable con las características anteriores.

3. En los proyectos pueden participar académicos internos o externos a la UNAM, y estudiantes que pretendan obtener un título o un grado como resultado de su participación en el proyecto.

**Responsables de los proyectos:**

4. El responsable del proyecto debe tener el apoyo del director de su entidad académica.

5. El responsable puede ausentarse de su entidad de adscripción por un periodo no mayor que cuatro meses. Puede disfrutar de un periodo sabático siempre y cuando permanezca vinculado al proyecto y lo notifique a la DGAPA.

6. Si el responsable no puede continuar en el proyecto, su sustitución deberá ser autorizada por el comité evaluador correspondiente.

7. Los profesores y los investigadores sólo podrán ser responsables o corresponsables de un proyecto PAPIIT.

**Integración de los comités:**

8. Los comités evaluadores de cada una de las cuatro áreas están integrados por ocho profesores o investigadores titulares "B" o "C" de tiempo completo, con nivel "C" o "D" del PRIDE, y de reconocido prestigio en su disciplina. Dos son designados por el Rector, tres por el consejo académico del área respectiva, dos por los consejos técnicos de la Investigación Científica y de Humanidades, según sea el caso, y uno por el Colegio de Directores de Facultades y Escuelas. Los comités evaluadores pueden apoyarse en la opinión de árbitros externos.

9. El Comité Técnico del PAPIIT está integrado por el Secretario General de la UNAM, quien lo preside, los coordinadores de la Investigación Científica y de Humanidades, los coordinadores de los cuatro consejos académicos de área, los presidentes de los cuatro comités evaluadores y la directora de la DGAPA, quien es la secretaria.

**Evaluación y aprobación:**

10. Los proyectos serán evaluados y dictaminados por el comité evaluador del área a la que correspondan: ciencias físico matemáticas y de las ingenierías, ciencias biológicas y de la salud, ciencias sociales, y humanidades y de las artes.

11. En caso de que un comité evaluador considere que un proyecto no es de su competencia, propondrá el cambio de área. Para la evaluación de proyectos multidisciplinarios, el comité correspondiente puede pedir la opinión de comités de otras áreas y, en caso de requerirse, se formará un subcomité integrado por evaluadores de las áreas afines.

12. Criterios de evaluación:

Del responsable

- a) Antecedentes académicos
- b) Impacto de los resultados obtenidos en investigaciones anteriores o en proyectos de innovación tecnológica
- c) Integración del grupo de investigación
- d) Contribución a la formación de recursos humanos

Del proyecto

- e) Calidad y originalidad
- f) Objetivos y metas propuestos
- g) Contribución al avance del conocimiento o a la solución de un problema
- h) Viabilidad
- i) Fundamentación de la solicitud financiera

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

14. Los resultados de la evaluación se darán a conocer a partir del **8 de diciembre de 2009**.

15. En caso de estar en desacuerdo con el dictamen, el responsable puede presentar ante la DGAPA el recurso de reconsideración, que será turnado al comité evaluador respectivo. Debe comprender exclusivamente aclaraciones a la solicitud original y al dictamen; no se podrán incluir elementos nuevos ni documentos adicionales.

16. El periodo para presentar solicitudes de reconsideración es de 15 días hábiles a partir del **4 de enero de 2010**. Los resultados se emitirán durante los 20 días hábiles siguientes a la recepción de la reconsideración. Este dictamen es inapelable.

#### **Renovación de los proyectos:**

17. La renovación de los proyectos estará sujeta a la entrega de un informe anual general presentado por el responsable, que debe incluir exclusivamente los avances del proyecto de acuerdo con las metas propuestas, un reporte del ejercicio presupuestal, y los requerimientos financieros para el siguiente periodo. La recepción de solicitudes de renovación será del **11 al 15 de octubre de 2010**.

#### **Montos financieros:**

18. El monto anual para los proyectos puede ser hasta de \$200,000.00 (DOSCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.).

19. Los apoyos se asignarán en función de los recursos disponibles, de las justificaciones académica y financiera, y de la opinión de los comités evaluadores. Pueden ser iguales o menores que los solicitados y deben ejercerse durante el periodo para el que fueron aprobados. La diferencia entre la cantidad solicitada y la asignada no es acumulable para el siguiente ejercicio presupuestal.

20. De contar con otros apoyos, el responsable deberá informar su origen y su monto.

21. Los responsables y los corresponsables que presenten proyectos nuevos, deben haber concluido satisfactoriamente el proyecto en términos de resultados y de comprobación de gastos de proyectos anteriores.

22. Rubros de gasto:

- a) Artículos, materiales y útiles diversos, animales para rancho, granja y bioterio, trabajo de campo
- b) Equipo e instrumental, equipo de laboratorio y equipo de cómputo
- c) Libros, impresiones, documentos y servicios de información, revistas técnicas y científicas
- d) Becas para alumnos en proyectos de investigación
- e) Servicios técnicos profesionales y de mantenimiento de equipo de laboratorio
- f) Viáticos, pasajes aéreos, cuotas de inscripción, gastos de intercambio, otros pasajes
- g) Edición y digitalización de libros

23. La administración y la aplicación de los recursos están sujetas a la normatividad universitaria, a las especificaciones del Manual operativo del PAPIIT, y a la carta de aceptación de apoyo.

24. El Comité Técnico resolverá cualquier asunto no previsto en esta convocatoria.

#### **Solicitud de ingreso**

Los profesores y los investigadores interesados pueden ingresar su solicitud en <http://dgapa.unam.mx> a partir del **15 de junio y hasta el 14 de agosto de 2009**. Para los equipos PC, favor de utilizar *Internet Explorer 6.X*, o *Linux Mozilla 1.3* en adelante, para los *Machintosh*, *Camino*; para ambos, se requiere *Acrobat Reader*.

El expediente completo de la solicitud, así como los documentos probatorios deben entregarse en su versión impresa en las oficinas de la DGAPA, ubicadas en el edificio "C" 4º piso, Zona Cultural, Ciudad Universitaria. No se recibirán expedientes incompletos ni extemporáneos. La recepción de solicitudes y de documentos probatorios para todas las áreas comenzará el **3** y concluirá el **21 de agosto de 2009** a las 18:30 horas; fecha y hora improrrogables.

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

**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"**

Ciudad Universitaria, D.F. a 15 de junio de 2009

**Dra. Paulette Dieterlen**

**Directora General de Asuntos del Personal Académico**

## PREMIO NACIONAL DE CIENCIAS Y ARTES 2009

El Consejo de Premiación, con fundamento en los Artículos 1º, 3º, 6º fracción III, 13º y 19º fracciones I y VII, 24º, 44º, 45º, 46º, 49º y demás relativos de la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles, declara que este premio se otorga como un reconocimiento público a una conducta o trayectoria vital singularmente ejemplar, como también por determinados actos u obras valiosas o relevantes, realizados en beneficio de la humanidad o del país. En consecuencia

### Convoca

a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, a las universidades e instituciones de educación superior, a los institutos y centros de investigación, academias, asociaciones culturales y científicas, a los colegios y asociaciones de profesionistas y sus federaciones y confederaciones, así como a las organizaciones de artesanos o de cultura popular, con residencia legal en el país, para que propongan a quien o quienes se estime con merecimientos en cualquiera de los campos siguientes:

- I. Lingüística y Literatura;
- II. Bellas Artes;
- III. Historia, Ciencias Sociales y Filosofía;
- IV. Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales;
- V. Tecnología y Diseño;
- VI. Artes y Tradiciones Populares.

De conformidad con las siguientes

### Bases

**Primera.** Para ser candidato al Premio Nacional de Ciencias y Artes en cualquiera de sus seis campos, se requiere ser mexicano por nacimiento o naturalización y haber contribuido en alguno de los campos mencionados, con producciones o trabajos docentes, de investigación, de divulgación o con su obra creativa, al enriquecimiento del acervo cultural del país, al progreso de la ciencia, de la tecnología, del arte o de la filosofía.

**Segunda.** Las obras o actos que acrediten el merecimiento del Premio Nacional de Ciencias y Artes, deberán ser la expresión de una trayectoria ejemplar y no de hechos y productos aislados; por lo que no será necesario que las obras o actos que acrediten el merecimiento del Premio Nacional de Ciencias y Artes se hayan realizado durante el presente año.

**Tercera.** Solamente las personas físicas podrán ser beneficiarias del Premio Nacional de Ciencias y Artes en sus cinco primeros campos.

**Cuarta.** En el campo II, Bellas Artes, quedarán incluidos el diseño gráfico y el diseño arquitectónico.

**Quinta.** En el campo V, Tecnología y Diseño, quedará incluido el diseño industrial.

**Sexta.** En el campo VI, Artes y Tradiciones Populares, el premio podrá otorgarse también a comunidades o grupos sociales, quienes deberán designar a su representante como firmante de la documentación correspondiente, el cual recibirá a nombre de la comunidad o grupo, el premio que se refiere en la base séptima.

**Séptima.** El premio consistirá en una medalla de oro Ley 0.900 y una cantidad en numerario por \$100,000.00 (Cien mil pesos 00/100 M.N.). Podrán concurrir hasta tres personas para

el premio del mismo campo, y cuando haya concurrencia, la entrega en numerario será por \$50,000.00 (Cincuenta mil pesos 00/100 M.N.); asimismo cada ganador en cada uno de los seis campos recibirá un estímulo adicional, mismo que sumará la cantidad de \$585,000.00 (Quinientos ochenta y cinco mil pesos 00/100 M.N.), y con él se entregará un diploma firmado por el Presidente de la República.

**Octava.** Los Jurados dictaminarán sobre los expedientes de candidaturas que le turne el Consejo de Premiación, formulando las proposiciones que a su juicio deban presentarse al Presidente de la República. A su vez, el Consejo de Premiación elevará los dictámenes de los Jurados de los seis campos a la consideración del Presidente de la República para su resolución final, en los términos que establece la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles.

**Novena.** El acuerdo del Presidente de la República sobre el otorgamiento del premio, se publicará en el Diario Oficial de la Federación. Dicho acuerdo fijará el lugar y la fecha en que habrá de entregarse el premio.

**Décima.** Para cada campo de premiación habrá un Jurado. El Consejo de Premiación integrará, a propuesta de sus miembros, un padrón con personas que reúnan los requisitos establecidos en el artículo 17 de la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles y que, preferentemente, hubieran recibido con anterioridad el premio en alguno de los seis campos; de entre los cuales serán seleccionados los miembros de los Jurados mediante un proceso de insaculación ante notario público.

Los Jurados en cada uno de los campos se integrarán con siete miembros, los cuales dictaminarán con base en la documentación que sustente las candidaturas.

**Decimoprimera.** El Consejo de Premiación turnará oportunamente los expedientes a los Jurados, auxiliándolos con los recursos humanos y materiales necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

**Decimosegunda.** Los Jurados sesionarán válidamente con la mayoría de sus integrantes, sus decisiones se tomarán por mayoría de votos y, en caso de empate, será voto de calidad el de su presidente.

Los Jurados deberán entregar sus dictámenes a la Secretaría Técnica del Consejo a más tardar el 16 de octubre de 2009.

**Decimotercera.** Las candidaturas únicamente podrán ser presentadas por las instituciones mencionadas en la presente convocatoria. Dichas candidaturas deberán enviarse al Secretario Técnico del Consejo de Premiación y en ellas se expresarán los merecimientos, anexando copia del acta de nacimiento o carta de naturalización, currículum vitae, semblanza, los materiales y las pruebas que se estimen pertinentes, así como la carta de anuencia del candidato propuesto para recibir el premio, en el supuesto de que fuese elegido.

**Decimocuarta.** El Secretario Técnico del Consejo será el enlace entre éste y los Jurados. Sólo serán consideradas las candidaturas que se entreguen directamente en la Secretaría Técnica del Consejo o que se envíen por correo certificado a más tardar a las 18:00 horas del 10 de agosto de 2009, al domicilio de la Secretaría Técnica del Consejo de Premiación del Premio Nacional de Ciencias y Artes, ubicadas en Insurgentes Sur No.

2387, tercer piso, Col. San Ángel, Deleg. Álvaro Obregón, C.P. 01000, México, D.F., Teléfonos: 50 10 81 81, 50 10 81 82 y 36 01 10 00 exts. 12466 y 12457.

**Decimoquinta.** La Secretaría Técnica del Consejo de Premiación, con el apoyo de la Prosecretaría Técnica, verificará dentro de los diez días hábiles siguientes a su recepción, que las constancias, ejemplares, copias y reproducciones que fundamenten la candidatura, satisfagan los términos de la presente convocatoria. En consecuencia, se determinará la aceptación o la improcedencia de las candidaturas, con el propósito de poner en estado de resolución los expedientes que se integren para el otorgamiento del premio.

**Decimosexta.** En la documentación que se remita a la Secretaría Técnica del Consejo de Premiación se especificará si su carácter es público o confidencial, de conformidad con la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Sus autores podrán recoger las obras y trabajos que respalden la candidatura dentro de los 15 días naturales siguientes a la entrega del premio, excepto la documentación y materiales correspondientes a los premiados. Transcurrido un año después del período señalado, la Secretaría Técnica remitirá la documentación que no se reclame, al archivo de concentración de la Secretaría de Educación Pública.

**Decimoséptima.** Los Jurados tendrán la facultad de declarar desierto el premio cuando así lo consideren conveniente. Asimismo, los Jurados no podrán revocar sus propias resoluciones una vez emitidas, ni éstas podrán ser recurridas.

**Decimooctava.** Los casos no previstos en esta convocatoria serán resueltos en definitiva por el Consejo de Premiación conforme a lo dispuesto en la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles.

### El Consejo de Premiación

**Mtro. Alonso Lujambio Irazábal** ♦ Presidente  
Secretario de Educación Pública

**Lic. Consuelo Sáizar Guerrero** ♦  
Presidenta del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes

**Dr. José Narro Robles** ♦ Consejero  
Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México

**Dr. José Lema Labadie** ♦ Consejero  
Rector de la Universidad Autónoma Metropolitana

**Dr. José Enrique Villa Rivera** ♦ Consejero  
Director General del Instituto Politécnico Nacional

**Mtro. Juan Carlos Romero Hicks** ♦ Consejero  
Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

**Dr. en Q. Rafael López Castañares** ♦ Consejero  
Secretario General Ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior

**Dr. Adolfo Martínez Palomo** ♦ Consejero  
Representante de El Colegio Nacional

**Antrop. Ma. Antonieta Gallart Nocetti** ♦ Consejera  
Directora General de Culturas Populares del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes

**Sr. Luis Héctor Álvarez Álvarez** ♦ Consejero  
Director General de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas

**Lic. Rafaela Luft Dávalos** ♦ Consejera  
Directora General del Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías

♦ ♦ ♦

**Lic. Rafael Domínguez Morfín** ♦ Presidente  
Suplente Secretaría de Educación Pública

**Lic. Cuauhtémoc Carmona Álvarez** ♦ Secretario Técnico  
Director de Enlace Interinstitucional de la Coordinación de Órganos Desconcentrados y del Sector Paraestatal de la Secretaría de Educación Pública

**Dr. Fernando Serrano Migallón** ♦ Prosecretario Técnico  
Secretario Cultural y Artístico del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes

### REQUISITOS

Para participar en este premio es indispensable que los candidatos sean propuestos por: dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Estatal o Municipal, las universidades e instituciones de educación superior, los institutos y centros de investigación, academias, asociaciones culturales y científicas, los colegios y asociaciones de profesionistas, sus federaciones y confederaciones, así como las organizaciones de artesanos o de cultura popular con residencia legal en el país. Es requisito que los candidatos sean mexicanos, por nacimiento o naturalización, además deberán enviar o entregar su expediente, a más tardar a las 18:00 horas del 10 de agosto de 2009, fecha y hora en la que cierra la presente convocatoria, con la documentación siguiente:

1. Carta de propuesta emitida en el presente año por alguna de las instituciones, dependencias o agrupaciones señaladas en la convocatoria, siempre que tengan residencia legal en el país, precisando el campo en el que se solicita el registro de la candidatura y donde se especifique que la documentación entregada se clasifica como pública o confidencial.
2. Copia del acta de nacimiento o carta de naturalización.
3. *Curriculum vitae*, incluyendo domicilio, teléfono y, en su caso, correo electrónico.
4. Semblanza del candidato con extensión máxima de tres cuartillas.
5. Carta de aceptación del candidato para participar, precisando el campo en que solicita su registro y, en su caso, para recibir el premio.
6. Documentos y materiales bibliográficos, audiovisuales, gráficos y de cualquier otro tipo que demuestren el valor de la candidatura.

### INFORMACIÓN Y RECEPCIÓN DE EXPEDIENTES

**Secretaría Técnica del Consejo de Premiación. Secretaría de Educación Pública.** Insurgentes Sur No. 2387, tercer piso, Col. San Ángel, C.P. 01000, México, D.F. Teléfonos: 50 10 81 81, 50 10 81 82 y 36 01 10 00 exts. 12466 y 12457

**Convocatoria en la página Web de la Secretaría de Educación Pública**  
<http://www.sep.gob.mx>



COORDINACIÓN DE LA  
INVESTIGACIÓN  
CIENTÍFICA



## CONCURSO DE TESIS-PUMA-2009 DESARROLLO SUSTENTABLE

La Universidad Nacional Autónoma de México

### C O N V O C A

a través del **Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA)**

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

#### BASES

**PRIMERA.** Podrán participar Tesis concluidas que cuenten con reconocimiento y validez oficial, para obtener los grados de licenciatura, maestría o doctorado en cualquier disciplina de ciencias, ciencias sociales, humanidades e ingenierías.

**SEGUNDA.** El presente Concurso otorgará un premio en cada una de las siguientes categorías:

- Tesis de Licenciatura.
- Tesis de Maestría.
- Tesis de Doctorado.

**TERCERA.** Las Tesis deberán tener una clara inserción en el ámbito del desarrollo sustentable y podrán abarcar el desarrollo, fomento y difusión de investigación, la promoción de nuevos enfoques y aportaciones teóricas, metodológicas o prácticas.

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

- Ser originales e inéditos.
- Tener máximo 3 años de haber sido utilizados para obtener el grado académico.
- Haber sido realizados en alguna de las entidades académicas de la UNAM.
- No haber sido premiado en algún otro concurso.

**QUINTA.** Los trabajos de Tesis deberán presentarse de manera íntegra (no se aceptarán extractos) en sobre cerrado en dos formatos: impreso y versión digital en formato PDF, acompañados de:

- Carta dirigida a la Coordinadora del PUMA: M. en C. Mireya Imaz Gispert, donde se indique el nombre completo del autor y su domicilio con teléfonos y dirección de correo electrónico.
- Documento oficial de la autoridad escolar correspondiente que acredite la obtención del título a través de la presentación de la Tesis.
- Un resumen de máximo dos cuartillas indicando objetivos, resultados principales y trascendencia del trabajo desarrollado en el marco del desarrollo sustentable.

**SEXTA.** Los trabajos de Tesis deberán presentarse en el PUMA: Edificio de los Programas Universitarios, Circuito de la Investigación Científica, Ciudad Universitaria, en horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 hrs.

**SÉPTIMA.** La recepción de trabajos se efectuará a partir de la publicación de la presente Convocatoria y hasta las 18:00 hrs. del 30 de septiembre de 2009.

**OCTAVA.** El Jurado Calificador estará integrado por, la Coordinadora del PUMA, los Directores de las Facultades de Ciencias y Ciencias Políticas y Sociales, los Directores de los Institutos de Biología, Ecología, Geografía, Ingeniería, Investigaciones Económicas e Investigaciones Jurídicas, la Directora del Centro de Investigaciones

Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades y el Director del Centro de Ciencias de la Atmósfera.

**NOVENA.** El jurado calificador evaluará la calidad académica de la tesis, el impacto de la aportación en la solución o manejo del problema que se aborda, la trascendencia en la práctica profesional o en futuras investigaciones y su originalidad.

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

- *Primer lugar.*

Tesis de Licenciatura: \$15,000.00 (quince mil pesos <sup>oo</sup>/100 M.N).

Tesis de Maestría: \$30,000.00 (treinta mil pesos <sup>oo</sup>/100 M.N).

Tesis de Doctorado: \$45,000.00 (cuarenta y cinco mil pesos <sup>oo</sup>/100 M.N).

- *Segundo lugar.*

Tesis de Licenciatura: Beca del 50% para el Diplomado: "La Dimensión Ambiental en el Diseño y la Ejecución de Políticas Públicas" en su segunda generación (2010).

Tesis de Maestría: Beca del 75% para el Diplomado: "La Dimensión Ambiental en el Diseño y la Ejecución de Políticas Públicas" en su segunda generación (2010).

Tesis de Doctorado: Beca completa para el Diplomado: "La Dimensión Ambiental en el Diseño y la Ejecución de Políticas Públicas" en su segunda generación (2010).

**DÉCIMA PRIMERA.** Se entregará reconocimiento a cada uno de los participantes que sometan a evaluación sus trabajos bajo los términos de la presente Convocatoria y se entregará, en su caso, hasta tres Menciones Honoríficas a los trabajos más destacados que no sean premiados.

**DÉCIMA SEGUNDA.** La publicación de los resultados se realizará el jueves 19 de noviembre de 2009 en la *Gaceta UNAM* y en los portales electrónicos de la UNAM y el PUMA.

**DÉCIMA TERCERA.** La entrega de los premios y reconocimientos se realizará en la inauguración de la *Semana Nacional de la Conservación 2009*, en el lugar, hora y fecha que para tal efecto se publique en los medios señalados.

**DÉCIMA CUARTA.** El fallo del Jurado Calificador será inapelable.

**DÉCIMA QUINTA.** No se realizará la devolución de ninguno de los trabajos recibidos, ni se aceptarán trabajos que incumplan con los requisitos, fechas y lugar establecidos en las presentes BASES.

**DÉCIMA SEXTA.** Todo lo no previsto en la presente Convocatoria será resuelto por el Jurado Calificador.

**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"**  
Ciudad Universitaria, D.F., a 3 de agosto de 2009  
LA COORDINADORA DEL PUMA  
M. EN C. MIREYA IMAZ GISPERT



## COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

### El Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica CONACYT-Gobierno del Estado de Tabasco Emite la convocatoria 2009-04

La Coordinación de Humanidades invita a los investigadores del Subsistema de Humanidades y de Facultades y Escuelas que incluyan áreas de humanidades y ciencias sociales, a la presentación de propuestas de proyectos de investigación en la convocatoria:

#### CONACYT-Gobierno del Estado de Tabasco

En las siguientes áreas:

- I. Físico- Matemáticas y Ciencias de la Tierra
- II. Biología y Química
- III. Medicina y Ciencias de la Salud
- IV. Humanidades y Ciencias de la Conducta
- V. Ciencias Sociales y Economía
- VI. Biotecnología y Ciencias Agropecuarias
- VII. Ciencias de la Ingeniería
- VIII. Investigación Multidisciplinaria

Los interesados deberán consultar la convocatoria en la página <http://www.conacyt.mx> para conocer en detalle las

bases, las demandas y los términos de referencia, así como, ingresar al formato.

Las prepropuestas se enviarán vía electrónica; el cierre de la convocatoria es a las 18:00 horas del jueves 3 de septiembre de 2009.

**Previamente** al envío electrónico, deberá solicitarse a la **Doctora Estela Morales Campos, Coordinadora de Humanidades**, la carta oficial de postulación, desde esta fecha y hasta el 31 de agosto del presente, mediante oficio signado por el director de la entidad académica, adjuntando una impresión del formato debidamente llenado y los anexos.

Los resultados se darán a conocer el 25 de octubre del actual.

Para mayor información comunicarse al área de la Secretaría Técnica de Planeación y Seguimiento de la COHU, teléfono 56-22-75-65 exts. 130 y 107 ó al correo electrónico [oliveralu@humanidades.unam.mx](mailto:oliveralu@humanidades.unam.mx)

## Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

### Instituto de Geofísica

#### Pruebas:

El Instituto de Geofísica con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de Tiempo Completo interino, número de plaza 75465-41 con sueldo mensual de \$10,307.20, en el área de Laboratorio de Termoluminiscencia, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

- 1.- Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- 2.- Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
- 3.- Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica, determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

1.- Examen teórico-práctico para:

a) Demostrar habilidad para llevar a cabo fechamientos de muestras arqueológicas (y pruebas de autenticidad), así como fechamientos de muestras geológicas por el método de termoluminiscencia (TL).

b) Comprobar capacidad y experiencia en la operación y en el mantenimiento de equipos para fechamiento por termoluminiscencia como: lector TL, contadores de partículas alfa, irradiadores y espectrómetros gama portátiles.

c) Demostrar también conocimientos de física de estado sólido, dosimetría de radiaciones y termoluminiscencia en minerales.

2.- Interrogatorio sobre el procesamiento y análisis TL de muestras geológicas y arqueológicas, incluyendo:

- Metodologías para la toma de muestras en campo y dosimetría ambiental (espectrometría gama)

- Procesos de separación de minerales (manejo de equipos y técnicas de separación)

- Preparación de muestras para análisis químicos por diferentes métodos (determinación de radioisótopos) y técnicas de interpretación y análisis de resultados.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Geofísica, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. *Curriculum vitae* actualizado, acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, la fecha y lugar donde se aplicarán las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM, se dará a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final del Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quién la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., a 3 de agosto de 2009

El Director

Doctor José Francisco Valdés Galicia

## Instituto de Investigaciones Históricas

El Instituto de Investigaciones Históricas 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, con número de registro 75991-72 y sueldo mensual de \$12,665.30, en el área de Historia Colonial, con especialidad en Ilustración, 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:

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

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó en su sesión ordinaria celebrada el 6 de febrero de 2009, que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

Presentar un proyecto de análisis historiográfico y edición crítica de obras historiográficas del siglo XVIII novohispano.

### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección del Instituto de Investigaciones Históricas, ubicado en Circuito Mario de la Cueva s. n., Ciudad Universitaria, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 15:00 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 Dirección 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 la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

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 el lugar y la fecha en que debe presentar la prueba señalada en esta convocatoria.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección del Instituto de Investigaciones Históricas dará a conocer el resultado de este 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. 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 Estatuto del Personal Académico. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., a 3 de agosto de 2009

La Directora

Doctora Alicia Mayer

## Centro Universitario de Estudios Cinematográficos

### Fundamentos Jurídicos

El Centro Universitario de Estudios Cinematográficos de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan

los requisitos señalados 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 "A" de tiempo Completo, Interino, en el área de Sonido, con número de registro 37130-87 y sueldo mensual de \$8,505.75, de acuerdo con los siguientes

#### Requisitos:

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 licenciatura o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de un año en el área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico Afín de la Escuela Nacional de Artes Plásticas en su sesión ordinaria celebrada el 22 de mayo de 2009, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

#### Pruebas:

- a) Prueba frente a sinodales del conocimiento y operación del equipo (Pro tools).

- b) Crítica escrita para mejorar la ruta crítica de post producción de sonido.

Para participar en este concurso los interesados podrán solicitar su inscripción en la Secretaría Académica del CUEC, ubicado en Adolfo Prieto 721, Colonia del Valle, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 15:00 horas presentando la documentación que se especifica a continuación:

- I. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recoger en la Secretaría Académica del Centro.

- II. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

- III. Copia del acta de nacimiento.

- IV. Copia de los documentos que acrediten que tiene los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.

- V. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencial legal en el país y condición migratoria suficiente.

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

- VII. *Curriculum*.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de la 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 mencionado estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
México, D.F., a 3 de agosto de 2009  
El Director  
Cineasta Armando Casas Pérez

## Dirección General de Divulgación de la Ciencia

La Dirección General de Divulgación de la Ciencia, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "A" de Tiempo Completo, con número de plaza 06174-15 con un sueldo mensual de \$11,293.40, en el área de divulgación de la ciencia en museos con especialidad en docencia en ciencias agronómicas, de acuerdo con las siguientes

#### Bases

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 el artículo 15 inciso b) del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

#### Prueba

Formular por escrito y hacer la presentación oral de una propuesta de un libro que exponga el diseño y desarrollo de talleres de divulgación para niños y adolescentes sobre hidroponía, análisis de suelos y herbarios. Se deberá presentar: índice, introducción, bibliografía, al menos dos de los capítulos y una actividad por cada una de las siguientes áreas: hidroponía, análisis de suelos y herbarios, enteramente desarrolladas, cada una con los materiales didácticos de apoyo para los estudiantes y con los resultados de la evaluación de su aplicación.

Para participar en el concurso, los interesados deberán dirigirse a la Unidad Académica de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, ubicada en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

- II. *Curriculum vitae*, acompañado de los documentos que lo acrediten. Deberá entregarlo también en archivo electrónico, en disquete o CD.

- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

- IV. Propuesta por escrito solicitada en la prueba, original y seis copias. Deberá entregarlo también en archivo electrónico, en disquete o CD.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha, lugar y forma en que se llevará a cabo la presentación oral. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto de Personal Académico de la UNAM, se darán a conocer los resultados de este concurso dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión esté comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, D.F., a 3 de agosto de 2009  
El Director General  
Doctor René Drucker Colín

## Torneo Apertura 2009

Jornada 2

Pumas 0

Cruz Azul 3



S  
E  
T  
E  
R  
O  
P  
E  
D

El primer lugar correspondió a Carmen Puches; segundo y tercer sitios para José López y Rodrigo Zúñiga

## Nombran a ganadores de fotografía deportiva

**C**on el lema: “Basta con un segundo para sentir la emoción del deporte universitario para toda la vida”, se realizó el Tercer Concurso de Fotografía Deportiva Universitaria, del cual la ganadora fue Carmen Cristal Puches Pérez, de la Facultad de Ingeniería, con su obra titulada *Alberca universitaria*.

EMILIANO ALVARADO

El segundo puesto correspondió a José Antonio López Pardo, de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, con la imagen *Sí se puede*. El tercer lugar se lo llevó Rodrigo Zúñiga, de la Facultad de Contaduría y Administración, con *Sin palabras*.

Los premios para los ganadores, que se entregarán en septiembre, serán tres cámaras Nikon; para el primero una de 12 megapíxeles, el segundo y tercer puestos una de 10 y de seis, respectivamente.

### Mención honorífica

Además de premiar a las tres mejores fotografías, se hicieron cuatro reconocimientos honoríficos: mención por técnica a Marco Mayer, de Ciencias Políticas y Sociales, por su obra *A la expectativa*; también por técnica y composición a Enrique Acosta, de Ingeniería, por la foto *Touché*.

Las restantes fueron para Emilio Domínguez, del Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Oriente, por concepto a *Cáscara isleña*, y a Julio Salinas, de la Prepa 8, Miguel E. Schulz, por mejor momento e intención por la imagen titulada *Precisión*.

El cuerpo de jueces lo conformaron Juan Antonio López, fotógrafo de *Gaceta UNAM*; Juan Manuel Sánchez, profesor de fotografía de la ENAP, y la judoka Elsa Zamarripa Hernández, deportista des-



*Alberca universitaria*, obra triunfadora.

tacada de la Universidad. Para determinar a los ganadores se basaron principalmente en que se cumplieran con los requisitos de la convocatoria.

“El criterio principal fue que las obras resaltarán el lema del concurso. Se buscó que las fotografías fueran inéditas, esto quiere decir que no hayan sido publica-

das, además de cubrir los conceptos de técnica, encuadre y composición, entre otros”, explicó Angélica Uribe León, coordinadora de extensión de Actividades Deportivas y Recreativas.

Este tercer concurso reunió más de un centenar de instantáneas de los distintos planteles con los que cuenta la UNAM. *g*

**D**espués del periodo vacacional, la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM abrió las puertas del Estadio de Prácticas Roberto Tapatio Méndez a cerca de 750 niños y niñas que participan en el Curso de Verano, así como las instalaciones de los campos deportivos a los 350 que asisten a la Clínica de Fútbol, totalizando mil cien infantes en el Programa Vacacional Pumitas 2009.

La identidad universitaria y los colores auriazules se dejaron vislumbrar entre el público asistente a la inauguración de dichas actividades, donde niños, monitores y organizadores entonaron el tradicional Goya universitario y desfilaron alrededor de la pista atlética.

### Bailes y cuentos

Posteriormente, cada uno de los grupos tomó su lugar en el centro del campo para observar a los monitores desarrollar una serie de actos que los llevarían a las islas hawaianas, pasando por los canibales africanos y la mafia siciliana. Otros se encargaron de representar el tema *Thriller*, que inmortalizara el recientemente fallecido Michael Jackson.

Para finalizar, se transportaron al mundo fantástico de Disney, con los personajes de los cuentos de las princesas, así como Mickey Mouse y Winnie Poo. También, como ya es tradición año con año, los hermanos Kaluri los deleitaron con sus actos circenses.

La Clínica de Fútbol cuenta con personal altamente capacitado y desde hace más de una década de su creación ha tenido entre sus filas a lo más selecto del cuerpo de entrenadores.

Esta actividad no sólo tiene el objetivo de que los niños se diviertan sino que además aprendan y mejoren

# Más de mil niños asisten a los cursos de verano 2009

Participan más de cien monitores de apoyo, todos ellos alumnos de la Universidad

sus habilidades en el fútbol como golpeo, cabeceo, recepción, defensa y ataque, entre otros.

Los futuros *cracks* del fútbol se dividieron por edades: los más pequeños, entre 4 y 10 años, ocuparon los campos de Pumitas; en tanto los jovencitos de 11 a 15 se ubicaron en los campos 10 y 11, este último conocido como *Maracanã*.

El Curso de Verano cuenta con el apoyo de más de cien monitores —entre hombres y mujeres— todos ellos estudiantes mayores de edad provenientes de las escuelas y facultades de la UNAM, quienes se capacitaron por más de 50 horas en temas lúdicos, ecológicos y de salud para atender a todos los pequeñines que asisten.

En ambos cursos acuden niños y niñas de 4 a 15 años de edad, divididos de la siguiente manera: en bloques, para el Curso de Verano, y en categorías para la Clínica de Fútbol. Mientras más pequeños son los infantes, los grupos se reducen para una mejor atención, y cada uno cuenta con un entrenador o monitor que supervisa de cerca su desarrollo, aprendizaje, juego y seguridad.



Futuros *cracks* del fútbol. Fotos: Rodrigo Zúñiga.



Se transportaron a mundos fantásticos.



**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**  
Secretaría de Desarrollo Institucional

**MC. Ramiro Jesús Sandoval**  
Secretario de Servicios a la Comunidad

**Lic. Luis Raúl González Pérez**  
Abogado General

**Enrique Balp Díaz**  
Director General de Comunicación Social

**Gaceta**

**Director Fundador**  
Mtro. 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, Josefina Rodríguez, 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 04-2008-102117001800-109, 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 4,174

desde un  
**lápiz** hasta una  
computadora



ferias **UNAM** 2009 **agosto**



feriade **útiles** escolares  
**6, 7, 8, y 9**



FERIA DE CÔMPUTO  
**13, 14, 15, y 16**

9:30 a 19:00 horas Estacionamiento para  
Aspirantes, Av. del IMAN s/n, **Ciudad Universitaria**



feriade **útiles** escolares

**6, 7, 8, y 9**

- Facultad de Estudios Superiores Iztacala
- Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

▶ **Venta Nocturna** exclusiva para universitarios  
**10** de agosto en 17 tiendas **Lumen** y en  
5 **Hiperlumen**

**11, 12 y 13**

- En los nueve planteles de la Escuela Nacional Preparatoria
- En los cinco planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades
- Facultad de Estudios Superiores Acatlán
- Facultad de Estudios Superiores Aragón
- Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

ENTRADA GRATUITA CON CREDENCIAL VIGENTE

ALUMNOS DE BACHILLERATO, LICENCIATURA Y POSGRADO, PERSONAL ACADÉMICO Y ADMINISTRATIVO, EX ALUMNOS UNAM  
PROFESORES Y ALUMNOS DEL SISTEMA INCORPORADO, AFILIADOS FUNDACIÓN UNAM

CONSULTA SEDES HORARIOS Y CONDICIONES



[www.utilesycomputo.unam.mx](http://www.utilesycomputo.unam.mx)